

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Maestría en Nutrición y Dietética

PREVALENCIA DE EJERCICIO COMPULSIVO Y SU RELACION CON TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN UNA POBLACION DE 20 A 34 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE CUENCA, 2021

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Magíster en
Nutrición y Dietética

Autora:

Diana Elizabeth Nieves Nieves

Directora:

Miriam Alexandra Lucio Bravo

ORCID: 0000-0002-6497-6518

Cuenca, Ecuador

2023-02-02

Resumen

El ejercicio compulsivo se considera una conducta repetitiva y rígida sostenida que representa un patrón comportamental mórbido. En efecto, se ha relacionado con trastornos de conducta alimentaria que pueden desencadenar en patologías como anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y otros trastornos de la conducta alimentaria no especificados. Objetivo: Determinar la prevalencia del ejercicio compulsivo y su asociación con conductas de riesgo de trastornos alimentarios en una población de 20 a 34 años en gimnasios de Cuenca, 2021. Metodología: estudio observacional, cuantitativo de prevalencia de corte transversal, en 425 usuarios de gimnasios de Cuenca, mediante dos Cuestionarios: Prueba del Ejercicio Compulsivo (CET) y Examen de Trastornos Alimentarios (EDE-Q). El procesamiento de datos se realizó en el programa SPSS versión 23 y Epidat 3.1 se elaboró un análisis de frecuencias y de porcentajes con RP e IC 95%. Resultados: el 78.1 % tienen una edad entre 20 a 27 años. Predominó el género femenino 56 %, residencia urbana 62,2 %, estado civil soltero 77 % y el grado académico tercer nivel con el 64 %. Se observó una prevalencia de ejercicio compulsivo del 16 % y de conductas de trastornos alimentarios del 10.8%. Se evidenció significancia estadística entre las conductas de riesgo de trastornos alimentarios y la variable de ejercicio compulsivo con un valor $p < 0.05$. Conclusión: Las/los usuarios que acudieron a los gimnasios de la ciudad de Cuenca se evidenció una relación estadísticamente significativa entre el ejercicio compulsivo y los trastornos de conducta alimentaria.

Palabras clave: ejercicio compulsivo, trastornos de la conducta alimentaria, usuarios de gimnasios

Abstract

Compulsive exercise is considered a sustained rigid repetitive behavior that represents a morbid behavioral pattern. Indeed, it has been associated with eating disorders that can trigger pathologies such as anorexia nervosa, bulimia nervosa and other unspecified eating disorders. Objective: To determine the prevalence of compulsive exercise and its association with risk behaviors for eating disorders in a population aged 20 to 34 years in gyms de Cuenca, 2021. Methodology: Observational, quantitative, cross-sectional prevalence study in 425 users of gyms in Cuenca, using two questionnaires: Compulsive Exercise Test (CET) and Eating Disorders Examination (EDE-Q). Data processing was carried out with SPSS version 23 and Epidat 3.1 and an analysis of frequencies and percentages with PR and 95% CI was elaborated. Results: 78.1% were aged between 20 and 27 years. Female gender 56 %, urban residence 62.2 %, single marital status 77 % and third level academic degree with 64 % predominated. A prevalence of compulsive exercise of 16 % and of eating disorder behaviors of 10.8 % was observed. Statistical significance was evidenced between eating disorder risk behaviors and the variable of compulsive exercise with a p-value < 0.05. Conclusion: There was a statistically significant relationship between compulsive exercise and eating disorders among the users who attended gyms in the city of Cuenca.

Keywords: compulsive exercise, eating disorders, gym users

Índice

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
DEDICATORIA.....	6
AGRADECIMIENTO	7
CAPÍTULO I.....	8
1.1 INTRODUCCIÓN	8
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.3 JUSTIFICACIÓN	10
CAPÍTULO II.....	12
FUNDAMENTO TEÓRICO	12
HIPÓTESIS	17
CAPÍTULO III.....	18
3.1 OBJETIVO GENERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
CAPÍTULO IV.....	19
4.1 TIPO DE ESTUDIO	19
4.2 ÁREA DE ESTUDIO	19
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA	19
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	19
4.4.1 Criterios de inclusión:	19
4.4.2 Criterios de exclusión:.....	19
4.5 VARIABLES	19
4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	19
4.6.1 Método	19
4.6.2 Técnica.....	20
4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS	20
4.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	20
4.8.1 Aspectos legales.....	20
4.8.2 Aspectos éticos.....	21
CAPITULO V.....	22
RESULTADOS	22
CAPITULO VI.....	27
DISCUSIÓN	27
CAPITULO VII.....	30

7.1 CONCLUSIONES	30
7.2 RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS.....	38
ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	38
ANEXO B. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	40
ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO	45

Dedicatoria

Dedico de corazón esta tesis a mi amada Victoria 21, su nacimiento ha coincidido con el desarrollo de la misma y es la persona que más directamente ha sufrido las consecuencias de las largas horas del trabajo realizado, agradezco a Dios por la gran bendición de tener una hija con el alma noble y pura de corazón; que, con sus ojitos almendrados, su sonrisa con picardía llena de luz y amor infinito a mi vida.

Te ama mamá.

Agradecimiento

Al finalizar este trabajo quiero utilizar este espacio para agradecer a Dios por todas sus bendiciones, a mis Padres que han sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez y a mi esposo Edwin por su apoyo y paciencia en este proyecto de estudio.

Agradezco a mi directora de tesis Ps.CI. Miriam Lucio que con su experiencia, conocimiento y motivación me oriento en la investigación. A la Dra. Gisella Palacios, por sus consejos, enseñanzas y sobre todo por su amistad incondicional.

Agradezco a los todos docentes que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional en la Universidad de Cuenca.

CAPÍTULO I

1.1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la actividad física posee importantes réditos para la salud física y mental de todo el organismo (1). Pero, aunque la actividad física regular respalda las características de la salud mental y física se ha observado la relación entre el ejercicio compulsivo y diversas patologías, entre las que destacan los trastornos de la conducta alimentaria (2) (3) (4).

El ejercicio compulsivo se considera una conducta repetitiva y rígida sostenida que representa un patrón comportamental mórbido. Se caracteriza por asociarse con una sensación subjetiva que conduce u obliga al individuo a realizar ejercicio, otorgando a esta práctica prioridad sobre otras actividades. En efecto, el ejercicio compulsivo interfiere en la vida cotidiana y se relaciona con sentimientos de ansiedad y culpabilidad (5).

El individuo suele perder el control sobre sus hábitos, exponiendo una mayor dependencia al ejercicio que en ocasiones influye negativamente en su salud emocional. Asimismo en este trastorno suelen involucrarse los términos: adicción, dependencia y compulsión (6). El ejercicio compulsivo también se agrupa con varios rasgos asociados con un aumento de la psicopatología y el deterioro, incluidos: rasgos y síntomas obsesivo-compulsivos , (7) (8), ansiedad (7) (9), perfeccionismo (7), insatisfacción corporal (10), dependencia de la recompensa (4), restricción dietética (4) (9) y anhedonia (11).

El ejercicio compulsivo en el contexto de los trastornos de la conducta alimentaria se asocia con alteraciones de comportamiento (12), mal pronóstico (13) y reducción de la calidad de vida (12). De hecho, el ejercicio compulsivo se considera un síntoma de diversos trastornos de la conducta alimentaria como anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y otros trastornos de la conducta alimentaria no especificados (2) (3) (4).

Los trastornos de la conducta alimentaria son patologías que se caracterizan por hábitos alimentarios anómalos (ingesta excesiva o deficiente) y afectación física y emocional de los

pacientes (14) . En particular se ha descrito que las personas afectadas por anorexia nerviosa presentan mayor riesgo de ejercicio compulsivo (15).

La prevalencia del ejercicio compulsivo entre individuos con trastornos alimentarios varía de 39 % a 45 %. Pero en determinados casos puede elevarse hasta el 80% en el subtipo restrictivo de los pacientes hospitalizados con anorexia nerviosa. De hecho, el ejercicio compulsivo influye en la aparición y mantenimiento de trastornos de la alimentación en el que se utiliza con el objetivo de controlar el peso corporal y modular el estado de ánimo (16) (17).

En particular, la prevalencia del ejercicio compulsivo es de 44, 4% en individuos con anorexia, 20,6 % en las individuos con bulimia nerviosa, 20,8% en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria no especificados y en 43,5% en individuos con un diagnóstico de anorexia nerviosa y bulimia nerviosa (15).

Por lo tanto, resulta fundamental el tratamiento eficaz del ejercicio compulsivo y comprender los factores que contribuyen a su desarrollo y mantenimiento. En particular, se dificulta abandonar la práctica del ejercicio compulsivo a pesar de sus evidentes consecuencias en la salud física y mental (18) (19) . De hecho, este síntoma puede interferir con el progreso del tratamiento de otros trastornos alimentarios e incrementar el riesgo de recaída (2) (3) (4).

Por todo ello, se efectuó este trabajo de investigación con el fin de aportar a la literatura sobre la relación entre la prevalencia de individuos que realizan ejercicio compulsivo y proporción de pacientes con riesgo de padecer algún trastorno alimentario.

1.2 Planteamiento del problema

El ejercicio compulsivo se encuentra fuertemente asociado con los síntomas de los trastornos de conducta alimentaria (20) (21) (22). Cabe resaltar que se ha observado poblaciones en riesgo de padecerlos, sobre todo en la etapa de la adultez temprana periodo comprendido desde los 20 años hasta los 34 años (23).

Gansón y colaboradores en un estudio sustentan tras cinco años de seguimiento a una población de universitarios que el 11% de los hombres (intervalo de confianza [IC] del 95% 9,60-12,42%) y el 17% de las mujeres (IC del 95% 15,86-18,24%) presentaron ejercicio compulsivo (24). Grima en el 2018 determinó que existe un riesgo de adicción al ejercicio en los deportistas con una prevalencia del 3,2%, siendo más alta en deportistas de resistencia (25). Además, Holland y

colaboradores encontraron que el ejercicio compulsivo se relaciona de manera directa con los trastornos alimentarios, a su vez los TCA son más frecuentes en mujeres (26).

Se suma a la problemática del análisis del ejercicio compulsivo, síntoma de los TCA, la prevalencia variable de TCA. Fajardo y colaboradores (27) encontraron que el riesgo de TCA es del 30,1% siendo en las mujeres el 41,3%, Martínez y colaboradores (28) establecieron una prevalencia de TCA de 19,5% y siendo el sexo femenino el más afectado con un OR 1,59 y $p=0,006$. Además, una revisión realizada por Moreno y colaboradores menciona que los TCA se consideran frecuentes en países desarrollados, sobre todo la Anorexia Nerviosa con una prevalencia entre 0,14% al 0,9% y la Bulimia Nerviosa (BN) de 0,41% a 2,9% (29)

En un estudio realizado con dos muestras: una con 78 usuarios de gimnasios en Guadalajara México, se observó que los usuarios de gimnasios poseían precarios hábitos de alimentación y ejercicio físico. En consecuencia, los usuarios de gimnasios poseían una mayor tendencia patológica con respecto a los hábitos alimentarios y de ejercicio físico que la población general (30).

En un estudio realizado en Quito-Ecuador se evaluó a 70 individuos, con rango de edad comprendido entre 18 a 40 años y se observó que los individuos que presenta mayor prevalencia de conductas alimentarias de riesgo (CAR), o algún TCA se encuentra en el rango de 18 a 25 años (31).

Actualmente no se evidencia suficientes estudios realizados sobre el tema a nivel local, razón por la cual la presente investigación se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la prevalencia de ejercicio compulsivo y su relación con trastornos de la conducta alimentaria en una población de 20 a 34 años que acuden a gimnasios de Cuenca?

1.3 Justificación

El impacto científico y aporte teórico-práctico de la presente investigación se sustenta en los nuevos conocimientos resultado del proceso investigativo sobre el rol del ejercicio compulsivo y trastornos alimentarios en la adultez temprana. En efecto, la temática sustenta interés económico y social ya que se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 3: salud y bienestar, que sostiene el asegurar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades (32).

La presente investigación corresponde a las prioridades de investigación en salud según el MSP correspondiente a la línea once del Sistema Nacional de Salud, líneas Desnutrición, Obesidad y Sobrepeso y Déficit de Micronutrientes, sublínea: Relación aspectos culturales y desnutrición.

Dentro de las Líneas de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca se encuentra la Alimentación y Nutrición en el ciclo de vida, como primera línea de investigación. Al igual que dentro de las líneas de investigación en la Maestría en Nutrición se encuentra en la tercera línea: Nutrición en Salud Pública, en concordancia con las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública (33).

Cabe destacar el aporte de la presente investigación a la literatura que detalla la relación entre el ejercicio compulsivo y conductas de riesgo de trastornos alimentarios en la adultez temprana. Además de contribuir a destacar trastornos de la conducta alimentaria que intervienen en la calidad de vida de la población. Se beneficiarán de los resultados de este trabajo de investigación los usuarios de los gimnasios de Cuenca, estudiantes, docentes, personal de salud y personas en general interesadas en la temática. Su difusión se efectuará en el repositorio institucional de la Universidad de Cuenca.

CAPÍTULO II

Fundamento teórico

Ejercicio compulsivo

El ejercicio compulsivo se considera una conducta repetitiva y rígida sostenida con el objetivo de aliviar la ansiedad y evitar situaciones temidas en respuesta a obsesiones, en gran parte se relacionan con la apariencia corporal. En particular se dificulta abandonar su práctica a pesar de sus evidentes consecuencias en la salud física y mental (18).

El ejercicio compulsivo, representa un patrón comportamental mórbido, el individuo suele perder el control sobre sus hábitos, mostrando una mayor dependencia, en ocasiones influye negativamente en su salud emocional, en este trastorno suele involucrarse características de la adicción y dependencia (6).

Se evidencian cuatro factores que representan diferentes aspectos de ejercicio compulsivo: "comportamiento impulsado por regla", "ejercicio de control de peso", "mejora el estado de ánimo" y "disfrute". En particular el factor "ejercicio de control de peso" involucra una relación estrecha por la preocupación por la forma y el peso corporal (34).

El ejercicio excesivo se define en función de la frecuencia, duración y/o intensidad, aunque no se evidencia un consenso sobre la cantidad de ejercicio considerada excesiva o no saludable (16) , ni tampoco sobre el momento cronológico en el que se diagnostica el trastorno de la conducta alimentaria, para su evaluación (16)

En términos generales que bajo el constructo ejercicio excesivo se han apartado diferentes definiciones. Entre las que destacan el ejercicio excesivo en el momento que la actividad física excede una hora por día (h/d) durante al menos seis días a la semana (d/s) durante un periodo mínimo de un mes (20) (16). En consecuencia, se han detallado instrumentos para su diagnóstico.

Diagnóstico

El diagnóstico de ejercicio compulsivo requiere el manejo de cuestionarios como la Escala de dependencia del ejercicio (EDS), el Inventario de adicción al ejercicio (EAI) y la prueba de ejercicio compulsivo (CET). Al analizar estos instrumentos destaca la CET ya que es un instrumento que permite medir los factores subyacentes al ejercicio compulsivo desde la perspectiva de los trastornos de conducta alimentaria (35).

Prueba de ejercicio compulsivo (CET)

La prueba de ejercicio compulsivo (CET) se compone de 24 ítems agrupados en cinco subescalas: Evitación y conducta regida por reglas, Ejercicio de control del peso, Mejora del estado de ánimo, Falta de placer y Rigidez del ejercicio), diseñados para evaluar las características cognitivas, conductuales y emocionales centrales del ejercicio compulsivo. El Test de Ejercicio Compulsivo (CET), desarrollado en el año 2011 por Taranis y colaboradores permite medir los factores subyacentes al ejercicio compulsivo desde la perspectiva de los TCA. Se utilizan alternativas de respuesta de autoinforme Likert de 6 puntos, y se identifican cinco factores a través de un análisis factorial exploratorio: (1) Evitación y regla- conducta motivada (8 ítems), (2) ejercicio de control de peso (5 ítems), (3) mejora del estado de ánimo (5 ítems), (4) falta de disfrute del ejercicio (3 ítems) y (5) rigidez del ejercicio (3 ítems). El CET mostró buena consistencia interna (rango: $\alpha = .71$ a $.81$), y buena validez convergente y concurrente con otras medidas de ejercicio patológico y psicopatología alimentaria (18).

Asimismo, la validación de la estructura interna del CET se llevó a cabo por Rica y colaboradores en el año 2019 mediante Análisis Factorial Confirmatorio. La consistencia interna del CET y sus subescalas se evaluaron utilizando alfa de Cronbach (0.9). Además, la validez convergente con el OCI-R y el IPAQ-S se comprobó empleando correlaciones de Spearman, por lo que se considera un instrumento fiable (36) (37).

Tratamiento

El tratamiento se basa en el enfoque cognitivo-conductual, pero es necesario evaluar de forma individualizada su eficacia (35). Los comportamientos persistentes, como el ejercicio, ejecutados con la finalidad de aliviar la ansiedad o la angustia no necesariamente conducen a la recompensa o al placer (38) (39) (40). En el contexto de los TCA, el ejercicio compulsivo puede funcionar para evitar la ansiedad asociada con las consecuencias de no hacer ejercicio, incluido el aumento de peso y los cambios corporales (16) (41).

Trastornos de la conducta alimentaria

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) circunscriben el conjunto de alteraciones, en las que el individuo percibe una excesiva preocupación por la imagen corporal, ello puede ocasionar desequilibrios a nivel: físico, psicológico y social. Cabe destacar, su etiología es multifactorial (factores sociales, genéticos, psicológicos, estresores, entre otros) por ende su tratamiento se considera complejo. En efecto, los trastornos de la conducta alimentaria repuntan en adultos jóvenes y el género femenino (42).

La evidente obsesión extrema por la delgadez y el temor a la obesidad afecta la percepción acerca de la imagen corporal y en consecuencia ocasiona trastornos como la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN) y otros trastornos no especificados de la conducta alimentaria (43). En efecto resalta una elevada incidencia de estos trastornos entre la población, especialmente en mujeres jóvenes (44).

Clasificación

Bulimia Nerviosa (BN), según el DSM-5 tiene episodios recurrentes de atracones, conductas compensatorias inapropiadas para evitar el aumento de peso y autoevaluación (45).

Anorexia Nerviosa (AN): refiere al trastorno alimenticio, en donde el individuo tiene a evitar los alimentos, por miedo a ganar peso y la excesiva preocupación de la imagen corporal (46).

Trastornos alimentarios no especificados (TANE)

Los TANE se consideran una categoría residual que incluye los TCA que no cumplen todos los criterios para AN o BN. Estos trastornos constituyen los TCA más comunes entre adolescentes, con una prevalencia estimada en 3,06% entre las mujeres jóvenes. Cabe resaltar que a diferencia de la AN o BN, los TANE reportan una creciente prevalencia en la última década (47) (48). En particular el trastorno por atracón se diagnostica por la presencia de atracones recurrentes, no existen purgas, vómitos, o ejercicio compulsivo como conductas compensatorias (46).

Conductas de riesgo de trastornos alimentarios

Resalta la importancia clínica de efectuar un tamizaje de los trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos ya que con frecuencia estos trastornos no se detectan a tiempo, lo que conlleva a complicaciones a nivel físico y mental. De hecho, un diagnóstico adecuado y precoz

mejora el pronóstico y nos ayuda a establecer un tratamiento apropiado (49) . Las conductas se miden por medio de encuestas en las que los participantes reciben información completa sobre el propósito del estudio, privacidad y utilización de datos (50).

El cuestionario de examen de trastornos alimentarios (EDE-Q)

El cuestionario permite la obtención de tres niveles de datos: en un primer nivel, ítems diagnósticos para evaluar la ausencia o presencia de determinadas conductas que permiten la confirmación o la exclusión de un trastorno alimentario determinado; en un segundo nivel, hay 22 ítems divididos en 4 subescalas: 5 ítems miden restraint (restricción); 5 evalúan eating concern (preocupación por la comida); 5 buscan weight concern (preocupación por el peso); y, 7 se enfocan en shape concern (preocupación por la figura). En el último nivel se evalúan los aspectos de actitud y conductuales de los trastornos alimentarios. Cada respuesta del paciente es evaluada en una escala de 0 a 6 puntos, respecto a intensidad o frecuencia. La significancia clínica está dada por el porcentaje de participantes que puntúen $\geq 4,0$ en cada subescala. Esta entrevista semiestructurada se diseñó como medida de la psicopatología específica de anorexia nerviosa y bulimia nerviosa. En efecto, se lo ha considerado como estándar de oro para la evaluación de los TCA (51).

Cabe destacar, su consistencia interna excelente (0.9). Sin embargo, el EDE-Q se vuelve menos confiable al aumentar la severidad de la sintomatología del trastorno alimentario (52) (53).

Complicaciones

Las complicaciones médicas de los TCA afectan gran parte de los sistemas y órganos del individuo. Los signos y síntomas físicos resultan esencialmente en malnutrición como consecuencias de las conductas compensatorias. En efecto, las complicaciones se observan con frecuencia en la AN y su aparición se correlaciona con la duración, severidad y número de episodios de TCA. En efecto, la AN resalta como una de las principales causas de incapacidad, sobre todo entre las mujeres jóvenes (54).

Tratamiento

El tratamiento para individuos con TCA debe englobar la complejidad biopsicosocial de las patologías. Asimismo, las características propias según la etapa de la vida. El tratamiento recomendable implica el manejo individualizado y la acción de un equipo interdisciplinario con la capacidad de abordar las múltiples facetas de estos trastornos (especialista en nutrición,

psiquiatra, psicólogo y en los casos de hospitalización, enfermeras especialistas en el manejo de los TCA. Dada la prevalencia de las complicaciones médicas y psiquiátricas en estos trastornos, el tratamiento debe ofrecerse tras la evaluación multidisciplinaria en varios niveles de cuidado (ambulatorio, ambulatorio intensivo, hospitalización parcial, hospitalización completa) (55)

Ejercicio compulsivo y conductas de trastornos de la conducta alimentaria

El ejercicio compulsivo se ha asociado de forma significativa con trastornos alimentarios para controlar el peso corporal, desregulación del estado de ánimo, compulsividad, perfeccionismo y rigidez (56) (16). En efecto, la prevalencia del ejercicio compulsivo entre individuos con trastornos alimentarios varía de 39 % a 45 %. De hecho, el ejercicio compulsivo influye en la aparición y mantenimiento de trastornos de la alimentación en el que se utiliza con el objetivo de controlar el peso corporal y modular el estado de ánimo (16) (17).

Con respecto al género y la relación con el ejercicio compulsivo, se observó la evidente preocupación sobre la imagen corporal en el sexo femenino, pero también en el masculino, que suele ocasionar cierto malestar psicológico. En consecuencia se someten a dietas, levantamiento excesivo de peso con el objetivo de incrementar masa muscular (57).

Entre los TCA, que padecen en su mayoría las mujeres destacan la anorexia con mayor predominio en la adolescencia. Además, se ha observado un elevado riesgo en mujeres entre los 12 a 30 años de edad. Con respecto a la etiología de estos trastornos juega un papel importante el bullying, práctica que repercute en el dominio emocional y social del individuo (58).

Aunque las edades de inicio de los TCA se sitúan en la adolescencia o juventud y, de forma más específica, en el caso de la AN la edad de inicio más frecuente es entre los 13 y los 18 años. En adultos, la edad media en la que se presenta es de 30 años. Mientras que el ejercicio compulsivo se considera más común en hombres, en torno a los 18 años de edad (59).

Entre los individuos que padecen trastornos compulsivos, la pareja puede incidir en las creencias e ideas irracionales en torno al peso y la comida. Además, los conflictos familiares se consideran un factor predisponente. Así también se observó que los hijos de padres divorciados sostienen un mayor riesgo de trastorno alimentario (59). En el ámbito rural se presenta un porcentaje reducido de TCA y ejercicio compulsivo (60).

Con respecto a los TANE se ha observado una elevada frecuencia de riesgo por atracones, así como también vómitos y purgas principalmente en mujeres. Además de estas conductas de riesgo se observó el consumo de laxantes como mecanismo para controlar el peso (61).

Hipótesis

La prevalencia de ejercicio compulsivo es superior al 16,3 % y se relaciona con trastornos de la conducta alimentaria en población de 20 a 34 años en Gimnasios de Cuenca, 2021

CAPÍTULO III

3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia del ejercicio compulsivo y su asociación con los trastornos de la conducta alimentaria en población de 20 a 34 años en Gimnasios de Cuenca, 2021

3.2 Objetivos específicos

1. Describir las características demográficas de la población en estudio.
2. Establecer la prevalencia del ejercicio compulsivo y trastornos de la alimentación.
3. Establecer la asociación entre ejercicio compulsivo y trastornos de la alimentación en población de 20 a 34 años en Gimnasios de Cuenca, 2021

CAPÍTULO IV

4.1 Tipo de estudio

Observacional, cuantitativo, de prevalencia de corte transversal.

4.2 Área de estudio

Seis gimnasios de la ciudad de Cuenca seleccionados para el presente estudio

4.3 Universo y muestra

La muestra se corresponde con el universo.

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

4.4.1 Criterios de inclusión:

- Personas que acuden a gimnasios de la ciudad de Cuenca seleccionados para el presente estudio
- Personas entre 20 a 34 años de edad.
- Personas que firmaron el conocimiento informado.

4.4.2 Criterios de exclusión:

- Personas que no firmaron el conocimiento informado.
- Personas que no se encuentren presente el día de aplicación del formulario de recolección de datos.

4.5 Variables

4.5.1 Variable dependiente: Ejercicio compulsivo.

4.5.2 Variables independientes: edad, sexo, estado civil, nivel académico, conductas de riesgo de trastornos alimentarios.

4.6 Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos

4.6.1 Método

Observacional.

4.6.2 Técnica

Entrevista estructurada.

4.6.3 Instrumento

Formulario de recolección de datos que consta de: instructivo, variables sociodemográficas y los cuestionarios descritos a continuación:

La prueba de ejercicio compulsivo (CET)

El CET se compone de 24 ítems de autoinforme que están diseñados para evaluar las características cognitivas, conductuales y emocionales centrales del ejercicio compulsivo.

El cuestionario de examen de trastornos alimentarios (EDE-Q)

El EDE-Q compuesta de 22 ítems que evalúan las principales características de comportamiento y actitud de los trastornos alimentarios. Tiene cuatro subescalas: restricción; preocupación por la comida; preocupación por el peso; y preocupación por la figura.

4.7 Tabulación y análisis

La tabulación de los datos se realizó mediante el sistema SPSS versión 21, Excel 2016 y Epidat 3.1. Se analizó la frecuencia y porcentaje de las variables sociodemográficas de la población en estudio, se obtuvo la prevalencia de ejercicio compulsivo, la prevalencia de conductas de riesgo de trastornos alimentarios, así como la asociación entre las variables ejercicio compulsivo y conductas de riesgo de trastornos alimentarios con razón de prevalencia (RP) e índice de confianza del 95%, chi cuadrado de Pearson con el valor de probabilidad “p” menor de 0.05

4.8 Aspectos éticos

4.8.1 Aspectos legales

Este estudio se realizó bajo los siguientes principios:

Principios de la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 341: “El Estado generará las condiciones para la protección integral de sus habitantes a lo largo de sus vidas, que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución”.

Principios generales de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial en su Artículo 8: Primacía de los Derechos de las Personas.

Pautas Éticas Internacionales de CIOMS-OMS: toda investigación en seres humanos debe ser sometida a uno o más comités de evaluación científica y ética.

Ley Orgánica de Salud, artículo 7, toda persona tiene derechos: a ser informado, ejercer autonomía, consentimiento informado

4.8.2 Aspectos éticos

Consentimiento Informado y Confidencialidad:

El manejo de los datos fue confidencial, se indicó a los participantes que el fin del estudio era netamente investigativos.

Balance riesgo beneficio y Protección de población vulnerable:

El riesgo para el participante fue bajo, ya que se aplicó las encuestas con todas las medidas de bioseguridad.

Aprobación del Comité de Bioética:

La realización de esta investigación fue posible únicamente luego de contar con la autorización del Comité de Bioética de Investigación de la Universidad de Cuenca (COBIAS U Cuenca).

Conflicto de interés:

No existió conflicto de interés.

CAPITULO V

RESULTADOS

En la presente investigación participaron 425 individuos. El estudio fue llevado a cabalidad, no se observó errores en la transcripción de los datos o la ausencia de disposición a responder preguntas del formulario. En consecuencia, se presentan los siguientes resultados según los objetivos específicos.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población participante de personas en edades comprendidas entre 20 a 34 años de los gimnasios de Cuenca, 2021.

Características sociodemográficas		Frecuencia(n)	Porcentaje(%)
Edad	20-27	332	78,1
	28-34	93	21,9
Sexo	Mujer	241	56
	Hombre	184	49
Residencia	Urbana	264	62,2
	Rural	161	37,9
Estado civil	Soltero	328	77
	Casado	74	17,4
	Viudo	1	0,2
	Divorciado	6	1,4
	Unión libre	16	3,8
Instrucción	Educación básica	17	3,3
	Bachillerato	131	31
	Tercer nivel	270	64
	Cuarto nivel	10	2,4
Total		425	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Nieves D.2022

En la tabla 1 se observa que el 78, 1 % de los encuestados tienen una edad entre 20 a 27 años. Predominó el género femenino con un 56 %, la residencia urbana 62,2 %, el estado civil soltero con el 77 % y el grado académico de tercer nivel con el 64 %.

Tabla 2. Prevalencia de ejercicio compulsivo en la población de 20 a 34 años de los gimnasios de la ciudad de Cuenca, 2021.

Ejercicio compulsivo	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sí	68	16
No	357	84
Total	425	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Nieves D. 2022

En la tabla 2 se observó una prevalencia de ejercicio compulsivo del 16 % en población que acude a gimnasios de la ciudad de Cuenca,2021.

Tabla 3. Conductas de riesgo de trastornos alimenticios en la población de 20 a 34 años de los gimnasios de la ciudad de Cuenca, 2021.

Conductas de riesgo de trastornos alimentarios	Frecuencia(n)	Porcentaje (%)
Sí	46	10.8
No	379	89.2
Total	425	100

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Nieves D. 2022

En la tabla 3 se observó una prevalencia de conductas de trastorno alimentario de 10.8 % en población que acude a gimnasios de la ciudad de Cuenca,2021. Se consideró las puntuaciones obtenidas en las diferentes subescalas de la Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-

Q). Se considera que existe significancia clínica si el entrevistado puntúa cuatro o más puntos en el promedio de las subescalas.

Tabla 4. Relación entre ejercicio compulsivo y características sociodemográficas

Características sociodemográficas	Ejercicio compulsivo		RP (IC 95%)	Valor p	
	Sí	No			
Edad	20-27	57 (13.4%)	275 (64.7 %)	1.4515 (0.794 a 2.653)	0.2143
	28-34	11 (2.5 %)	82 (19.2 %)		
Sexo	Mujer	49 (11.5%)	192 (45.1%)	2.2163 (1.254 a 3.915)	0.0061*
	Hombre	19 (4.5%)	165(38.8 %)		
Residencia	Urbana	41 (9.6)	223(52.4)	0.9125 (0.536 a 1.551)	0.7353
	Rural	27 (6.4)	134(31.5)		
Estado civil soltero	Soltero	43 (13.1%)	285 (67 %)	0.4345 (0.249 a 0.758)	0.0033*
	No es soltero	25 (25.7%)	72 (17 %)		
Instrucción	Con grado universitario	54 (12.7%)	226 (53.1 %)	1.0752 (0.560 a 2.061)	0.8271
	Sin grado universitario	14 (3.3 %)	63 (14.8 %)		

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Nieves D. 2022

RP: Razón de prevalencia; IC: índice de confianza; p: valor de probabilidad; *: significancia estadística.

En la tabla 4 se evidencia significancia estadística entre las variables sexo y el ejercicio compulsivo. Con una RP 2.2163, IC: (1.254 a 3.915) p =0.2171. Además, se observa significancia estadística entre las variables estado civil y el ejercicio compulsivo con una RP:0.4345 IC: (0.249 a 0.758) p =0.0033.

Tabla 5. Relación entre conductas de riesgo de trastornos alimentarios y características sociodemográficas

Características sociodemográficas	Conductas de riesgo de trastornos alimentarios		RP (IC 95%)	Valor p	
	Sí	No			
Edad	20-27	37 (8.7%)	300 (70.6%)	1.1511 (0,534 a 2,480)	0.7193
	28-34	9 (2.1%)	84 (19.7%)		
Sexo	Mujer	38 (8.9%)	203 (47.7%)	4.1182 (1.8715 a 9.0623)	0.0004*
	Hombre	8 (1.9%)	176 (41.4%)		
Residencia	Urbana	33 (7.7%)	231 (54.3%)	1.6264 (0,828 a 3,191)	0.1574
	Rural	13 (3%)	148 (34.8%)		
Estado civil	Soltero	23 (5.4%)	305 (71.7%)	0.3575 (0,189 a 0,675)	0.0015*
	No es soltero	23 (5.4%)	74 (17.4%)		
Instrucción	Con grado universitario	21 (4.9%)	259 (61%)	0.3892 (0,209 a 0,722)	0.0028*
	Sin Grado universitario	25 (5.9%)	120 (28.2%)		

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Nieves D. 2022

RP: razón de prevalencia; **IC:** índice de confianza; **p:** valor de probabilidad; *****: significancia estadística

En la tabla 5 se evidencia significancia estadística entre el sexo y las conductas de riesgo de trastornos alimentarios con un RP: 4.1182, IC: (1.8715 a 9.0623), $p=0.0004$; entre estado civil y las conductas de riesgo de trastornos alimentarios con una RP: 0.3575, IC:(0,189 a 0,675) $p=0.0015$, y entre instrucción y las conductas de riesgo de trastornos alimentarios con una RP: 0.389 IC:(0,209 a 0,722) $p=0.0028$.

Tabla 6. Relación entre ejercicio compulsivo y conductas de riesgo de trastornos alimentarios.

	Ejercicio compulsivo		RP (IC 95%)	Valor p
	Sí	No		
Conductas de riesgo de trastornos alimentarios	Sí 24(5.6%)	22(5.1%)	8.3058 (4.299 a 16.043)	< 0.0001*
	No 44(10.3%)	335(78.8%)		

Fuente: Base de Datos

Elaborado por: Nieves D. 2022

RP: Razón de prevalencia; IC: índice de confianza; p: valor de probabilidad; *: significancia estadística

En la tabla 6 se evidencia significancia estadística entre las conductas de riesgo de trastornos alimentarios y la variable de ejercicio compulsivo con una RP: 8.3058 IC: (4.2998 a 16.0439) y valor $p < 0.0001$.

CAPITULO VI

Discusión

En el presente estudio se evidenció que en mayor porcentaje el rango de edad de las personas que asisten a los gimnasios fue de 20 a 27 años, en cuanto al género sobresalieron las mujeres, el lugar de residencia urbano, estado civil soltero y el grado de instrucción que predominó fue el superior.

Se encontró una prevalencia de ejercicio compulsivo del 16 %. Resultado superior al observado en un estudio efectuado en Hungría (0.3%) (62). Pero menor al observado en un estudio italiano efectuado en asistentes al gimnasio (42.5%) (63). En un estudio danés (33,88%) que incluyó a deportistas reclutados de gimnasios, equipos de fútbol, empleados de la estación de policía y estudiantes de medicina (64). Cabe destacar que diversos estudios reportan tasas de prevalencia bajas. En particular en Reino Unido un estudio reportó una tasa de prevalencia del 3% (65) y en Dinamarca de 4.8% en deportistas habituales (66).

En el presente estudio no se evidenció el incremento de la prevalencia de ejercicio compulsivo en personas con edad entre 20 a 27 años con respecto a las de 28 a 34 años. Resultado que no concuerda con un meta-análisis que detalla que la edad de individuos con ejercicio compulsivo era menor en comparación con el grupo que no presenta ejercicio compulsivo (67). En efecto, se ha descrito que el ejercicio compulsivo decae con el aumento de la edad (68) (69).

La prevalencia de ejercicio compulsivo fue 2.2 veces superior en mujeres. A diferencia de la bibliografía en la que no se encontraron diferencias de género en el ejercicio compulsivo (63) (66). Además, la prevalencia de ejercicio compulsivo fue 0.4 veces menor en solteros. A diferencia de lo observado en la bibliografía consultada en la que no se observó significancia estadística (70).

Además, en el presente estudio se observó que 46 participantes (10.8%) presentaron indicios de padecer algún tipo de trastorno alimentario. Resultado superior al observado en un estudio efectuado en Perú (10,1 %) (71). Pero inferior los observados en estudios efectuados en Paraguay (13,6 %) (50) y Colombia (19.5%) (72). Cabe destacar, que los adultos jóvenes

presentan mayor riesgo de padecer TCA puesto que asumen conductas y hábitos perjudiciales (62) (50).

La prevalencia de conductas de riesgo de trastornos alimentarios fue 4 veces mayor en el sexo femenino. Similar a lo reportado en un estudio paraguayo en el que las mujeres presentaron 2,4 veces más riesgo de sufrir un trastorno alimentario, en comparación con los hombres (73). En efecto, en un estudio realizado en España en cuanto al género se describió un predominio de trastornos alimentarios en mujeres (74).

La prevalencia de conductas de riesgo de trastornos alimentarios fue 0.3 veces menor en personas que poseen grado universitario. Además, la prevalencia de conductas de riesgo de trastornos alimentarios fue 0.3 veces menor en individuos solteros. A diferencia de, en un estudio realizado en Paraguay en el que se encontró que los solteros tienen 2,7 veces más riesgo de presentar indicios de trastornos alimentarios en comparación a los no solteros. Lo anterior podría deberse a que factores que involucran la familia se considera un factor estresante (75).

En el presente estudio se evidenció significancia estadística entre la prevalencia de conductas de riesgo de trastornos alimentarios y la prevalencia de ejercicio compulsivo. En efecto, las personas que realizan ejercicio compulsivo tienen 8 veces más riesgo de presentar conductas de trastornos alimentarios. Evidencia que concuerda con la bibliografía, ya que la adicción al ejercicio se ha asociado con rasgos del trastorno alimentario como la preocupación por el peso (66).

El ejercicio compulsivo puede ocasionar trastornos de alimentación, como anorexia nervosa y bulimia, además de un miedo al sobrepeso debido a la presión social, una imagen corporal distorsionada, la ausencia de relaciones sociales y una autoestima baja (76) (77).

A nivel regional se encontró que los trastornos de la conducta alimentaria tienen una prevalencia que asciende al 30%, además se halló que es más frecuente en mujeres de una edad promedio de 23 años, estos paciente por lo general presentan comorbilidad asociada tanto médica (diabetes mellitus, hipertensión arterial, dolor crónico) como psiquiátrica (fobia social, depresión mayor, abuso/dependencia de alcohol etc.) (78). En el Ecuador se ha estudiado la

prevalencia de los trastornos alimenticios en adolescentes dando como resultado que aproximadamente el 3.7% lo padece (79).

Hernández y Ledón estudiaron los factores de riesgo que influyen en los trastornos alimenticios hallando una relación estrecha con desórdenes psiquiátricos y obesidad, además de experiencias adversas como padres con cuadros de depresión, exposición a comentarios negativos sobre el cuerpo, entre las principales consecuencias de los TA están sentimientos de culpa, tristeza, auto-rechazo, problemas al relacionarse con el entorno, e inclusive autolesiones e ideación suicida (80).

En cuanto a ejercicio compulsivo Pritchard y Parker hallaron que la prevalencia del ejercicio compulsivo o excesivo entre pacientes con trastornos alimentarios varía de 39% a 45% en pacientes hospitalizados con anorexia puede llegar al 80%, además se halló que el ejercicio compulsivo parece jugar un papel importante en la aparición de trastornos de la alimentación (81).

Entre las limitaciones de la presente investigación destaca el tipo de muestreo (no probabilístico), por lo que las conclusiones no se extrapolan a la población general. Resaltaron en este estudio las restricciones sanitarias debido al COVID -19 en la que se tuvo que organizar para encuestar a los gimnastas en grupos pequeños para evitar cualquier aglomeración de personas y así evitar contagios, pues ante todo se precauteló la salud de los participantes, así como la del investigador.

Cabe destacar que los resultados en cuanto a conductas de riesgo de trastornos alimentarios, concuerdan con otras investigaciones. En consecuencia, se evidencia su validez externa. Otra limitación que resalta es la no verificación de diagnósticos o tratamientos previos en salud mental. En definitiva, el instrumento utilizado se efectúa como un tamizaje para individuos que requerirán eventualmente una consulta para estudiar diagnósticos en salud mental.

CAPITULO VII

7.1 Conclusiones

- Se caracterizó demográficamente la población en estudio. En efecto, se observó que el 78.1 % de los encuestados tienen una edad entre 20 a 27 años. Predominó el género femenino con un 56 %, la residencia urbana 62,2 %, el estado civil soltero con el 77 % y el grado académico de tercer nivel con el 64 %.
- Se determinó una prevalencia de ejercicio compulsivo del 16 % y prevalencia de conductas de trastornos alimentarios de 10.8%.
- Se evidenció significancia estadística entre las conductas de riesgo de trastornos alimentarios y la variable de ejercicio compulsivo con un valor $p < 0.05$.
- En los resultados no se observó el cumplimiento de la hipótesis alternativa con respecto a que al porcentaje de ejercicio compulsivo (superior al 16,3%). Pero si se relacionó el ejercicio compulsivo con trastornos de la conducta alimentaria en población de 20 a 34 años en Gimnasios de Cuenca, 2021

7.2 Recomendaciones

- Se recomienda al Ministerio de Salud de Pública del Ecuador educar a la población e implementar estrategias para identificar el ejercicio compulsivo y conductas de riesgo de trastornos alimentarios. Con la finalidad de dar un tratamiento integral de manera oportuna, consiguiendo así mejorar el pronóstico de estos trastornos.
- Se sugiere a las autoridades sanitarias regionales y nacionales fomentar una alimentación saludable y una actividad física moderada.
- Se recomienda a la academia realizar investigaciones con respecto a la temática de ejercicio compulsivo y su relación con trastornos alimentarios. Además, se sugiere implementar en la malla curricular de las especialidades en salud materias que consideren la alimentación y su relación con la salud mental.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2020 [cited 2022 mayo 15. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
2. Solenberger S. Ejercicio y trastornos de la alimentación: un análisis de registros hospitalarios de 3 años. *Comportamientos alimentarios*.2001; 2 (2), 151–168. 10.1016/S1471-0153(01)00026-5.
3. Steinhausen H, Grigoriu M, Boyadjieva S, Neumärker K, Metzke C.. Curso y predictores de rehospitalización en adolescentes con anorexia nerviosa en un estudio multisitio. *Revista Internacional de Trastornos de la Alimentación*.2008; 41 (1), 29–36. 10.1002/coma.20414.
4. Dalle R, Calugi S, Marchesini G. Ejercicio compulsivo para controlar la forma o el peso en los trastornos alimentarios: prevalencia, características asociadas y resultado del tratamiento. *Psiquiatría integral*.2008; 49 (4), 346–352. 10.1016/j.comppsy.2007.12.007.
5. Sauchelli S, Arcelus J, Granero R, Jiménez S, Agüera Z, Del Pino-Gutiérrez A. et al. Dimensions of Compulsive Exercise across Eating Disorder Diagnostic Subtypes and the Validation of the Spanish Version of the Compulsive Exercise Test. *Front. Psychol*.2016; 7:1852.
6. Grima J, Estrada N, Montero J. *Revista Adicciones*, 31, 3 1-20. [Online].; 2019 [cited 2022 mayo 5. Available from: <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/990/956>.
7. Shroff H, Reba L, Thornton L, Tozzi F, Klump K, Berrettini W. et al. Características asociadas al ejercicio excesivo en mujeres con trastornos alimentarios. *Revista Internacional de Trastornos de la Alimentación*.2006; 39 (6), 454–461.
8. Davis C y Kaptein S. Anorexia nerviosa con ejercicio excesivo: un fenotipo con estrechos vínculos con el trastorno obsesivo-compulsivo. *Investigación de Psiquiatría*.2006; 142 (2–3), 209–217.
9. Holtkamp K, Hebebrand J, Herpertz-Dahlmann. La contribución de la ansiedad y la restricción alimentaria en los niveles de actividad física en la anorexia nerviosa aguda. *Revista Internacional de Trastornos de la Alimentación*.2004; 36 (2), 163–171. 10.1002/eat.20035.
10. Brewerton T, Stelfox E, Hibbs N, Hodges E, Cochrane C. Comparación de pacientes con trastornos alimentarios con y sin ejercicio compulsivo. *Revista Internacional de Trastornos de la Alimentación*.1995; 17 (4), 413–416. 10.1002/1098-108X(199505)17:43.0.CO;2-0.
11. Davis C. Woodside D. Sensibilidad a los efectos gratificantes de la comida y el ejercicio en los trastornos alimentarios. *Psiquiatría integral*.2022; 43 (3), 189–194. 10.1053/comp.2002.32356.
12. Smith A, Fink E, Anestis M, Ribeiro J, Gordon K, Davis H. Exercise caution: Over-exercise is associated with suicidality among individuals with disordered eating. *Psychiatry Research*.2013; 206(2–3), 246–255. 10.1016/j.psychres.2012.11.004.
13. Carter J, Blackmore E, Sutandar K, Woodside D. Relapse in anorexia nervosa: A survival analysis. *Psychological Medicine*.2004; 34(4), 671–679. 10.1017/S0033291703001168.

14. Tábarez V. Trastornos alimentarios ¿que son, como tratarlos y como prevenirlos? [Online].; 2017 [cited 2022 mayo 28. Available from: <http://casmu.com.uy/wp-content/uploads/2017/09/Trastornos-alimentarios-Que-son-como-tratarlos-y-prevenirlos-2016-04.pdf>.
15. Dalle R, Calugi S, Marchesini G. Compulsive exercise to control shape or weight in eating disorders: prevalence, associated features, and treatment outcome. *Comprehensive Psychiatry*.2008; 49 346 –352.
16. Meyer C, Taranis L, Goodwin H, Haycraft, E. Compulsive exercise and eating disorders. *European Eating Disorders Review*.2011; 19(3), 174-189. <https://doi.org/10.1002/erv.1122>.
17. Goodwin H, Haycraft E, Meyer C. Disordered Eating, Compulsive Exercise, and Sport Participation in a UK Adolescent Sample. *Eat. Disorders Rev*.2016; 24 304–309.
18. Taranis L, Touyz S, Meyer C. Disordered eating and exercise: Development and preliminary validation of the Compulsive Exercise Test (CET). *European Eating Disorders Review*.2011;19(3), 256-268. <https://doi.org/10.1002/erv.1108>.
19. Bratland S, Sundgot J, Rø Ø, Rosenvinge J, Hoffart A. Martinsen E. La actividad física y la dependencia del ejercicio durante el tratamiento hospitalario de los trastornos alimentarios de larga duración: un estudio exploratorio de los deportistas excesivos y no excesivos. *Revista Internacional de Trastornos de la Alimentación*.2010; 43 (3), 266–273.
20. Davis C, Claridge G. The eating disorders as addiction: A psychobiological perspective. *Addictive Behaviors*.1998; 23(4), 463–475. 10.1016/S0306-4603(98)00009-4.
21. Formby P, Watson H, Hilyard A, Martin K, Egan S. Psychometric properties of the Compulsive Exercise Test in an adolescent eating disorder population. *Eating Behaviors*, 15(4), 555-557. doi: 10.1016/j.eatbeh.2014.08.013.
22. Noetel M, Miskovic J, Costa D, Crosby R, Hay P, Kohn M, et al. Exercise for the compulsive exercisers? An exploratory study in adolescent inpatients with anorexia nervosa. *Advances in Eating Disorders*.2016; 4(3), 264-276.
23. Berengüi R, Castejón M, Torregrosa M. Insatisfacción corporal, conductas de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria en universitarios. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*.2016; 7(1), 1-8.
24. Ganson K, Deborah M, Rodgers , Cunningham ML. Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity ,27 (1), 717–728. [Online].; 2021 [cited 2022 mayo 27. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40519-021-01210-8>.
25. Simon J. Adicción al ejercicio en ciclistas. [Online].; 2018 [cited 2022 mayo 27. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=257930>.
26. Holland G, Tiggeman M. *Int J Eat Disord*, 50(1):76-79. [Online].; 2017 [cited 2022 mayo 27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27302867/>.
27. Martínez L, Fernández T, Molina A, Pérez C. *Nutr Hosp*;30(4):927-934. [Online].; 2014 [cited 2022 mayo 25. Available from:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014001100030.

28. Martínez S, Izquierdo D. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1), 339-350. [Online].; 2017 [cited 2022 mayo 27. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853537034.pdf>.
29. Pelaez M, Raich R, Labrador F. *Rev. Mex. de trastor. aliment*, 1 (1), 1-20. [Online].; 2010 [cited 2022 mayo 27. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232010000100007#:~:text=La%20tasa%20de%20prevalencia%20global,0%2C48%25%20T CANE).
30. Baile J, Gonzalez A, Suarez C, Suarez P. *Revista de Psicología del Deporte*, 20 (2) 353-366. [Online].; 2011 [cited 2022 mayo 27. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/2351/235122167008.pdf>.
31. Lopez I. Repositorio Universidad Católica del Ecuador. [Online].; 2016 [cited 2022 mayo 26. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13332>.
32. OMS. Objetivos y metas de desarrollo sostenible – Desarrollo Sostenible [Internet]. 2015 [citado 16 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.
33. Universidad de Cuenca. Dirección de Investigación. Caracterización de Líneas de Investigación de la Universidad de Cuenca. [Internet]. [citado 16 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.ucuenca.edu.ec/images/DIUC/Documentos/ComitesYActas/reglamentos/caracterizacion.pdf>.
34. Garrido M. *Revista Trastornos de la Conducta Alimentaria* 25 (2) 2766-2794. [Online].; 2017 [cited 2022 mayo 22. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6250824>.
35. Márquez S, De la Vega R. La adicción al ejercicio: un trastorno emergente de la conducta [Exercise addiction: an emergent behavioral disorder]. *Nutr Hosp*. 2015 Jun 1;31(6):2384-91. Spanish. doi: 10.3305/nh.2015.31.6.8934. PMID: 26040342.
36. Plateau C, Shanmugam V, Duckham R, Goodwin H, Jowett S, Brooke-Wavell K, et al. Use of the Compulsive Exercise Test with athletes: norms and links with eating psychopathology. *Journal of Applied Sport Psychology*.2014; 26(3), 287-301.
37. Rica R, Sastre M, Sepúlveda A. Validación de la versión española del Test de Ejercicio Compulsivo en varones universitarios: Análisis Factorial Confirmatorio y estudio de invarianza. *Cuadernos de Psicología del Deporte*.2022; 22(2), 85-98.
38. Chamberlain S, Stochl J, Redden S, Grant J. Latent traits of impulsivity and compulsivity: Toward dimensional psychiatry. *Psychological Medicine*.2018; 48(5), 810–821. 10.1017/S0033291717002185.

39. Godier L, Park R. Compulsivity in anorexia nervosa: A transdiagnostic concept. *Frontiers in Psychology*.2014; 5, 778. 10.3389/fpsyg.2014.00778.
40. Robbins T, Gillan C, Smith D, De Wit S, Ersche K. Neurocognitive endophenotypes of impulsivity and compulsivity: Towards dimensional psychiatry. *Trends in Cognitive Sciences*.2012; 16(1), 81–91. 10.1016/j.tics.2011.11.009.
41. Dittme N, Jacobi , Voderholzer U. *Journal of Eating Disorders*, 6 (42), 1-15. [Online].; 2018 [cited 2022 mayo 28. Available from: <https://jeatdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40337-018-0219-x>.
42. Benitez A, Sanchez S. *Revista Electrónica de Enfermería*, 1 (54), 1-15. [Online].; 2019 [cited 2022 mayo 4. Available from: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/313421/258081>.
43. Martínez , Izquierdo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1), 339-350. [Online].; 2017 [cited 2022 mayo 3. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853537034.pdf>.
44. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. [Online].; 2014 [cited 2022 mayo 4. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf.
45. Gómez , Palma , Rodriguez , Martínez. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 35 (1), 1- 15. [Online].; 2020 [cited 2022 mayo 5. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112018000400001&script=sci_arttext&tlng=en.
46. Hay P, Morris J. *Trastornos alimenticios*. [Online].; 2018 [cited 2022 mayo 5. Available from: https://iacapap.org/_Resources/Persistent/eabce69ad6a7ea9596dafbfcc792b75d53c6f1c/H.1.-Tr-Alimenticios-Spanish-2018.pdf.
47. Machado P, Machado B, Goncalves S, Hoek H. The prevalence of Eating Disorders Not Otherwise Specified. *International Journal of Eating Disorders*, 40 (3) (2007), pp. 212-217.
48. Hay P, Mond J, Buttner P, Darby A. Eating disorders behaviors are increasing: Findings from two sequential community surveys in South Australia *PLoS ONE*, 3 (2) (2008), p. e1541.
49. Linardon J, Brennan L, De la Piedad X. Rapid response to eating disorder treatment: A systematic review and meta-analysis. *Int J Eat Disord*. 2016;49(10):905-919. doi:10.1002/eat.22595. .
50. Barrios I, Piris A, Montiel M, Ríos C, Solís D, García O, et al. Factores asociados y tamizaje de trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos en población general paraguaya. *Revista del Nacional (Itauguá)*.2021; 13(1), 4-18.
51. Fairburn C. The eat disorder examination. En: *Binge eating: nature, assessment and treatment*. Fairburn CG, Wilson GT. Editorial Guilford Press.2003 Pag:317-360.

52. Luce K, Crowther J. The reliability of the Eating Disorder Examination-self-report Questionnaire version (EDE-Q). *Int J Eat Disord*.1999; 25:349-351.
53. Pérez M. Instrumentos de evaluación para los trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Salud Pública y Nutrición*.2004; 5(2).
54. Flament M, Godart N, Fermanian J, Jeammet P. Predictive factors of social disability in patients with eating disorders. *Eating and Weight Disorders*, 6 (2) (2001), pp. 99-106.
55. Golden N, Katzman D, Kreipe R, et al. Eating Disorders in Adolescents: Position Paper of the Society for Adolescent Medicine *Journal of Adolescent Health*, 33 (6) (2003), pp. 496-503.
56. Trott M, Yang L, Jackson S, Firth J, Gillvray C, Stubbs B, et al. Prevalence and Correlates of Exercise Addiction in the Presence vs. Absence of Indicated Eating Disorders. *Frontiers in Sports and Active Living*.2020; 2, 84. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00084>.
57. Velázquez P. *Revista Científica Ciencia y Salud*, 2(2):35-42. [Online].; 2022 [cited 2022 julio 1. Available from: http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP_Salud/article/view/91/440.
58. Barrios I, Piris A, Montiel , González , González I. *Rev. Nac. (Itauguá)*, 13 (1): 1-20. [Online].; 2021 [cited 2022 julio 1. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2072-81742021000100004&script=sci_arttext.
59. Garrido, Maria. *Revista Trastornos de la Conducta Alimentaria* 25 (2) 2766-2794. [Online].; 2017 [cited 2022 mayo 22. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6250824>.
60. Unikel , Nuño B, Celis , Saucedo. *Revista de Investigación Clínica*, 62 (5): 1-10. [Online].; 2010 [cited 2022 julio 2. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn105g.pdf>.
61. Escolar , Martinez M, González. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 8 (1): 1-15. [Online].; 2017 [cited 2022 julio 2. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/trastornos/mta-2017/mta172c.pdf>.
62. Mónok, K., Berczik, K., Urbán, R., Szabo, A., Griffiths, M. D., Farkas, et al. Psychometric properties and concurrent validity of two exercise addiction measures: A population wide study. *Psychology of Sport and Exercise*.2012; 13, 739-746. doi:10.1016/j.psychsport.2012.06.003. [Online].
63. Bruno, A., Quattrone, D., Scimeca, G., Ciciarelli, C., Romeo, V, Pandolfo, et al. Unraveling exercise addiction: the role of narcissism and self-esteem. *Journal of Addiction*, 2014, 987841.doi:10.1155/2014/987841. [Online].
64. Lichtenstein M, Christiansen E, Elklit A, Bilenberg N. Stoving R. Exercise addiction: a study of eating disorder symptoms, quality of life, personality traits and attachment styles. *Psychiatry Research*.2014; 215, 410-416. doi:10.1016/j.psychres.2013.11.010.

65. Griffiths M, Szabo A, Terry A. The exercise addiction inventory: a quick and easy screening tool for health practitioners. *British Journal of Sports Medicine*.2005; 39, e30. doi:10.1136/bjism.2004.017020. [Online].
66. Lichtenstein M, Jensen T. Exercise addiction in CrossFit: Prevalence and psychometric properties of the Exercise Addiction Inventory. *Addictive Behaviors Reports*.2016; 3, 33-37. doi:10.1016/j.abrep.2016.02.002. [Online].
67. Simón-Grima J, Estrada N, Montero J. Adicción al ejercicio medida a través del Exercise Addiction Inventory (EAI) y salud en deportistas habituales. Una revisión sistemática y meta-análisis. *Adicciones*.2019; 121882.
68. Szabo A, Griffiths M. Exercise addiction in British sport science students. *International Journal of Mental Health and Addiction*.2007; 5, 25-28. doi:10.1007/s11469-006-9050-8.
69. Garman J, Hayduk D, Crider D, Hodel M. Occurrence of exercise dependence in a college-aged population. *Journal of American College Health*.2004;52, 221-228. doi:10.3200/JACH.52.5.221-228.
70. Latorre P, Jiménez A, Párraga J, García F. Dependencia al ejercicio físico e insatisfacción corporal en diferentes deportes de resistencia y su relación con la motivación al deporte. *Revista de Psicología del Deporte [Internet]*. 2016;25(1):113-120.
71. Ponce C, Turpo K, Salazar C, Viteri L, Carhuanchó J, Taype Á. Trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de medicina de una universidad de Perú. *Rev Cubana Salud Pública*. 2017;43(4):552-563.
72. Gómez-Restrepo C, Rincón CJ, Castro-Díaz S. Prevalencia y factores asociados a conductas de riesgo alimentario en población indígena de Colombia. *Rev. Mex. de trastor. aliment*. 2017;8(2):113-122.
73. Crow S, Eckert E. Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa. En: Fatemi SH, Clayton PJ, editores. *The Medical Basis of Psychiatry*. New York, NY: Springer; 2016. p. 211–228.
74. Naval, Olga; Fernández, Ascensión; Marina, Carmen. *Revista Enfermería Clínica*, 29 (5), 1-20. [Online].; 2019 [cited 2022 mayo 4. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862118300810>.
75. García A. Factores psicosociales, estrés y salud en distintas ocupaciones: un estudio exploratorio. *Investigación en salud*.2007; 9(1), 57-64.
76. Kreher J, Schwartz J. Overtraining Syndrome. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 4(2), pp.128-138.
77. Lobera, Humanes, Fernández. *Revista Alan*, 58(3), 1-20. [Online].; 2008 [cited 2022 mayo 4. Available from: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2008/3/art-10/>.
78. Gómez, Mila S, Miján A, Rodríguez. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 3 (18): 1-15. [Online].; 2018 [cited 2022 octubre 2. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe1/1699-5198-nh-35-nspe1-00049.pdf>.

79. Loayza D. Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador. [Online].; 2014 [cited 2022 octubre 2. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7509>.
80. Hernández J, Ledón L. Revista Cubana de Endocrinología, 29 (2),1-15. [Online].; 2018 [cited 2022 mayo 3. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532018000200009&script=sci_arttext&lng=en.
81. Pritchard M, Parker C. Eat Behav.12(3):228-231. [Online].; 2011 [cited 2022 octubre 3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21741024/>.
82. Flores M. Las variables: estructura y función en la hipótesis. Investigación educativa.2007; 11(20), 163-182.

Anexos

Anexo A. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo vivido de una persona desde su nacimiento (82).	Años cumplidos	Respuesta del Formulario recolección de datos	De 20-27 años De 30-34 años
Sexo	Condición orgánica al nacimiento que distingue al hombre de la mujer (82).	Mujer/ Hombre	Respuesta del Formulario recolección de datos	Mujer Hombre
Estado Civil	Se conoce el estado civil o conyugal de la informante al momento de la encuesta (82).	Estado Civil	Respuesta del Formulario recolección de datos	Soltero Casado Viudo Divorciado Unión Libre
Grado de Instrucción	Nivel de Instrucción académica (82).	Instrucción	Respuesta del Formulario recolección de datos	Sin Instrucción Educación Básica Bachillerato Tercer Nivel Cuarto Nivel
Área de residencia	Ubicación geográfica (82).	Área	Respuesta del Formulario recolección de datos	Urbana Rural
Ejercicio Compulsivo	El ejercicio compulsivo se considera una conducta repetitiva y rígida sostenida con el objetivo de aliviar la ansiedad y evitar situaciones temidas en respuesta a obsesiones, en gran parte se	Ejercicio Compulsivo	Respuesta del Formulario recolección de datos	Si No

	relacionan con la apariencia corporal. En particular se dificulta abandonar su práctica a pesar de sus evidentes consecuencias en la salud física y mental. Según la Prueba de ejercicio compulsivo (CET) (18).				
Conductas de riesgo de trastornos alimentarios	Determinadas conductas que permiten la confirmación o la exclusión de un trastorno alimentario explícito, según el cuestionario de examen de trastornos alimentarios (EDE-Q versión 6.0) (51).	Conductas de riesgo de trastornos alimentarios.	Respuesta del Formulario de recolección de datos	Si No	

Anexo B. Formulario de recolección de datos

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
MAESTRÍA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TEMA:

“Prevalencia de ejercicio compulsivo y su relación con trastornos de la conducta alimentaria en una población de 20 a 34 años que acuden a gimnasios de Cuenca, 2021”

Número de formulario _____ **Fecha** _____
Edad en años cumplidos _____ **Sexo** Femenino ()
 Masculino ()

Residencia Urbana () Rural ()

Estado civil Soltero ()
 Casado ()
 Viudo ()
 Divorciado ()
 Unión libre ()

Nivel de instrucción
 Sin instrucción ()
 Educación Básica ()
 Bachillerato ()
 Tercer nivel
 Cuarto nivel ()

TEST DE EJERCICIO COMPULSIVO

Instrucciones: por favor lea cada una de los ítems del test y seleccione el número entre 0 (nunca) hasta el 5 (siempre) según su condición

Pregunta		Nunca	Rara Vez	A Veces	A menudo	Por lo general	Siempre
		0 puntos	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
1	Me siento más feliz y / o más positivo después de hacer ejercicio						
2	Hago ejercicio para mejorar mi apariencia						
3	Me gusta que mis días estén organizados y estructurados, de los cuales el ejercicio es solo una parte.						
4	Me siento menos ansioso después de hacer ejercicio.						

5	Encuentro el ejercicio una tarea						
6	Si siento que he comido demasiado, haré más ejercicio						
7	Mi patrón semanal de ejercicio es repetitivo						
8	No hago ejercicio para estar delgado						
9	Si no puedo hacer ejercicio, me siento abatido o deprimido.						
10	Me siento extremadamente culpable si me pierdo una sesión de ejercicio.						
11	Por lo general, continúo haciendo ejercicio a pesar de las lesiones, a menos que esté muy enfermo o demasiado lesionado.						
12	Disfruto hacer ejercicio						
13	Hago ejercicio para quemar calorías y adelgazar						
14	Me siento menos estresado y / o tenso después de hacer ejercicio.						
15	Si me pierdo una sesión de ejercicio, intentaré compensarla la próxima vez que realice el ejercicio.						
16	Si no puedo hacer ejercicio, me siento agitado y / o irritable						
17	El ejercicio mejora mi estado de ánimo						
18	Si no puedo hacer ejercicio, me preocupa subir de peso.						
19	Sigo una rutina establecida para mis sesiones de ejercicio (por ejemplo, caminar o correr la misma ruta, ejercicios particulares, la misma cantidad de tiempo, etc.)						
20	Si no puedo hacer ejercicio, me siento enojado y / o frustrado.						
21	No disfruto hacer ejercicio						
22	Siento que me decepciono si me pierdo una sesión de ejercicio						
23	Si no puedo hacer ejercicio me siento ansioso						
24	Me siento menos deprimido o desanimado después de hacer ejercicio						

CUESTIONARIO S-EDE-Q

Instrucciones:

Este cuestionario evalúa los hábitos y estilos de alimentación. Las siguientes preguntas se refieren al **ÚLTIMO MES O A LOS ÚLTIMOS TRES MESES**. Lee cada pregunta con atención y rodea con un círculo el número que corresponda. Es importante que contestes a todas las preguntas. No hay respuestas buenas ni malas, sino que es tu propia respuesta la que cuenta.

Cuántos días en los pasados 28 días.	Ningún día	1-5 días	6-12 días	13-15 días	16-22 días	23-27 días	Todos los días
1. ¿Has intentado limitar deliberadamente la cantidad de comida que comes para que influya en tu silueta o peso?	0	1	2	3	4	5	6
2. ¿Has pasado por períodos de 8 o más horas de vigilia sin comer nada para que influya en tu silueta o peso?	0	1	2	3	4	5	6
3. ¿Has intentado evitar comer algunos alimentos que te gustan para que influya en tu silueta o peso?	0	1	2	3	4	5	6
4. ¿Has intentado seguir reglas determinadas en tu alimentación destinadas a influir en tu silueta o peso?, por ejemplo, limitar calorías, la cantidad total de ingesta, o normas como cuánto o cuándo comer.	0	1	2	3	4	5	6
5. ¿Has deseado que tu estómago esté vacío?	0	1	2	3	4	5	6
6. ¿Pensar en alimentos o su contenido calórico ha interferido con tu capacidad de concentrarte en cosas en las que estás interesado como, por ejemplo, leer, ver la TV o seguir una conversación?	0	1	2	3	4	5	6
7. ¿Has tenido miedo de perder el control sobre la comida?	0	1	2	3	4	5	6
8. ¿Has tenido episodios de atracones?	0	1	2	3	4	5	6
9. ¿Has comido en secreto? (¿exceptuando atracones?)	0	1	2	3	4	5	6
10. ¿Has tenido un claro deseo de tener el vientre plano?	0	1	2	3	4	5	6
11. ¿Pensar en la silueta o el peso ha interferido con tu capacidad de concentrarte en cosas en las que estás interesado, como, por ejemplo, leer, ver la TV o seguir una conversación?	0	1	2	3	4	5	6
Cuántos días en los pasados 28 días.	Ningún día	1-5 días	6-12 días	13-15 días	16-22 días	23-27 días	Todos los días
12. ¿Has sentido un claro temor de engordar o de convertirte en obeso/a?	0	1	2	3	4	5	6

13. ¿Te has sentido gordo/a?	0	1	2	3	4	5	6
14. ¿Has sentido un fuerte deseo de perder peso?	0	1	2	3	4	5	6

EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES:

15 ¿Cuántas veces te has sentido culpable después?

0 - Ninguna vez de comer por el efecto que pueda tener en tu

silueta 1 - Alguna vez

y peso (exceptuando atracones)

2 - Menos de la mitad de las veces

3 - La mitad de las veces

4 - Más de la mitad de las veces

5 - La mayoría de las veces

6 - Siempre

16 ¿Ha habido veces en las que has sentido que has comido lo que para otras personas es una cantidad anormalmente grande de comida en esas circunstancias? 0 – No 1 - Sí

En caso afirmativo:

17 ¿Cuántas veces a la semana han tenido lugar como promedio estos episodios de sobreingesta? _____

18 ¿Durante cuántos de estos episodios de sobreingesta has tenido la sensación de perder el control sobre lo que comías? _____

19 ¿Ha habido otros episodios en los que has tenido la sensación de perder el control y comer demasiado, sin que haya sido una cantidad anormalmente grande en esas circunstancias? 0 – No 1 - Sí

En caso afirmativo:

20 ¿Cuántas veces han tenido lugar estos episodios? _____

21 ¿Te has provocado el vómito para controlar tu figura o tu peso? 0 – No 1 - Sí

En caso afirmativo:

22 ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio? _____

23 ¿Has tomado laxantes para controlar tu figura o tu peso? 0 – No 1 – Sí

En caso afirmativo:

24 ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio? _____

25 ¿Has tomado diuréticos para controlar tu figura o tu peso? 0 – No 1 – Sí

En caso afirmativo:

26 ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio? _____

27 ¿Has realizado ejercicio energético para controlar tu figura o tu peso? 0 – No 1 – Sí

En caso afirmativo:

28 ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio? _____

En los últimos 3 meses...	Nada en absoluto	Levemente	Moderadamente	Marcadamente				
29. ¿Ha influido tu peso en cómo te has juzgado a ti mismo/a como persona?	0	1	2	3	4	5	6	
30. ¿Ha influido tu figura en cómo te has juzgado a ti mismo/a como persona?	0	1	2	3	4	5	6	
31. ¿En qué medida te molestaría si tuvieras que pesarte una vez por semana durante los próximos tres meses?		0	1	2	3	4	5	6
32. ¿En qué grado has sentido insatisfacción por tu peso?		0	1	2	3	4	5	6
33. ¿En qué grado has sentido insatisfacción por tu figura?		0	1	2	3	4	5	6
34. ¿En qué grado te ha preocupado que otra gente te vea comer?		0	1	2	3	4	5	6
35. ¿En qué grado te has sentido incómodo/a al ver tu cuerpo, por ejemplo, en el espejo, reflejado de un escaparate, cuando te desvistes o te duchas?		0	1	2	3	4	5	6
36. ¿En qué grado te has sentido incómodo/a cuando otros ven tu cuerpo, por ejemplo, en los vestuarios, nadando o llevando ropas ajustadas?		0	1	2	3	4	5	6

CONTESTAR SÓLO SI ERES MUJER:

37 ¿Has tenido alteraciones en la menstruación en los últimos 3 meses? 0 – No 1

- Sí En caso afirmativo:

38 ¿Cuántos meses consecutivos te ha faltado la menstruación?

□ 1 mes

- 2 meses
- 3 meses
- Más de 3 meses

Anexo C. Consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: “Prevalencia de ejercicio compulsivo y su relación con trastornos de la conducta alimentaria en una población de 20 a 34 años que acuden a gimnasios de Cuenca, 2021”.

Datos del equipo de investigación: *(puede agregar las filas necesarias)*

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Diana Elizabeth Nieves	0104442157	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento? *(Realice una breve presentación y explique el contenido del consentimiento informado). Se incluye un ejemplo que puede modificar*

Usted está invitado(a) a participar en este estudio sobre “Ejercicio compulsivo y trastornos de la conducta alimentaria en población de 20 a 34 años” que se realizará en los gimnasios de la Ciudad de Cuenca. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

A nivel local no se conoce la frecuencia o prevalencia de alteraciones en la conducta alimentaria en poblaciones que realizan ejercicio de manera regular, tampoco se ha evaluado si el ejercicio compulsivo se relaciona con estas alteraciones, por lo que es relevante estudiar estas patologías y poder establecer recomendaciones para mejorar la calidad de vida de los deportistas afectados.

Objetivo del estudio

Determinar la prevalencia del ejercicio compulsivo y su asociación con trastornos de la conducta alimentaria en población de 20 a 34 años en Gimnasios de Cuenca, 2021

Descripción de los procedimientos

La recolección de la información será mediante encuestas, se le entregará 1 formulario donde constaran datos demográficos, una prueba para la detección de ejercicio compulsivo y otro para la detección de trastornos de la conducta alimentaria, el llenado de las encuestas no demorará más de 20 minutos.

Riesgos y beneficios

El riesgo de exposición es mínimo para usted por participar en el estudio y el beneficio será conocer el riesgo de trastornos de la Conducta Alimentaria y de ejercicio compulsivo, esto servirá para establecer un cambio posiblemente en la rutina de ejercicio por su bienestar.

Otras opciones si no participa en el estudio

No aplica

Derechos de los participantes *(debe leerse todos los derechos a los participantes)*

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento.
- 6) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 7) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 8) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 9) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 10) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 11) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 12) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Manejo del material biológico recolectado *(si aplica)*

No Aplica

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0984385400 que pertenece a *(Nombre del IP)* o envíe un correo electrónico a elizabeth.nievesn@gmail.com

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieren el documento debe ser leído y explicado frente a*

un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos del/a participante	Firma del/a participante	Fecha
Nombres completos del testigo <i>(si aplica)</i>	Firma del testigo	Fecha
Nombres completos del/a investigador/a	Firma del/a investigador/a	Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Vicente Manuel Solano Paucar, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: vicente.solano@ucuenca.edu.ec