

**El Ejercicio Físico, Índice de Masa Corporal y el Riesgo de Trastornos de la Conducta
Alimentaria en los Asistentes al Gimnasio de la Universidad del Sinú.**

Andrea Nataly Castellar Cervantes

María Mercedes Martínez Oviedo

Universidad del Sinú Seccional Cartagena

Escuela de Nutrición y Dietética

Pregrado X Semestre

Cartagena de Indias DTH y C

2023

**El Ejercicio Físico, Índice de Masa Corporal y el Riesgo de Trastornos de la Conducta
Alimentaria en los Asistentes al Gimnasio de la Universidad del Sinú.**

Andrea Nataly Castellar Cervantes

María Mercedes Martínez Oviedo

Trabajo de Investigación para optar el Título de Nutricionista Dietética

Asesores

Dra. Martínez Rodríguez Tania Yadira

Mg SP. Vallejo Solarte María Emma

Universidad del Sinú Seccional Cartagena

Escuela de Nutrición y Dietética

Pregrado X Semestre

Cartagena de Indias DTH y C

2023

Cartagena, 20 Noviembre/ 2023

Doctor:

RICARDO PEREZ

Director de Investigaciones

Universidad del Sinú EBZ

Seccional Cartagena

L. C.

Cordial saludo.

La presente tiene como fin someter a revisión y aprobación para la ejecución del proyecto de investigación titulado: **El Ejercicio Físico, Índice de Masa Corporal y el Riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria en los Asistentes al Gimnasio de la Universidad del Sinú**, adscritos a la Escuela de Nutrición y Dietética en el área de pregrado.

Atentamente,

Firma:

Olga Jaime Prada

Director Escuela de Nutrición y Dietética

Firma:

Tania Martínez Rodríguez

Coordinadora de Investigación de la Escuela de Nutrición y Dietética

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Cartagena DT y C, 20/Noviembre/2023

Dedicatoria

Este trabajo de grado se lo dedico a Dios porque solo él sabe cuántas veces me cuestioné y hoy responde a mis preguntas, a mis padres: Eduard Martínez y Naith Oviedo, quienes en todo momento han estado apoyándome, motivándome a no desfallecer y dándome la confianza suficiente.

A Jesús Anaya, por siempre estar a mí lado escuchándome y tratando de calmar mi estrés aun cuando tenía cosas por hacer.

Por último, a mí, porque si lo pude hacer aun cuando lo veía imposible.

Maria Mercedes Martínez Oviedo

Este trabajo de grado se lo dedico a mis padres, por siempre estar apoyándome en todas las ideas, proyectos y locuras que se me ocurren.

A mi madre que todos los días me levanta con una sonrisa, mucho amor, y un café.

A Loki que estuvo a mi lado todas las noches en vela y escuchó todas mis quejas.

A mis amigos que cuando me veían cansada y a punto de rendirme, me decían vamos que si vas a poder.

A la Danza por no dejarme rendir, por ser mi medio de expresión, por enseñarme la disciplina.

A mí, por siempre ser capaz de todo y no tenerle miedo al éxito.

Andrea Nataly Castellar Cervantes

Agradecimientos

Expresamos nuestros más sinceros agradecimientos a Dios inicialmente, por ser nuestra luz en medio de la oscuridad, aun cuando pensamos rendirnos a raíz de las adversidades de la vida. Asimismo, por darnos la fuerza y sabiduría para sacar adelante esta investigación.

A la Universidad del Sinú, por prestar sus espacios, personal, equipo y herramientas para la recolección y desarrollo de este proyecto; que fue de gran ayuda para todo este largo proceso.

A los profesores, coordinadores y magísteres , que han depositado su confianza en esta tesis, por su entrega, por transmitirnos las claves necesarias en la redacción, por compartir sus conocimientos, consejos, ayudarnos a desarrollar el proyecto y buscando soluciones en los obstáculos encontrados, por guiarnos en la realización del boletín informativo en octavo semestre de prácticas públicas, al mismo tiempo incentivarnos a tomar este como opción de grado al convertirlo en la investigación que es ahora: Tania Martínez Rodríguez, Maria Emma Vallejo y el profesor Jorge Mercado.

A nuestros padres, que nos apoyaron, esforzaron, y sacrificaron incondicionalmente desde el primer semestre, al darnos los valores, el amor, la fortaleza, al cuidarnos y confiar en nuestras capacidades, porque a pesar de que no estuvieron presente en el proceso siempre tuvieron en cuenta el gran esfuerzo que se realizó; y disculpen por todos los momentos ausentes debido al deber.

Finalmente, nos damos gracias nosotras por luchar, tener dedicación y disciplina; siempre buscar soluciones a los problemas que se generaban y, no permitir que esto afectara en sacar adelante este documento.

Tabla de Contenido

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 14 |
| CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 15 |
| 1.1. Descripción de la Problemática | 16 |
| 1.2. Formulación del Problema | 18 |
| 1.3. Hipótesis | 18 |
| 1.4. Objetivos | 19 |
| 1.4.1. <i>Objetivo General</i> | 19 |
| 1.4.2. <i>Objetivos Específicos</i> | 19 |
| 1.5. Justificación | 20 |
| CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA | 22 |
| 2.1. Antecedentes | 23 |
| 2.2. Marco Teórico | 30 |
| 2.2.1 <i>Trastorno de Conducta Alimentaria (TCA)</i> | 30 |
| 2.2.2 <i>Trastorno de Conducta Alimentaria en Gimnasio</i> | 31 |
| 2.2.3 <i>Prevalencia del TCA</i> | 32 |
| 2.2.3.1 <i>Prevalencia de TCA en el mundo</i> | 32 |
| 2.2.4 <i>Factores de riesgo del TCA</i> | 33 |
| 2.2.4.1 <i>Factores individuales</i> | 33 |
| 2.2.4.2 <i>Factores familiares</i> | 34 |
| 2.2.4.3 <i>Factores sociales</i> | 34 |
| 2.3. Marco Conceptual | 35 |
| 2.3.1 <i>Actividad física</i> | 35 |
| 2.3.2 <i>Alimentación saludable</i> | 35 |
| 2.3.3 <i>Alimento</i> | 35 |
| 2.3.4 <i>Ansiedad</i> | 35 |
| 2.3.5 <i>Bienestar</i> | 36 |
| 2.3.6 <i>Cánones de belleza</i> | 36 |
| 2.3.7 <i>Conducta alimentaria</i> | 36 |

| | |
|---|----|
| 2.3.8. Comorbilidades | 36 |
| 2.3.9. Delgadez | 36 |
| 2.3.10. Depresión | 36 |
| 2.3.11. EAT 26 | 37 |
| 2.3.12. Ejercicio físico | 37 |
| 2.3.13. Enfermedades no transmisibles (ENT) | 37 |
| 2.3.14. Estado nutricional | 37 |
| 2.3.15. Estilo de vida saludable | 37 |
| 2.3.16. Estrés | 37 |
| 2.3.17. Estudiante Universitario | 38 |
| 2.3.18. Evaluación antropométrica | 38 |
| 2.3.19. Evaluación del estado nutricional | 38 |
| 2.3.20. Hábitos saludables | 38 |
| 2.3.21. Imagen corporal | 38 |
| 2.3.22. Índice de Masa Corporal (IMC) | 38 |
| 2.3.23. Ingesta alimentaria | 38 |
| 2.3.24. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ) | 39 |
| 2.3.25. Nutrición | 39 |
| 2.3.26. Obesidad | 39 |
| 2.3.27. Requerimientos nutricionales | 39 |
| 2.3.28. Salud | 39 |
| 2.3.29. Sedentarismo | 39 |
| 2.3.30. Trastorno de la conducta alimentaria (TCA) | 39 |
| 2.4. Marco Legal | 40 |
| CAPÍTULO 3. DISEÑO METODOLÓGICO | 41 |
| 3.1. Tipo de Investigación | 42 |

| | |
|--|----|
| 3.2. Población y Muestra | 42 |
| 3.3. Análisis estadístico | 42 |
| 3.4. Criterios de Inclusión y Exclusión | 44 |
| 3.5. Fuentes, Métodos y Mecanismos de Recolección de Información | 45 |
| 3.5.1. <i>Determinación de IMC</i> | 45 |
| 3.5.2. <i>Determinación de Actividad Física</i> | 45 |
| 3.5.3. <i>Identificación de riesgo de TCA</i> | 46 |
| 3.6. Consideraciones Éticas | 47 |
| CAPÍTULO 4. RESULTADOS | 48 |
| 4.1. Análisis de los Datos | 49 |
| CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN | 52 |
| Discusión | 52 |
| Conclusiones | 56 |
| Aportes de la investigación | 57 |
| Recomendaciones a futuras investigaciones relacionadas | 58 |
| Referencias Bibliográficas | 59 |

Índice de tablas

| | | |
|----------|---|----|
| Tabla 1 | Resumen o compacto de los antecedentes. | 25 |
| Tabla 2 | Variables de estudio y Operacionalización | 43 |
| Tabla 3 | Clasificación de IMC | 45 |
| Tabla 4 | Características de los Participantes acorde con el sexo. | 50 |
| Tabla 5. | Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria acorde con el nivel de actividad física. | 51 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria de acuerdo con IMC | 51 |
|--|----|

Índice de Anexos

| | |
|---|----|
| Anexo 1. Cuestionario Eating Attitude Test (EAT-26). | 73 |
| Anexo 2. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). | 75 |
| Anexo 3. Boletín informativo sobre análisis de la situación nutricional, psicológica y física según indicadores antropométricos, test EAT-26 e IPAQ. | 76 |
| Anexo 4. Cartilla de comportamiento y conductas saludable para una mejor calidad de vida. | 77 |
| Anexo 5. Campaña “Eres más que una imagen” | 78 |
| Anexo 6. Conferencia sobre anorexia y bulimia, más allá de la imagen corporal, derrumbando mitos y tabúes. | 79 |
| Anexo 7. Artículo sobre la relación del ejercicio, el índice de masa corporal con el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes la gimnasio de la Universidad del Sinú. | 80 |
| Anexo 8. Ponencia Oral sobre la relación del ejercicio, el índice de masa corporal con el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes la gimnasio de la Universidad del Sinú. | 81 |

Resumen

El ejercicio se vincula con efectos benéficos en la salud, las personas que asisten al gimnasio generalmente lo hacen de manera planificada y con objetivos de salud o estéticos; sin embargo, usan el Índice de masa corporal (IMC), para medir sus avances. La insatisfacción con la imagen corporal puede llevar a que la población use el ejercicio como una conducta compensatoria para reducir el peso, lo que lleva a presentar un riesgo de trastorno de la conducta alimentaria (TCA). La investigación fue de tipo transversal, con la participación de 219 asistentes al gimnasio. Se realizaron pruebas para el análisis de categorías como chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher, para las variables continuas la comparación de grupos se realizó con la prueba de Mann Whitney. El objetivo fue identificar la relación del ejercicio, el IMC y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en asistentes al gimnasio de la universidad del Sinú. Los participantes de este estudio se distribuyeron para el sexo femenino en 60% y para el sexo masculino en 40%, se observó una diferencia estadísticamente significativa entre el sexo y el nivel de actividad física ($p=0.012$). No se presentó relación entre el nivel de actividad física y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria ($p=0.896$), y tampoco entre el IMC y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria ($p=0.399$) en estudiantes universitarios. Se concluye que no hay relación entre el ejercicio, el IMC y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes al gimnasio.

Palabras Clave: Ejercicio físico, índice masa muscular, conducta alimentaria, factores de riesgos alimentarios.

Abstract

Exercise is linked to beneficial effects on health; usually, people who attend the gym do so in a planned manner and with health or aesthetic goals. However, they measure their progress using the Body Mass Index (BMI). Dissatisfaction with body image can lead the population to use exercise as a compensatory behavior to reduce weight, which leads to a risk of eating disorders (ED). The research was cross-sectional, with the participation of 219 gym attendees. Tests were carried out to analyze categories, such as chi-square and Fisher's exact test; for continuous variables, the comparison of groups was carried out with the Mann-Whitney test. The aim was to identify the relationship between exercise, BMI, and the risk of eating disorders in gym goers at the University of Sinú. The participants in this study were 60% female and 40% male; a statistically significant difference was observed between sex and level of physical activity ($p=0.012$). There was no relationship between the level of physical activity and the risk of eating disorders ($p=0.896$), nor between BMI and the risk of eating disorders ($p=0.399$) in university students. It is concluded that there is no relationship between exercise, BMI, and the risk of eating disorders in gym goers at the Universidad del Sinú.

Keywords: Physical exercise, muscle mass index, eating behavior, dietary risk factors.

Introducción

Una óptima alimentación y la actividad física son elementos de fundamental importancia para el mantenimiento de una buena salud, es por ello, que mantienen una relación bastante estrecha, ya que la práctica del ejercicio físico conlleva un mayor gasto de energía y el aumento de la demanda del cuerpo por los nutrientes; en este contexto, resulta de gran importancia que se consiga un equilibrio entre la actividad física y la alimentación, con el fin de minimizar los factores de riesgos para la salud o la descompensación del cuerpo por el exceso de una o de otra.

Ahora bien, las personas que asisten al gimnasio generalmente lo hacen de manera planificada y con objetivos de salud o estéticos; aunque, actualmente la práctica de ejercicio físico para mejorar la apariencia más que la salud es una conducta que se ha extendido tanto entre hombres como mujeres, dando lugar a la aparición de nuevos trastornos u obsesiones, por la búsqueda obsesiva de la corporeidad perfecta.

Sumado a esto, habitualmente se usa el Índice de masa corporal (IMC), para medir los avances, lo que puede generar insatisfacción con la imagen corporal y esta puede llevar a que la población use el ejercicio como una conducta compensatoria para reducir el peso, originando un riesgo de trastorno de la conducta alimentaria (TCA).

Dada la importancia que tiene este tema para la óptima salud de los practicantes de la actividad física, se llevó a cabo la investigación, que tiene el objetivo de analizar la relación del ejercicio físico y el IMC con el riesgo de la presencia de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú seccional Cartagena, sede plaza Colón en el periodo 2022-2.

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Problemática

La actividad física (AF) es un elemento que aporta muchos beneficios para el ser humano, en la salud física y mental, además contribuye con la prevención y el tratamiento de enfermedades no transmisibles, entre ellas, los problemas cardiovasculares, cáncer, diabetes, entre otras. De igual manera, permite la minimización de síntomas de depresión y ansiedad, ayuda al mejoramiento del pensamiento, el aprendizaje y el bienestar general (OMS, 2022).

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (2022) pasa a definir la AF como los movimientos que se hacen, aunque sea en tiempo ocioso, para el desplazamiento a otros lugares o que se llevan a cabo para llegar al trabajo o el hogar. De igual manera, incluye al ejercicio físico (EF), como una acción planificada, repetitiva y sistemática que desarrolla para el mejoramiento de la aptitud física del individuo, ya sea para conseguir o aumentar el peso corporal, que se mide por la aptitud musculoesquelética, la composición o la flexibilidad corporal y a través de índice de masa corporal (IMC) (Amengual, 2023).

En cuanto a este último, es considerado como un indicador del estado nutricional que evalúa la relación estatura y peso de la población (Gallegos Flores, 2023; CDC, 2022); aunque, es una herramienta poco sensible ya que mide la corpulencia y no la grasa corporal (Selem-Solís et al., 2018). Sin embargo, muchos usuarios que realizan AF sin acompañamiento profesional, se basan en él como control de sus avances; influyendo en la representación mental del cuerpo y creando insatisfacción de este (Ramírez Molina, 2017).

En este sentido, se comprende que esto lleva a preocupaciones por el peso corporal y el autoconcepto, desencadenando conductas alimentarias de riesgo como: saltarse alguna comida, controlar estrictamente el peso corporal, dietas hipocalóricas, dietas restrictivas, alimentación emocional, ayuno intermitente sin guía profesional, atracones, el vómito auto inducido o a su vez, un control total sobre una alimentación saludable (Gutiérrez, 2022 ; J. Devoe et al., 2022); todos estos comportamientos se consideran perjudiciales al actuar como respuesta a un impulso psíquico y no a una necesidad metabólica o biológica que pueden estar asociadas a trastornos de la conducta alimentaria (TCA) (Gutiérrez Movellán, 2022)

Estas condiciones se ven arraigadas por el efecto del exceso de información en medios de comunicación y redes sociales que se ha generado desde la pandemia, ya que son las primeras

fuentes de información sobre salud y nutrición más accesible a la hora de propagar información sin contrastar; cabe resaltar que estos en gran parte han sido herramientas fundamentales, pero a su vez han magnificado la distorsión de la información provocando mayor miedo, estrés e inseguridad (Carsalade, 2021).

Dentro de ese orden de ideas, las redes sociales se consideran un medio de aprobación para la autoimagen, puesto que conduce a la insatisfacción de la imagen corporal debido a los cánones de belleza que ha impuesto la sociedad, donde se busca un cuerpo delgado, tonificado y atlético; generando una presión social que lleva a conductas compensatorias como el ejercicio físico excesivo que pueden desencadenar en un TCA (Iturbe Valle, 2023; Ojeda-Martín et al., 2021; Gutiérrez Movellán, 2022).

Es importante destacar que, el desarrollo de los TCA está asociado con cambios en muchos factores del estilo de vida. Sin embargo, el EF suele ser uno de los comportamientos socialmente aceptados para obtener un cuerpo sano y es muy común utilizarlo para enmascarar estos riesgos (Cuesta, 2018). No obstante, aún no está claro el punto donde difieren los niveles de EF saludables con los de riesgo para desarrollar TCA, ya que el EF es considerado un síntoma en sí de TCA, debido a las ideas que se tienen en este espectro sobre la autoimagen, el peso corporal, la necesidad de modificar la estructura de su cuerpo a lo estipulado en la colectividad y para contrarrestar los sentimientos de culpa y ansiedad, entre otros (Martínez Sánchez & Munguía-Izquierdo, 2017).

Ahora bien, la práctica de EF para mejorar la apariencia más que la salud es una conducta que se ha extendido tanto entre hombres como mujeres, dando lugar a la aparición de nuevos trastornos como la dismorfia corporal (DC) (Ruiz, 2016), que no, es más, que una búsqueda obsesiva por la corporeidad perfecta (Perkins, 2019). Se demuestra en diversos estudios como lo realizado por Pope y Cols (1997), donde se evidenció que el 10% de los norteamericanos de sexo masculino que asistían con regularidad a los centros de entrenamiento físico, presentan dismorfia corporal (Rinaldi, 2022). Por otro lado, en un estudio realizado en Barranquilla (Colombia), se demostró que a través de encuestas relacionadas con AF, hábitos de alimentación y aspectos relacionados con el riesgo de dismorfia, se hace ver que existe una mayor prevalencia de esta en hombres (>40%) a diferencia de mujeres (+30%); además, se analizó el riesgo de DC con IMC, dando como resultado un alto riesgo de DC del 9,7% en

aquellos con un IMC de 25–27.59 kg/m² y, un muy alto riesgo de vigorexia del 6.2% en aquellos con un IMC de 27.59–29.99kg/m² (Kuzmar et al., 2020).

Todos estos aspectos anteriormente mencionados afectan a la población adulta de diferentes estados socioeconómicos, impactando sobre la calidad de vida de las personas, familias y comunidades (Caro et al., 2020). En este sentido, en los estudiantes y trabajadores estas afectaciones de la mente devienen de la exigencia académica o laboral, con cambios en el consumo de los alimentos, la adquisición e ingesta de bienes con aporte nutricional precario, una vida sedentaria y la poca o nula actividad física. (Avendaño y Rodríguez, 2023).

En concreto, se considera de relevancia indagar sobre los cambios de hábitos que generan los estresores psicosociales y las redes sociales a los que están expuesto los asistentes al gimnasio, que pueden dificultar el control de las emociones y causar o exacerbar síntomas de TCA (Iturbe Valle, 2023).

1.2. Formulación del Problema

Una vez se han detallado y analizado todos los ámbitos del problema descrito se procede a la formulación de la pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre el ejercicio físico y el IMC con el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú seccional Cartagena, en el periodo 2022-2?

1.3. Hipótesis

Se establece la siguiente hipótesis para el desarrollo de la investigación:

Analizando la relación entre el ejercicio físico y el IMC con el riesgo de la presencia de TCA en los asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú seccional Cartagena, se evidencia que existe una correlación positiva entre la actividad física y el IMC, con el riesgo de padecer el trastorno.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar la relación del ejercicio físico y el IMC con el riesgo de la presencia de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú seccional Cartagena, en el periodo 2022-2

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar los niveles de actividad física en los asistentes al gimnasio UNISINU.
- Determinar la clasificación nutricional según el Índice de masa corporal de los asistentes al gimnasio UNISINU.
- Establecer la presencia de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en los asistentes al gimnasio UNISINU.

1.5. Justificación

Desde tiempos remotos, la actividad física ha estado asociada con beneficios para el ser humano, ya que tiene importante incidencia en la salud del corazón, la mente y el cuerpo en general. De igual manera, viene a contribuir con la prevención y la gestión de las enfermedades no transmisibles, como es el caso de los problemas cardiovasculares, diabetes o cáncer, asegurando el crecimiento y desarrollo saludable de las personas. (OMS 2022)

El ejercicio es uno de los factores que suele ser socialmente aceptable como conducta para adoptar un cuerpo sano, pero que usado en exceso podría llevar a un TCA (Cuesta, 2018); especialmente cuando se trata de una actividad excesiva e inadaptada, en la que se tiene una autoexigencia por entrenar con mayor frecuencia, duración e intensidad; desplazando otro tipo de responsabilidades sociales, académicas y/o laborales (Cunningham et al., 2016; Amengual 2023).

El desarrollo de un TCA conduce a un desgaste emocional, conductual, psicológico, físico y social; lo que provoca una disminución progresiva del bienestar tanto de las personas como de su entorno (Amengual, 2023). La etiología de los TCA aún es desconocida, pero está comprobado que no depende de una sola causa, sino que es multicausal, puesto que convergen diversos factores genético-biológicos, psicológicos, socioculturales y ambientales, que dan paso al desarrollo de la enfermedad (Canals & Arija, 2022; Amengual, 2023).

Seguidamente, la alteración en la dieta o conductas de riesgo en la alimentación, se pueden considerar uno de los principales síntomas en los TCA. En efecto, la mayoría de TCA comparten un patrón disfuncional que es la restricción calórica, que se traduce en una alimentación desequilibrada (Gutiérrez, 2022; J. Devoe et al., 2022; Cuesta, 2018); y la búsqueda de un cuerpo ideal según la autopercepción (Amengual, 2023; Ángeles et al., 2016).

Esta percepción distorsionada es consecuencia de la transmisión de mensajes enfocados en los ideales de belleza, propagados por los medios de comunicación donde se muestran imágenes de cuerpos caracterizados por la delgadez y pocas imperfecciones. Al mismo tiempo promueven regímenes alimentarios estrictos, acompañado de ejercicios físicos para modificar la corporalidad y/o perder peso (Amengual, 2023), para así entrar en el marco de los cánones de belleza, prejuicios y estereotipos que existen sobre el elevado peso corporal. Es por ello, que las personas con un IMC fuera de los rangos de normalidad suelen presentar mayor riesgo de

comportamientos asociados a los TCA (Baceviciene, 2021; Amengual, 2023; Pilsen & Sonnevile, 2022) y los adultos jóvenes son más propensos a la influencia de las redes sociales.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario evidenciar la posible relación del ejercicio físico y el IMC con los posibles riesgos de TCA en los asistentes al gimnasio universitario, los resultados serán útiles para la toma de decisiones y la redirección de las estrategias implementadas por bienestar universitario para la concientización de la comunidad académica e identificación de riesgos de TCA (Casamachin et al., 2022).

Este estudio es pionero en la ciudad de Cartagena y en la región Caribe, si bien los trastornos de la conducta se han evaluado en universitarios, en general, las investigaciones previas no tuvieron en cuenta el ejercicio físico dentro de esta relación.

CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes

Para el desarrollo de los antecedentes de la investigación, se tienen en cuenta los siguientes trabajos:

La tesis doctoral de Amengual (2023), titulada “Determinación del riesgo de conducta alimentaria en población universitaria y su relación con los estilos de vida” desarrollada en las Islas Baleares, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de los trastornos de la conducta alimentaria a través de la determinación de la prevalencia del riesgo de TCA en estudiantes de grado y conocer cómo se asocian los distintos factores sociodemográficos, psicológicos, estilos de vida, al riesgo de padecer un TCA.

Para el alcance de los objetivos de la investigación descrita se aplicaron los parámetros de un estudio observacional, transversal, descriptivo y analítico, con una muestra de 10.353 estudiantes matriculados en el campus. Los resultados permiten evidenciar que el componente subjetivo de la actividad física se relaciona con la adicción a la misma, lo que genera un mayor factor de riesgos para TCA que la frecuencia, duración e intensidad de la actividad física realizada.

De otro lado, Baceviciene (2021) desarrolló una investigación en los Estados Unidos en que identifica la relación existente entre la participación deportiva y el riesgo de trastorno alimentario e insatisfacción corporal en los estudiantes universitarios. Con el título de “Asociación entre la participación deportiva y el riesgo de trastorno alimentario e insatisfacción corporal en estudiantes universitarios” la investigación muestra la utilización de un diseño transversal, con una muestra de 302 estudiantes y la utilización de una prueba de actitudes alimentarias y cuestionario de forma corporal.

Los resultados y conclusiones dejan evidenciar que, aunque parece que todavía hay muchos problemas sin resolver relacionados con los trastornos alimentarios, una cosa está clara: las mujeres corren un mayor riesgo y sigue siendo un desafío importante para los servicios de salud universitarios. Los profesionales de la salud universitarios deben ser conscientes del importante efecto que tiene el estrés en los estudiantes de primer año en particular.

De igual manera, Casamachin et al (2022) desarrolla un trabajo con el propósito de Caracterizar los parámetros de belleza que la sociedad contemporánea le impone a mujeres

universitarias y determinar cómo afectan su conducta alimentaria. Este trabajo realizado en Popayán evidencia la utilización de un cuasiexperimental, con la utilización de una muestra de 30 personas, todas mujeres universitarias mayores de 18 años.

En relación con los resultados, se puede observar que los parámetros de belleza que la sociedad ha impuesto en las mujeres universitarias de la ciudad de Popayán permiten reconocer a los medios de comunicación y las redes sociales como precursores e influenciadores teniendo como consecuencia claros detonantes de los trastornos de conducta alimentaria (TCA) elementos claves que afectan la percepción y la autopercepción de las mujeres acerca de su imagen corporal y sus ideales de belleza.

Cunningham et al (2016) en su artículo “Conceptualización del ejercicio patológico primario y secundario utilizando medidas disponibles de ejercicio excesivo” describió que su objetivo fue analizar la existencia de un desacuerdo sobre la conceptualización y medición del ejercicio físico patológico (EFP). Este estudio busca dilucidar la naturaleza de este fenómeno como adictivo o compulsivo en sus formas primaria y secundaria, para ello, se tiene una muestra de 1.497 adultos con la aplicación de la Prueba de Ejercicio Compulsivo, la Escala de Compromiso, entre otros.

En referencia con los resultados, todas las medidas de EFP se correlacionaron altamente entre sí ($P < 0,001$). Los participantes con TCA obtuvieron puntuaciones más altas en todas las medidas que aquellos sin TCA ($P < 0,001$), y aquellos con bulimia nerviosa tuvieron las puntuaciones más altas. Los participantes con EFP y un desorden alimentario (DA) acompañante (EFP secundario) obtuvieron puntuaciones más altas que aquellos con EFP y sin síntomas de DA (DA primario) en el CET ($P < 0,002$) y ESDOCS ($P < 0,003$). Las correlaciones entre las puntuaciones de DA-Q y EFP fueron más fuertes entre las mujeres que entre los hombres. La prevalencia de EFP fue del 6,4% (1,4% de EFP primaria, 5,0% de EFP secundaria) en la muestra heterogénea.

De otro lado, Avendaño (2023) desarrolla el artículo “Asociación de frecuencia de consumo de alimentos, riesgo de trastornos alimentarios, actividad física e índice de masa corporal” para ello, muestra el propósito de determinar ingesta alimentaria en una muestra de estudiantes, mediante el cuestionario de frecuencia de consumo para establecer la relación con conductas poco saludables, actividad física e IMC.

Para el alcance de este objetivo, la investigación utilizó un estudio transversal, descriptivo y correlacional con una muestra probabilística de 378 estudiantes de 18 a 30 años. En los resultados, el consumo moderado de algunos alimentos de origen animal, estaban relacionados con el riesgo a presentar TCA, además, quienes se veían mayormente en riesgo eran las mujeres. Sin embargo, se encontró en cuanto a las conductas alimentarias de riesgo y los TCA, una correlación poco significativa; Por último, se evidenció que la población en general con niveles elevados de actividad física reporta cifras mayores de riesgo moderado y alto de padecer TCA.

El trabajo de Cuesta (2018) busca determinar el papel del ejercicio compulsivo y la inteligencia emocional en los síntomas de TCA durante la preadolescencia y adolescencia; se llevan a cabo dos estudios, el primero con 18 investigaciones desde la dimensión cuantitativa y 27 desde la dimensión cualitativa; el segundo, con 416 preadolescentes entre 10 a 12 años.

Los resultados permiten analizar la dimensión cuantitativa del ejercicio no distingue adecuadamente a aquellos adolescentes en riesgo de TCA. Sin embargo, la dimensión cualitativa del ejercicio se asocia con la sintomatología alimentaria tanto en población general como en población adolescente; además, se evidenció que en hombres eran mayores los niveles de ejercicio compulsivo (EC), sin embargo, se observan niveles más elevados de TCA en mujeres. A nivel general, el EC puede predecir los síntomas de TCA, incluso tras controlar los niveles de autoestima y perfeccionismo.

El resumen o compacto de los antecedentes, se muestra a continuación.

Tabla 1. Resumen o compacto de los antecedentes.

| Autores y año | Título del artículo | Objetivo | Método (Población, grupos de comparación, etc.) | Principales resultados |
|------------------------|---|---|---|--|
| (Amengua, 2023) | Determinación del riesgo de trastornos de conducta alimentaria en población | Profundizar en el conocimiento de los trastornos de la conducta | Estudio observacional, transversal, descriptivo – analítico | El componente subjetivo de la actividad física, caracterizado por la adicción a la misma, tuvo una mayor importancia en el riesgo de TCA que la frecuencia, duración e |

| | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|--|
| | <p>universitaria y su relación con los estilos de vida</p> | <p>alimentaria a través de la determinación de la prevalencia del riesgo de TCA en estudiantes de grado y conocer cómo se asocian los distintos factores sociodemográficos, psicológicos, estilos de vida, al riesgo de padecer un TCA.</p> | <p>10.353 estudiantes matriculados en el campus de Palma</p> | <p>intensidad de la actividad física realizada, siendo un factor importante el motivo por el cual se ejercitan.</p> |
| <p>(Bacevicic ne, 2021)</p> | <p>The Role of Sports Participation in the Association Between Students' Body Image Concerns and Disordered Eating</p> | <p>(Compare los conceptos de imagen corporal, las actitudes socioculturales hacia la apariencia y la alimentación desordenada (DE) en una gran muestra de estudiantes de ambos sexos de diferente masa corporal (IMC) y la actividad física y evaluar el papel mediador de la participación deportiva en la asociación entre BIC y DE)</p> | <p>(Una muestra total de 1850 estudiantes (1087 o 58,8% eran mujeres, edad promedio 21,6 5 años) participaron en el estudio y completaron un cuestionario que mide los BIC, la internalización de los ideales de apariencia sociocultural, impulso para la musculatura, DE, actividad física (PA) y IMC.)</p> | <p>(Estudiantes con sobrepeso de ambos sexos reportaron mayores BIC y DE. Los estudiantes con participación deportiva (hombres y mujeres) demostraron una evaluación más favorable de la apariencia corporal. Sin embargo, los participantes deportivos de ambos sexos demostraron mayor BIC y DE en comparación con los no practicantes.)</p> |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | | | | |
| (Casamachin Mosquera et al., 2022) | ¿Son los parámetros de belleza que la sociedad impone como desencadenantes de la bulimia y la anorexia en mujeres universitarias de Popayán? | Caracterizar los parámetros de belleza que la sociedad contemporánea le impone a mujeres universitarias y determinar cómo afectan su conducta alimentaria | Estudio cuasiexperimental mixto 30 personas en su totalidad, mujeres universitarias mayores de 18 años | Parámetros de belleza que la sociedad ha impuesto en las mujeres universitarias de la ciudad de Popayán, permite reconocer a los medios de comunicación y las redes sociales como precursores e influenciadores teniendo como consecuencia claros detonantes de los trastornos de conducta alimentaria (TCA) elementos claves que afectan la percepción y la autopercepción de las mujeres acerca de su imagen corporal y sus ideales de belleza |
| (Cunningham et al., 2016) | Conceptualizing primary and secondary pathological exercise using available measures of excessive exercise | Existe desacuerdo sobre la conceptualización y medición del ejercicio patológico (EP). Este estudio busca dilucidar la naturaleza de este fenómeno como adictivo o compulsivo en sus formas primaria y secundaria. | 1.497 adultos (608 hombres, 885 mujeres y otros 4) completaron un conjunto de encuestas validadas | La EP secundaria parece ser más compulsiva, mientras que la EP primaria es más adictiva en la naturaleza. Los hombres y las mujeres están igualmente en riesgo de EP, pero en los hombres es más a menudo primaria y adictiva y en las mujeres es más a menudo secundaria y compulsiva. |
| (Avendaño, 2023) | Asociación de frecuencia de consumo de alimentos, riesgo de trastornos alimentarios, actividad | Determinar ingesta alimentaria en una muestra de estudiantes, mediante el cuestionario de frecuencia de | Estudio transversal descriptivo correlacional. Muestra probabilística de 378 estudiantes de 18 a 30 años. | Se detectó que el consumo moderado de algunos alimentos de origen animal, estaban relacionados con el riesgo a presentar TCA, además, quienes se veían mayormente en riesgo eran las mujeres. |

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| | física e índice de masa corporal | consumo para establecer la relación con conductas poco saludables, actividad física e IMC. | | <p>Sin embargo, se encontró en cuanto a las conductas alimentarias de riesgo y los TCA, una correlación poco significativa.</p> <p>Por último, se evidenció que la población en general con niveles elevados de actividad física reporta cifras mayores de riesgo moderado y alto de padecer TCA</p> |
| (Cuesta, 2018) | El papel del ejercicio compulsivo y la inteligencia emocional en los síntomas de Trastorno de la Conducta Alimentaria durante la preadolescencia y adolescencia | Determinar el papel del ejercicio compulsivo y la inteligencia emocional en los síntomas de TCA durante la preadolescencia y adolescencia | <p>Estudio 1. 18 investigaciones desde la dimensión cuantitativa del ejercicio y 27 desde la dimensión cualitativa.</p> <p>Estudio 2. 416 preadolescentes (51.8% chicas, rango de edad = 10-12 años) y 409 adolescentes (49.1% chicas, rango de edad = 11-17 años)</p> <p>Estudio 3. 200 chicas y 212 chicos con un rango de edad de 11 a 17 años</p> <p>Estudio 4. 382</p> | <p>Estudio 1. La dimensión cuantitativa del ejercicio no distingue adecuadamente a aquellos adolescentes en riesgo de TCA. Sin embargo, la dimensión cualitativa del ejercicio se asocia con la sintomatología alimentaria tanto en población general como en población adolescente.</p> <p>Estudio 2. Se evidencio que en hombres eran mayores los niveles de ejercicio compulsivo (EC), sin embargo, se observan niveles más elevados de TCA en mujeres. A nivel general, el EC puede predecir los síntomas de TCA, incluso tras controlar los niveles de autoestima y perfeccionismo.</p> <p>Estudio 3. El EC se utiliza como distracción para las cascadas emocionales, pero de un modo disfuncional que no soluciona la problemática,</p> |

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|
| | | | preadolescentes (51.8% chicas) entre 10 y 12 años y 380 adolescentes (47% chicas) entre 12 y 17 años | sino que, a su vez, incrementa el riesgo de TCA. Estudio 4. la inteligencia emocional tuvo la capacidad de predecir a la insatisfacción corporal y síntomas de TCA en población pre y adolescentes, incluso tras controlar los efectos del IMC |
| (Razo Esteban, 2022) | Tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria | Concretar el tratamiento idóneo para el manejo de los trastornos de la conducta alimentaria, especialmente anorexia, bulimia. | Búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas como Pubmed, Dialnet, entre otras. Además, se incluyeron revisiones sistemáticas, metaanálisis y ensayos experimentales. | Para el tratamiento de esta, se hace necesario el enfoque multidisciplinar y altamente especializado. Siendo primordialmente necesario el abordaje nutricional, soporte médico, tratamiento psicológico y acompañamiento familiar. Su tratamiento se debe hacer en distintos niveles asistenciales desde el ámbito ambulatorio, en hospital o régimen de hospitalización. |
| (Usubiaga, 2023) | Detección precoz de los trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia. | recolección de información sobre TCA para evitar evolución de los mismos y detectarlos de forma eficaz | Revisión narrativa, bibliográficas y artículos relacionados con el tratamiento precoz de los TCA. | La detección precoz de los TCA es indispensable para evitar que estos se prolonguen y se cronifiquen. Además, destacan la importancia de factores protectores como lo son el entorno familiar, el apoyo social y personas a su entorno para detectar los primeros signos y síntomas de alerta y poder favorecer la detección a tiempo de ellos. |

Fuente: Elaboración Propia

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Trastorno de Conducta Alimentaria (TCA)

Los TCA (Trastorno de Conducta Alimentaria) son definidos por Cabrera (2020) como el conjunto de alteraciones, que pueden ser graves, relacionadas con la ingesta de comida, que tiene origen en múltiples factores. Se trata de un problema de salud mental que se convierte en un factor de riesgo de la vida de quien lo padece, por lo que se requiere de mucho apoyo, tratamiento y prevención, especialmente, la población más joven.

Para este autor, los TCA hacen referencia a las alteraciones relacionadas con la ingesta de comida, que tienen que ver con la restricción prolongada de estas, obsesión por el peso, atracones, obsesión por la imagen corporal y que se deriva de anomalías psicológicas como es el elevado perfeccionismo, la impulsividad, la baja autoestima, la poca satisfacción de la imagen corporal, entre otras.

Se trata de un problema de salud mental que aparece con más frecuencia en la adolescencia debido a la mayor vulnerabilidad que presentan las personas en esta etapa de la vida, en la que se está formando la identidad y se producen cambios corporales importantes; la incidencia es mayor en mujeres. Estos trastornos no son únicamente un signo de problemas con la comida, sino que reflejan la manera en que algunas personas afrontan su vida, siendo la ingesta del alimento la única manera en la que pueden ejercer algún control ante situaciones y emociones que no dominan y, la forma en que pueden calmar su ansiedad (Cabrera, 2020).

En este sentido, para Ruíz (2016) existen varios tipos de TCA, entre los más importantes se detallan los siguientes: La anorexia nerviosa, que es el más estudiado, puesto que, tiene características de restricción de ingesta alimentaria, que deviene en pérdida importante de peso para el género, la edad u otros factores en comparación con la población general. En este tipo de TCA se demuestra miedo intenso ante la posibilidad de aumentar su masa corporal y se mantiene una imagen distorsionada del propio cuerpo, además, se evidencia una obsesiva preocupación por la comida y el peso.

De igual manera, existe la bulimia nerviosa, que se caracteriza por espacios repetidos de ingesta de comida, que se complementan con comportamientos a la inducción de eliminación del exceso de calorías consumidas. Se relaciona con la ingesta de grandes cantidades de comida en

poco tiempo, pérdida de control en los atracones, purga para la prevención de la subida de peso y el miedo a ganar más peso.

Por último, actualmente se han evidenciado nuevos trastornos en personas que realizan ejercicio físico como la ortorexia y la vigorexia. La ortorexia, para Ramon Bonet 2016 en la revista Elsevier, es aquella obsesión patológica de comer sano y que los alimentos sean de calidad, siendo esta la principal preocupación de la persona que la padece; en este artículo se resalta, que el paciente ortoréxico “tiene un menú en lugar de una vida”

Para Hinojosa (2019) se define la vigorexia como una condición mental basada en la obsesión por la perfección corporal, en que se ve alterada la representación mental del cuerpo, caracterizada por un aumento excesivo de la masa corporal causada por la práctica obsesiva de ejercicio físico (Hinojosa Lilao, 2019).

2.2.2. Trastorno de Conducta Alimentaria en asistentes al Gimnasio

En los últimos años (Martínez y Munguía, 2017) se han encontrado muchos diagnósticos de TCA en los asistentes a los gimnasios, una patología física/psicológica en que se condiciona la ingesta de alimentos por la obsesión del peso y la forma física. En este contexto, se presenta un rechazo generalizado hacia la comida, muestra una desmesurada restricción calórica y un miedo obsesivo y compulsivo a engordar o, por el contrario, un control total sobre una alimentación saludable, lo que puede producir una inanición incontrolable.

Muchas veces, los asistentes a gimnasios llevan la cuenta de todo lo que consumen y de la información nutricional de los alimentos, además, reducen o aumentan el tamaño de las raciones de forma significativa y siguen una dieta hipocalórica e incompleta o hipercalórica y desmedida.

Lo anterior, conlleva a un descontrol importante en el peso contando con dos extremos, el lado del bajo peso que puede provocar que tanto los depósitos de grasa como de agua en el organismo se ven afectados. Esto puede resultar un problema serio sobre todo en mujeres, ya que puede derivar en problemas menstruales como la amenorrea (pérdida de la menstruación) (Martínez y Munguía, 2017); por otro lado, está el peso excesivo que desencadena en hiperglucemias, riesgos cardiovasculares, enfermedades no transmisibles, que puede afectar tanto a hombres como mujeres.

Lamentablemente, el sexo femenino es el más afectado por los Trastornos de la Conducta Alimentaria. Uno de los motivos es la idealización del cuerpo. El ideal de belleza de la mujer ha sido históricamente preestablecido y la actualidad social sigue siendo una continua presión al respecto. Por ello, los adolescentes suelen ser más susceptibles a este tipo de críticas e imposiciones, con una personalidad todavía no asentada. Lo que les hace vulnerables al juicio social sobre su imagen.

2.2.3. Prevalencia del TCA

Para Cerquera (2020) los TCA son muy comunes en la actualidad, sobre todo aquellos relacionados con la bulimia y la anorexia. En cuanto a la prevalencia, este autor, resalta que resulta complejo conseguir información exacta del número de personas que los padecen o poder calcular su verdadero alcance. Muchas personas con anorexia, bulimia y trastorno de atracón no buscan tratamiento o nunca llegan a recibir un diagnóstico, tanto por desconocimiento del trastorno como por negación.

Este tipo de trastorno es más frecuente en las mujeres que en los hombres, con una ratio de 9 de cada 10 casos, de igual manera, en la población adolescente. La población universitaria es también muy susceptible a presentar TCA, puesto que acaban de comenzar la universidad, encajando en el mundo adulto y descubriendo una vida independiente, donde la mayoría tiende a preparar sus propios alimentos. Cerquera (2020)

Ahora bien, muchas veces no se tiene el tiempo y los gustos culinarios tienden hacia la comida rápida; siendo esta situación la que incrementa conductas de riesgo relacionadas con la alimentación. En España, se estima que un 21% de las mujeres y un 15% de los varones universitarios están en riesgo de sufrir un TCA. (Asociación TCA Aragón, 2020)

2.2.3.1 Prevalencia de TCA en el Mundo. A nivel mundial (García, 2019) cita a la Revista Americana de Nutrición Clínica (2019) para informar que un aproximado del 7.8% de la población mundial ya sufría de algún TCA antes de la pandemia, el más común tiene que ver con la anorexia nerviosa, con la restricción de muchos alimentos por el temor a subir de peso. Le sigue la bulimia nerviosa que genera una ingesta de comida en grandes cantidades y después de consumirla tenga la presión y los pensamientos constantes de expulsarlos, ya sea por medio de vómitos, laxantes o diuréticos. Se estima

que alrededor del 70% de las mujeres no está conforme con su cuerpo y el 60% admite querer adelgazar. En este contexto, se estima que más de un 30% de personas con sobrepeso y obesidad sufren de atracones.

En este sentido, la OMS advierte que las modalidades de TCA relacionadas con la anorexia nerviosa puede causar la muerte prematura, ya sea por complicaciones médicas o por suicidio, además está fuertemente asociada con una mortalidad superior a la de cualquiera de las modalidades de trastorno mental. En este sentido, Etiopía, Sudán del Sur y Yemen son los primeros países en el ranking de niveles más altos de TCA en el mundo, seguidos por Argentina.

La mayoría de los casos se dan en el inicio de la adolescencia y los más comunes son la bulimia, anorexia o atracones; sin embargo, puede presentarse a cualquier edad. Los TCA afectan a 70 millones de personas alrededor del mundo y tienen la tasa de mortalidad más alta de cualquier enfermedad mental. (Gaete & Lopez, 2020)

2.2.4 Factores de Riesgos del TCA

Se consideran factores de riesgos aquellos estímulos, conductas y características tanto personales como del entorno; que afectan la salud de las personas al volverlas más vulnerables a sufrir algún tipo de TCA.

Los factores de riesgos se relacionan con los elementos que facilitan la aparición de los trastornos de la conducta alimentaria, que pueden ser individuales, sociales o familiares; la combinación de varios de ellos puede hacer más compleja la enfermedad.

Los principales factores que llevan a desarrollar un TCA son los que generan una vulnerabilidad en la persona. Desde hace algunos años, las redes sociales alteran la percepción de la realidad y generan múltiples prejuicios e ideales falsos de belleza. Esto afecta principalmente a los adolescentes, quienes son los mayores consumidores de la virtualidad, sumado a que se encuentran en la etapa de formación de su identidad.

2.2.4.1 Factores Individuales. Los factores individuales tienen que ver con la predisposición genética, que se complica si existen antecedentes familiares de TCA; los rasgos psicológicos en relación con la personalidad, con la autoexigencia elevada, perfeccionismo elevado, ansiedad y la impulsividad. Aunado a lo anterior, se agrega la baja autoestima, con valoración negativa e insatisfactoria de sí mismo; una imagen corporal negativa, que se complementa con la ausencia de una imagen real del propio cuerpo y se sienten mal con el mismo y, por último, la adolescencia, que es la etapa vital en la que existe un mayor riesgo de desarrollar un TCA. Se diagnostica TCA en personas de todas las edades, pero en la mayoría de los casos la enfermedad se desarrolla durante la adolescencia (Berengüí et al, 2016).

2.2.4.2 Factores Familiares. Los factores familiares están relacionados con un ambiente familiar desestructurado y/o sobreprotector. Además, se ha comprobado que en familias donde la comunicación y la dinámica familiar son excesivamente rígidas, controladoras y exigentes, pueden influir en el desarrollo de un trastorno de la conducta alimentaria, especialmente en mujeres adolescentes o personas con mayor vulnerabilidad individual. (Hilker, 2019)

2.2.4.3 Factores Sociales. Se relacionan con el modelo de belleza imperante, con base en modelos estéticos delgados o corpulentos, lo que desencadena la aparición de los TCA acompañada de una presión social respecto a la imagen, que trae consigo modelos de belleza perjudiciales, con un papel preponderante de los medios de comunicación. De otro lado, determinados deportes, como por ejemplo la danza, que por la estética de la bailarina puede desembocar en un TCA. (Hilker, 2019)

2.3. Marco Conceptual

2.3.1 Actividad Física

Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. (*Organización Mundial De La Salud, 2022*)

2.3.2 Alimentación Saludable

Es aquella que satisface las necesidades de energía y nutrientes en todas las etapas de la vida considerando su estado fisiológico y velocidad de crecimiento; promueve el suministro de nutrientes de la madre al feto, la práctica de la lactancia materna e incluye alimentos ricos en nutrientes en la alimentación complementaria y se caracteriza por ser una alimentación completa, equilibrada, suficiente, adecuada, diversificada e inocua que previene la aparición de enfermedades asociadas con una ingesta deficiente o excesiva de energía y nutrientes. (Ministerio de salud y protección social, 2016)

2.3.3 Alimento:

Cualquier sustancia, procesada, semiprocada o cruda que se utiliza para el consumo humano, incluye bebidas y gomas de mascar y cualquier sustancia que se ha utilizado en la producción, preparación o tratamiento de "alimentos". No incluye cosméticos o tabaco o sustancias que sólo son utilizados como drogas. (OPS/OMS | Educación En Inocuidad De Alimentos: Glosario De Términos, 2015)

2.3.4 Ansiedad

Estado emocional que surge como respuesta habitual ante determinadas situaciones cotidianas que una persona considera estresantes. (Fernández López et al., 2012)

2.3.5 Bienestar

El bienestar es un estado óptimo en el ámbito físico, psicológico, social, de sentido y propósito y académico-ocupacional que se logra a través de la búsqueda activa de distintas actividades, intereses y acciones, en un entorno favorable para su desarrollo. (UDD)

2.3.6 Cánones de Belleza

Son criterios establecidos por la sociedad desde hace siglos donde se determina que deben existir unas proporciones específicas en cada persona para considerarse simpático, desde el color de piel hasta el tipo de cuerpo. (Pérez, 2022)

2.3.7 Conducta Alimentaria

La conducta alimentaria se define como el conjunto de acciones que establecen la relación del ser humano con los alimentos. (Oyarce Merino et al., 2016)

2.3.8 Comorbilidades

Coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo, generalmente relacionadas. (RAE, n.d.)

2.3.9 Delgadez

El Índice de masa corporal en los adultos por debajo de 18,5 kg/m² se usa en general como un indicador del estado nutricional presente y refleja un bajo nivel de grasa y masa muscular. ((PAHO), 2011)

2.3.10 Depresión

La depresión es una enfermedad que se caracteriza por una tristeza persistente y por la pérdida de interés en las actividades con las que normalmente se disfruta, así como por la incapacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas, durante al menos dos semanas. (OPS, 2020)

2.3.11 EAT 26

El EAT-26 es un instrumento multidimensional con excelentes valores de confiabilidad, sensibilidad y especificidad, ideal para cribado de posibles TCA en población de riesgo (Mann, 2016)

2.3.12 Ejercicio Físico

Es una actividad física estructurada, repetitiva, planificada y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de la condición física. (Escalante, 2011)

2.3.13 Enfermedades no Transmisibles (ENT)

Grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, dan como resultado consecuencias para la salud a largo plazo y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo (OPS, 2022).

2.3.14 Estado Nutricional

Es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, el resultado de una gran cantidad de determinantes en un espacio dado representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico socioeconómicos y ambientales. Estos factores pueden dar lugar a una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos ingeridos. (Figueroa Pedraza, 2004)

2.3.15 Estilo de Vida Saludable

Conductas que se relacionan a la interacción del individuo con la sociedad y el medio ambiente, y que pueden generar beneficios físicos, mentales y sociales (Chapalud Narváz et al., 2022)

2.3.16 Estrés

Se puede definir el estrés como un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación que consideramos difícil. (Organización mundial de la salud, 2023)

2.3.17 Estudiante Universitario

Persona que cursa enseñanzas oficiales en alguno de los tres ciclos universitarios, enseñanzas de formación continua u otros estudios ofrecidos por las universidades. La ley regula sus derechos y deberes. (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2023)

2.3.18 Evaluación Antropométrica

Es el conjunto de mediciones corporales con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo mediante parámetros antropométricos e índices derivados de la relación entre los mismos. (FRÍAS, 2011)

2.3.19 Evaluación del Estado Nutricional

La evaluación nutricional es la mejor manera de determinar si efectivamente se están cumpliendo las necesidades nutricionales de las personas, una vez que la comida está disponible y es de fácil acceso. (FAO, 2023)

2.3.20 Hábitos Saludables

Son aquellas actividades que te ayudan a mejorar tu salud física, mental, emocional y social. (Velázquez, 2020)

2.3.21 Imagen Corporal

La representación del cuerpo que cada individuo construye en su mente. (Rodríguez-Camacho & Alvis-Gómez, 2015)

2.3.22 Índice de Masa Corporal (IMC)

Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. Se obtiene al dividir el peso expresado en kilogramos entre la talla expresada en metros al cuadrado. (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, 2016)

2.3.23 Ingesta Alimentaria

Ingesta de alimentos, nutrientes o un nutriente específico, de un individuo o grupo de población. (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, 2016)

2.3.24 Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Cuestionario de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad física. (*Maquetación 1*, 2017)

2.3.25 Nutrición

Proceso involuntario, autónomo, de la utilización de los nutrientes en el organismo para convertirse en energía y cumplir sus funciones vitales. (FAO, 2001)

2.3.26 Obesidad

Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. ((OMS), 2023)

2.3.27 Requerimientos nutricionales

Son un conjunto de valores de referencia de ingesta de energía y de los diferentes nutrientes, considerados óptimos para mantener un buen estado de salud y prevenir la aparición de enfermedades, tanto por su exceso como por su déficit. (FAO, 2001)

2.3.28 Salud

Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. (OMS, 2023)

2.3.29 Sedentarismo

Se define como actividades asociadas a un gasto energético $<1,5$ METs (MET = equivalente metabólico basal; 1 MET = $\sim 3,5$ mlO₂ /kg/min) e incluye actividades como estar sentado, ver televisión, conducir, entre otras (Leiva et al., 2017)

2.3.30 Trastorno de la conducta alimentaria (TCA)

Los TCA son patologías biopsico sociales que conllevan a una malnutrición crónica y las agudizaciones se asocian con severas complicaciones clínicas. (Martínez Sánchez & Munguía-Izquierdo, 2017)

2.4. Marco Legal

La mayoría de las normas e instrumentos legales del orden nacional que soportan la promoción de la seguridad alimentaria y los estilos de vida saludables, devienen de:

Ley 2120 del 30 de julio de 2021

Esta norma establece las medidas para el fomento de los entornos alimentarios saludables y la prevención de enfermedades no transmisibles en Colombia. Con esta ley se adoptan medidas efectivas que promueven entornos alimentarios saludables, garantizando el derecho fundamental a la salud, especialmente de las niñas, niños y adolescentes, con el fin de prevenir la aparición de Enfermedades No Transmisibles, mediante el acceso a información clara, veraz, oportuna, visible, idónea y suficiente, sobre componentes de los alimentos a efectos de fomentar hábitos alimentarios saludables.

En este contexto, los entornos saludables son el punto de encuentro y relación de los individuos donde se promueven referentes sociales y culturales que brindan parámetros de comportamiento para el fomento de acciones integrales de promoción de la salud y el bienestar. De igual manera, los modos y condiciones de vida saludable son el conjunto de intervenciones poblacionales, colectivas e individuales, que se activan de manera independiente. Se gestionan y promueven desde lo sectorial, transectorial y comunitario, para propiciar entornos cotidianos que favorezcan una vida saludable.

CAPÍTULO 3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

Este estudio fue transversal descriptivo. La muestra fue de tipo no probabilístico conformada por 219 asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú, Cartagena, se incluyó personas mayores de 18 años y que aceptaran participar de manera voluntaria, teniendo en cuenta los términos y condiciones según la ley conformidad con el artículo 12 de 1581 de 2012, para tratamiento de datos personales en el estudio. Se excluyó a las mujeres en embarazo o lactancia.

3.2 Población y Muestra

Población

- Estudiantes, egresados, y funcionarios inscritos al gimnasio de la Universidad del Sinú Seccional Cartagena, Sede Plaza Colón.

Muestra

- Muestra a conveniencia, con un total de 219 asistentes al gimnasio en el periodo 2022-2

3.3 Análisis estadístico

Las características de los participantes son presentadas con distribución de frecuencias. Se realizó la prueba de normalidad D'agostino para las variables cuantitativas continuas, encontrando que eran no paramétricas, para la comparación de medias entre dos grupos se realizó la prueba Mann-Whitney. El análisis de categorías se realizó mediante la prueba chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher. El programa estadístico utilizado fue GraphPad prism 8.4.2. Se estableció un nivel de significancia estadística con un p valor < 0.05 .

Tabla 2. Variables de estudio y Operacionalización

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | TIPO DE VARIABLE | DEFINICIÓN OPERACIONAL | ESCALA DE MEDICIÓN |
|--|---|------------------|--|--------------------|
| Edad | Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento. | Cuantitativa | 1. Años Cumplidos | Razón |
| Sexo | Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos | Cualitativo | 1. Masculinos 2. Femeninos | Nominal |
| Peso corporal | Hace referencia a la cantidad de masa que presenta el cuerpo de una persona | Cuantitativo | 1. Auto reporte (kg) | Razón |
| Talla | Sumatoria de segmentos y subsegmentos longitudinales del cuerpo de una persona, | Cuantitativo | 1. Auto reporte (m) | Razón |
| Ejercicio físico | Actividad física estructurada, repetitiva, planificada y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de la condición física. | Cualitativo | Leve Moderada Vigorosa | Categórica |
| Prevalencia de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria | Enfermedades psiquiátricas que se caracterizan por una alteración en la relación con los alimentos de forma permanente, lo cual influye negativamente en la salud de las personas | Cualitativo | 1. Personas con riesgo de TCA (≤ 20 DE EAT-26) 2. Personas que no presentan riesgo de TCA (> 20 DE EAT-26) | Nominal |

Fuente: Elaboración Propia

3.4 Criterios de Inclusión y Exclusión

Dentro de los criterios de inclusión se encuentran:

- Estar inscritos y asistir al gimnasio de la universidad del Sinú seccional Cartagena.
- Ser mayor de 18 años.
- Aceptar la participación de forma voluntaria teniendo en cuenta los términos y condiciones según la ley conformidad con el artículo 12 de 1581 de 2012, para tratamiento de datos en el estudio.

Dentro de los criterios de exclusión se encuentra:

- Mujeres en embarazo o lactancia
- No tener dominio de idioma español

3.5 Fuentes, Métodos y Mecanismos de Recolección de Información

Determinación del IMC

El IMC se determinó mediante la relación peso y estatura. El peso se obtuvo con una balanza marca GMD® y la estatura con un estadiómetro GMB. Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que puede utilizarse para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Esta se calcula con la división del peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2), (WHO, 2010).

Tabla 3. Clasificación de IMC

| Clasificación de IMC | Rangos |
|-----------------------------|---------------|
| Delgadez | <18.5 |
| Normal | 18,5 - 24,9 |
| Sobrepeso | 25 - 29,9 |
| Obesidad tipo I | 30 - 34,9 |
| Obesidad tipo II | 35 - 39,9 |
| Obesidad tipo III | ≥ 40 |

Fuente: Ministerio de Salud Y Protección Social resolución 2465 de 2016

Actividad física

Los usuarios realizaban ejercicio en el gimnasio, por lo tanto, se aplicó el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) (véase anexo 1), que mide los principios de la actividad física (frecuencia, duración e intensidad). Este instrumento se clasifica en tres categorías: categoría 1, actividad leve; categoría 2, actividad moderada y categoría 3, actividad física vigorosa. Lo anterior, se registra en Mets (Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana. Utiliza valores de referencia definidos como “METS”, como: - Caminar: 3,3 Mets. - Actividad física moderada: 4 Mets. - Actividad física vigorosa: 8 Mets. Para obtener el número total de estos y poder clasificar a la población según la actividad realizada, se debe multiplicar cada uno de los valores anteriormente citado por el tiempo en minutos de la realización de la actividad en un día y por el número de días a la semana que se realiza.

Cabe resaltar que el instrumento utilizado registra la actividad realizada en los últimos 7 días, por lo que resulta ser un limitante para la Consejería de salud.)

Identificación de riesgo de TCA

Así mismo, para identificar las conductas de riesgo de un TCA, se usó la prueba de actitudes alimentarias en su versión reducida (EAT-26) (véase anexo 2), el cual registra la frecuencia de actividades y pensamientos en una escala tipo Likert de seis puntos: 1= Nunca, 2= Rara vez, 3= A veces, 4= Frecuentemente, 5= Casi siempre, 6= Siempre. Este instrumento fue utilizado en esta población debido a su utilidad para identificar preocupaciones, actitudes y acciones relacionadas de los trastornos de la conducta alimentaria en muestras no clínicas (Constaín et al. 2014; Rivas, Bersabé, Jiménez & Berrocal, 2010). Se aplicó la prueba de actitudes alimentarias en su versión reducida (EAT-26), el cual registra la frecuencia de actividades y pensamientos en una escala tipo Likert de seis puntos: 1= Nunca, 2= Rara vez, 3= A veces, 4= Frecuentemente, 5= Casi siempre, 6= Siempre. El EAT-26 incluye una estructura de tres factores. El factor “Hacer dieta” contiene 13 ítems y se caracteriza por un escrutinio del contenido de calorías, carbohidratos y azúcar que está motivado por el deseo de estar más delgado.

El factor “Bulimia y preocupación por la comida” incluye 6 ítems y se describe tanto por la tendencia a purgarse después de las comidas como por el pensamiento excesivo relacionado con la comida. Los siete ítems restantes pertenecen al factor “Control oral” que refleja la tendencia al autocontrol de la alimentación. Este instrumento fue utilizado en esta población debido a su utilidad para identificar preocupaciones, actitudes y acciones relacionadas de los trastornos de la conducta alimentaria en muestras no clínicas (Constaín et al. 2014; Rivas, Bersabé, Jiménez & Berrocal, 2010)

3.6 Consideraciones Éticas

En la elaboración de este estudio se respetaron los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, con énfasis en el anonimato de los participantes y la confidencialidad de los datos recolectados.

Para las consideraciones éticas, existen factores que se tuvieron en cuenta: el valor con el propósito de mejorar el conocimiento de los participantes, la validez ya que es una investigación metodológicamente sensata, por lo que los participantes no pierden tiempo en procedimientos que deban repetirse.

El consentimiento informado, ya que los individuos tienen conocimiento acerca de la investigación y pueden elegir si participar o no de manera voluntaria antes de convertirse en participantes del estudio. Por último, uno de los más importantes que se tuvo en cuenta fue el Respeto para los Seres Humanos Participantes: Los participantes en la investigación deben mantener protegida su privacidad, tener la opción de dejar la investigación cuando lo crean pertinente y tener un monitoreo de su bienestar.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1. Análisis de los Datos

En la tabla 4 se compara las categorías principales de evaluación con los sexos femenino y masculino; donde se determinó el estado nutricional de los individuos a través de la clasificación del índice de masa corporal (IMC) con respecto a los sexos, identificando que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre grupos, pero sí se resalta el 63.5% (n=139) de los participantes se encuentra dentro de los rangos de normalidad en ambos sexos.

En cuanto al nivel de actividad física según el sexo de los participantes, se observa que el 48% (n=63) de las participantes de sexo femenino se encuentra en la categoría 1, que se clasifica como actividad leve, siendo más prevalente que los de sexo masculino quienes sólo 33% (n=29) de los pertenecientes a este grupo. Por el contrario, el 41% (n=36) de los sujetos masculino predomina en la categoría 3 que se clasifica como actividad vigorosa a diferencia de las femeninas que solo el 20% (n=30) pertenece a dicho grupo. Lo anterior da como resultado una diferencia estadísticamente significativa entre los sexos que se interpreta que los masculinos aun siendo la muestra minoritaria realiza ejercicio físico de mayor intensidad en comparación con los del grupo femenino.

Por último, se estableció la presencia de riesgos de trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Se determinó que el 25.1% (n=55) de la muestra entre hombres y mujeres presentaba riesgo de TCA. Al realizar la comparación entre ellos no se evidenció diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 4. Características de los Participantes acorde con el sexo.

| | Femenino (n = 131) 60% | Masculino (n = 88) 40% | Significancia (p) |
|-----------------------------|---|--|------------------------------------|
| EDAD (Años) | 20 | 20 | |
| IMC | | | |
| Delgadez | 9 (6,9%) | 2 (2.3%) | |
| Normal | 87 (66,4%) | 52 (59.1) | 0,169 |
| Sobrepeso | 29 (22.1%) | 28 (31.8%) | |
| Obesidad | 6 (4,6%) | 6 (6,7%) | |
| IPAQ | | | |
| Categoría 1/ Leve | 63 (48%) | 29 (33%) | 0,012* |
| Categoría 2/Moderada | 38 (29%) | 23 (26%) | |
| Categoría 3/Vigorosa | 30 (20%) | 36 (41%) | |
| EAT 26 | | | |
| Sin riesgo de TCA | 102 (78%) | 62 (70%) | 0,266 |
| Riesgo de TCA | 29 (22%) | 26 (30%) | |

Los datos se expresan en n (%). Prueba chi cuadrado. *p<0.05. Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla 5 al comparar el riesgo de los TCA por medio del EAT-26, con la actividad física se encontró que la minoría de usuarios presentó riesgo de TCA, sin embargo, no se presentó diferencia de acuerdo con el nivel de actividad física leve, moderado o vigorosa (p=0.896).

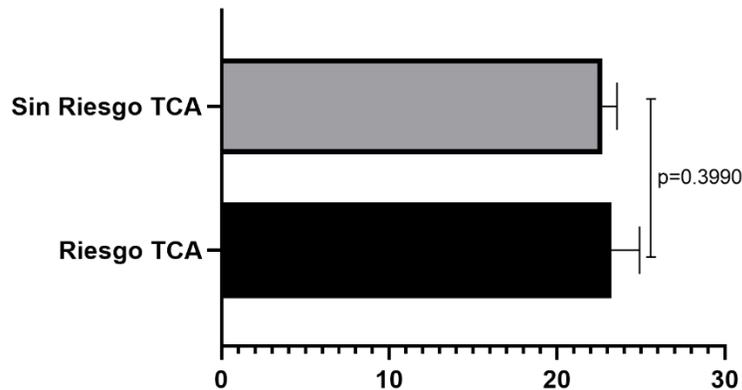
Tabla 5. Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria acorde con el nivel de actividad física.

| | | IPAQ | | | Total | Significancia (p) |
|--------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|------------|-------------------|
| | | Categoría 1/ Leve | Categoría 2/Moderada | Categoría 3/Vigorosa | | |
| EAT-26 | Sin riesgo de TCA | 68 (74%) | 45 (74%) | 51 (77%) | 164 (75%) | 0.896 |
| | Con riesgo de TCA | 24 (26%) | 16 (26%) | 15 (23%) | 55 (25%) | |
| | Total | 92 (100%) | 61(100%) | 66(100%) | 219 (100%) | |

Datos se expresan en n (%). Prueba chi cuadrado. *p<0.05. Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, en la figura 1 se realizó la comparación del IMC entre grupos con o sin riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, y no se encontró diferencia estadísticamente significativa (p=0.399) (figura 1). Al ser los datos no paramétricos se tomó la mediana para el análisis de ellos, encontrando grupo sin riesgo de TCA (23.24, n=55) y grupo con riesgo de TCA (22.70, n=164). Por medio de la Prueba Mann Whitney, *p<0.05

Figura 1. Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria de acuerdo con IMC



Los datos corresponden a mediana, grupo sin riesgo de TCA 23.24% (n=55) y grupo con riesgo de TCA 22.70% (n=164). Prueba Mann Whitney, *p<0.05. Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

La investigación tuvo como objetivo analizar la relación del ejercicio físico y el IMC con el riesgo de la presencia de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en los asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú.

Los resultados evidenciaron que en la población estudiada el (25% n=55) presentaba riesgo de padecer TCA a diferencia de los que no presentaban riesgo que se encontraron en una muestra mayor (75% n= 164); Sin embargo, no mostraron relación en la presencia de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria y la actividad física, esto es acorde a lo reportado en investigaciones previas donde se evaluó la relación de la práctica excesiva de ejercicio y los TCA, concluyendo que el ejercicio es un comportamiento de salud, que también podría ser utilizado como un mecanismo de afrontamiento por algunas personas para manejar el estrés y promover la salud psicológica; más no es un factor protector o de riesgo para TCA, desde el punto de vista de la cantidad, frecuencia y duración de ejercicio realizado, sino más bien puede ser consecuencia de aspectos psicológicos y conductuales, como las emociones implicados en esta práctica, es decir, es el impulso compulsivo y/o excesivo por hacer ejercicio el que desempeña el papel mediador en los TCA (Garrudo Villar, 2017).

Así mismo, en un estudio titulado determinación del riesgo de trastornos de conducta alimentaria en población universitaria, concluyen que se observa en realidad una preocupación en el componente subjetivo de la actividad física caracterizado por el motivo de realizar dicho ejercicio, dejando a un lado la preocupación por la frecuencia, duración e intensidad que se considera que no es un factor preocupante para los afectados (Amengual, 2023).

Por el contrario, en un estudio sobre la imagen corporal, trastornos de la conducta alimentaria y terapia de aceptación; se evidencia, que el ejercicio es empleado como medida compensatoria de la ingesta calórica en personas con TCA. Es por ello, que, al usarse como

medio para la eliminación de culpa y estilos de afrontamiento desadaptativos, se considera de riesgo e incluso patológico (García Moscoso, 2019).

Por otra parte, no se evidenció relación entre el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria y el índice de masa corporal en esta población, sin embargo, una investigación previa, propone que el IMC es considerado un indicador que predice la insatisfacción corporal, y un valor fuera del rango normal indica una brecha entre el cuerpo real y el cuerpo ideal, conduciendo a un descontento con el propio cuerpo, lo que podría llevar a cambios en hábitos alimentarios para lograr el ideal y desarrollar un posible riesgo de TCA (Castejón Martínez et al., 2016). Aunque, actualmente se describe que los TCA están vinculados con los motivos de control de peso y el mejoramiento de la imagen corporal, no son factores predisponentes de estos trastornos psicopatológicos y cabe destacar que son multifactoriales (Valles Verdugo et al., 2020). Es importante destacar que estos motivos, se consideran un signo de alarma, puesto que también se presenta comúnmente en personas sin riesgo, pero solo en aquellas mentes susceptibles se puede iniciar un TCA (Amengual, 2023).

Teniendo en cuenta lo anterior, en el presente estudio se resalta que, se encontró interés en el proyecto por parte de la población del gimnasio; a pesar de ser personas que normalmente van a entrenar con tiempo limitado y con desinterés de realizar actividades diferente a ejercicios. Además, se tuvo el acceso a las instalaciones del gimnasio desde las 7am hasta las 9pm , donde se pudo realizar tamizaje y valoración nutricional a los individuos mientras que eran resueltas dudas e inquietudes.

Sin embargo, el estudio presentó algunas limitaciones, como el desconocimiento de la composición corporal de cada persona y el autoconcepto de la imagen corporal, además de preguntas relacionadas con la práctica del ejercicio, como el tiempo que lleva asistiendo al

gimnasio, qué tipo de ejercicios realiza y el motivo por el cual realiza ejercicios: por tanto, además estuvo presente el sesgo de memoria de los participantes con respecto a las respuestas de cada test el cual pudo proporcionar informes inexactos. Ahora bien, el Test IPAQ, solo tiene en cuenta el ejercicio de siete días anteriores a la realización de la encuesta, entre otras condiciones. Se propone para investigaciones similares evaluar la percepción de la imagen corporal y la influencia de redes sociales y medio de comunicación en la conducta del ejercicio.

Finalmente, no se encontró una correlación significativa entre el ejercicio físico y el IMC con el riesgo de presentar trastornos de la conducta alimentaria en esta población estudiada. A pesar de la amplia literatura que sugiere vínculos entre estas variables, los resultados indican que otros factores o interacciones pueden estar en juego. Cabe destacar que la ausencia o no de una posible relación no debe minimizar la importancia de abordar cada una de estas variables de manera independiente en la prevención y tratamiento de los TCA, además, se resalta la importancia de continuar con la investigación y explorar otros factores que posiblemente influyan en la etiología de este trastorno, para una comprensión más completa de este fenómeno y poder prevenir e intervenir oportunamente.

Conclusión

La conclusión general del trabajo de grado permite evidenciar que en la presente investigación no se encontró relación entre el ejercicio físico y el IMC con el riesgo de presentar trastornos de la conducta alimentaria en la población estudiada. Por lo tanto, es necesario que se siga estudiando este riesgo para tener un cribado e identificar oportunamente casos que se puedan prevenir e intervenir oportunamente desde un trabajo interdisciplinar entre nutrición y psicología, e incluso otros profesionales de ciencias de la salud. Se recomienda continuar con la investigación en el tema.

Aportes de la Investigación

Esta investigación se realizó con la finalidad de generar conciencia en la toma de decisiones a los perteneciente al gimnasio y a la comunidad universitaria en general. Por tal motivo se decidió dejar en la escuela de Nutrición y dietética un boletín informativo (anexo 3) con resultados del estudio que fue expuesto ante directivos del área de bienestar universitario, así mismo, teniendo presente el porcentaje de personas con riesgo de TCA se realizó una cartilla educativa (anexo 4) la cual se encuentra disponible para de toda la comunidad Unisinuana, en la que se abordan temas relacionados con la identificación, tratamiento y consecuencias de este trastorno mental.

Gracias a ello, Bienestar universitario tomó esta problemática y decidió trabajar en ello al realizar una campaña (anexo 5) llamada “Eres más que una imagen” en compañía de estudiantes de la escuela de nutrición y de psicología, en la que se pudo conocer, identificar y tratar más a fondo esta enfermedad por medio de estas dos áreas. Entre las actividades realizadas hubo una ponencia (Anexo 6) a cargo de la conferencista Estela Pretelt Villadiego directora científica de FUNCABU mujer CAFAM titulado “Anorexia y bulimias, más allá de la imagen corporal, derrumbando mitos y realidad”

Por último, para finales de 2023- II se decidió continuar con este proyecto iniciado en 2022-II, al proponerlo como trabajo de investigación gracias al interés y apoyo por parte de la Universidad, por lo que se realizó un artículo (anexo 7) sobre este el cual fue expuesto y evaluado ante la comunidad científica (anexo 8) de ENSIAL quien nos dio la oportunidad de presentarnos como ponentes orales al participar por una publicación en la revista Limentech.

Recomendaciones a Futuras Investigaciones Relacionadas

Se recomienda utilizar otro tipo de herramienta más completa que permita medir el estado nutricional de la persona como es la bioimpedancia, así mismo, utilizar un test sobre la autopercepción de la imagen corporal y cómo esto afecta sus vidas; además, de un cuestionario que establezca niveles de actividad física excesiva, para hacer un análisis más exhaustivo que nos permita determinar cómo el ejercicio físico excesivo y la composición corporal influye en la autopercepción de la imagen corporal llevando a desarrollar un riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, ya que teniendo en cuenta los resultados de este estudio y hallazgos de investigaciones relacionadas, existe la probabilidad que factores como estos estén relacionados.

Por otro lado, se recomienda a futuras investigaciones que la muestra sea mayor y no a conveniencia, ya que al realizarse de tipo no probabilístico no es posible generalizar los hallazgos a los asistentes al gimnasio de la Universidad, por lo existe la probabilidad de que si haya relación entre estas variables estudiadas con un número mayor de participantes.

Referencias Bibliográficas

- Ackard, D. M., Brehm, B. J., & Steffen, J. J. (2010). Exercise and Eating Disorders in College-Aged Women: Profiling Excessive Exercisers. Taylor & Francis Online, 10, 31 - 47. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/106402602753573540>
- Amengual, M. A. (2023). Determinación del riesgo de trastornos de conducta alimentaria en población universitaria y su relación con los estilos de vida. Tesis doctoral 2023 determinación del riesgo de trastornos de conducta alimentaria en población universitaria y su relación. Recuperado de: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/688415/Amengual_Llofri_u_MAntonia.pdf?sequence=1
- Arija, V., Santi-Cano, M. J., & Novalbos, J. P. (2022). Caracterización, epidemiológica y tendencias de los trastornos de la conducta alimentaria. SciELO España. Recuperado de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-1611202200050003
- Asociación TCA Aragón. (2020). "Estadísticas sobre los TCA." Asociación TCA Aragón. <https://tca-aragon.org/2020/06/01/estadisticas-sobre-los-tca/>
- Avendaño Rodríguez (2023). Asociación de frecuencia de consumo de alimentos, riesgo de trastornos alimentarios, actividad física e índice de masa corporal en universitarios. Universidad autónoma del estado de Hidalgo. Recuperado de: <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/jspui/bitstream/231104/2978/1/AT26657.pdf>

- Baceviciene, M. (2021). The role of sports participation in the association between students' body image concerns and disordered eating. Researchgate. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/350899315_The_role_of_sports_participation_in_the_association_between_students'_body_image_concerns_and_disordered_eating
- Berengüí, Rosendo, et al. (2016). “Insatisfacción corporal, conductas de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria en universitarios.” Redalyc. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4257/425746132001/html/index.html>.
- Bonet, R., & Garrote, A. (2016). Ortorexia. Farmacia Profesional. Recuperado de:
<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-ortorexia-X0213932416474614#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20ortorexia%3F,n%20lugar%20de%20una%20vida%20E2%80%9D>.
- Cabrera, E. (2020). Actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por covid-19.. Recuperado de:
<https://www.uv.mx/rmipe/files/2020/11/Actividad-fisica-y-efectos-psicologicos-de-l-confinamiento-por-COVID-19.pdf>
- Cabrera, E., Charry, A., Astaiza, G. (2021). Factores de riesgo para enfermedades no transmisibles en universitarios: Validación de contenido de un cuestionario | Tempus Psicológico. revistasUM. Recuperado de:
<https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/tempuspsi/article/view/3378>

- Canals, J., & Arija Val, V. (2022). Factores de riesgo y estrategias de prevención en los trastornos de la conducta alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v39nspe2/0212-1611-nh-39-nspe2-16.pdf>
- Caro, Y., Trujillo, S., & Trujillo, N. (2020). Prevalencia y Factores Asociados a Sintomatología Depresiva y Ansiedad Rasgo en Estudiantes Universitarios del Área de la Salud. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 13(1), 12. <https://doi.org/10.21500/19002386.3726>
- Casamachin Mosquera, G., Chaves Velasco, D., & Ramírez Álava, J. J. (2022). ¿son los parámetros de belleza que la sociedad impone desencadenantes de la bulimia y la anorexia en mujeres universitarias de? *Unvivid | fup virtual*. Recuperado de: <http://unividafup.edu.co/repositorio/files/original/f89f68b4f80d57fa131d9c602c268521.pdf>
- Castejón Martínez, M. Á., Berengüí Gil, R., & Garcés de los Fayos Ruiz, E. (2016). Relación del índice de masa corporal, percepción de peso y variables relacionadas con los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes universitarios. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. Recuperado de: <https://revista.nutricion.org/PDF/361castejon.pdf>
- Cerquera Plaza, M. F. (2020). Prevalencia y factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de primer semestre -cohorte 2010- de la carrera nutrición y dietética de la Pontificia Universidad Javeriana- Bogotá. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/49705/TG%20documento%20final%20junio%202019.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Chapalud Narváez, L. M., Molano Tobar, N. J., & Roldán González, E. (2022). Estilos de vida en docentes y estudiantes universitarios. Dialnet. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8220095.pdf>

Consejería de salud, (n.d.). cuestionario internacional de actividad física (ipaq). junta de andalucía. Recuperado de:

https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af95872aeaa7_cuestionario_actividad_fisica_ipaq.pdf

Cuesta, C. (2018). El papel del ejercicio compulsivo y la inteligencia emocional en los síntomas de Trastorno de la Conducta Alimentaria durante la preadolescencia y adolescencia. Tesis doctoral. Recuperado de:

<https://ruidera.uclm.es/server/api/core/bitstreams/cda1f6e2-fec8-4aa2-a3fa-16ce1c0fa79c/content>

Cunningham, H. E., Pearman III, S., & Brewerton, T. D. (2016). Conceptualizing primary and secondary pathological exercise using available measures of excessive exercise. PubMed. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27203379/>

Diccionario panhispánico del español jurídico. (2023). Definición de estudiante universitario - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE. Diccionario panhispánico del español jurídico. Recuperado de:

<https://dpej.rae.es/lema/estudiante-universitario>

Escalante, Y. (2011, Julio). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública . SciELO España. Recuperado de:

https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v85n4/01_editorial.pdf

FAO,. (2001). Glosario de términos. glosario de términos. Recuperado de:

<https://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>

FAO,. (2023). Evaluación nutricional | Nutrición | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Recuperado de:

<https://www.fao.org/nutrition/evaluacion-nutricional/es/>

Fernández, O., Jiménez, B., Almirall, R. A., Sabina Molina, D., & Cruz Navarro, J. R.

(2012). Manual para diagnóstico y tratamiento de trastornos ansiosos. Recuperado

Septiembre de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v10n5/ms19510.pdf>

Figueroa Pedraza, D. (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. SciELO Colombia.

Recuperado de:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000200002

Frias, L. P. (2011). “Valoración Antropométrica Aplicada en la Nutrición Clínica”.

DSPACE en ESPOL. Recuperado de:

<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/14552/1/TesinaFrias.pdf>

Gaete, V., & Lopez, C. (2020). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. Una mirada integral. SciELO Chile. Recuperado de:

<https://www.scielo.cl/pdf/rcp/v91n5/0370-4106-rcp-rchped-vi91i5-1534.pdf>

Gallegos Flores, A. A. (2023). Asociación Entre Actividad Física Y El Índice De Masa

Corporal En El Personal De Salud Del Hospital Rezola De Cañete Octubre -

Diciembre 2021. Recuperado de:

https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/6682/T030_7297374_1_T%20ANDR%C3%89%20ANDR%C3%89S%20GALLEGOS%20FLORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

García Moscoso, C. D. C. (2019). Imagen corporal, Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) y Terapia de Aceptación. Universidad de Jaén. Recuperado de: https://crea.ujaen.es/jspui/bitstream/10953.1/10624/1/Garca_Moscoso_Carmendel_Consuelo_TFG_Psicologa.pdf

Garrudo Villar, M. (2017). Relación entre una práctica excesiva de ejercicio físico y los trastornos de la conducta alimentaria: Una revisión sistemática. Dialnet. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6250824>

Gutiérrez, A. (2022). Evolución de la epidemiología y abordaje terapéutico de los trastornos de la conducta alimentaria tras la COVID-19. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid Principal. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/54372/TFG-M-N2563.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hinojosa Lilao, C. (2019). Vigorexia en los gimnasios de Teruel | Atalaya Médica Turolense. Colegio de Médicos de Teruel. Recuperado de: <http://comteruel.es/ojs/index.php/atalaya/article/view/295/322>

Iturbe Valle, A. (2023). Alimentación, actividad física y tca ¿cuáles son las consecuencias de la pandemia por covid-19? una revisión sistemática. Recuperado de: <https://www.mlsjournals.com/Psychology-Research-Journal/article/view/1308/195>

- J. Devoe, D., Han, A., Anderson, A., & K Katzman, D. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorders: A systematic review. NCBI. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9087369/>
- Jáuregui Lobera, I., Estébanez Humanes, S., & Santiago Fernández, M. J. (2008). Ejercicio físico, conducta alimentaria y patología. scielo. Recuperado de: http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06222008000300010&script=sci_arttext
- Kuzmar, I., Consuegra, J., Jiménez, J., López, E. (2020). Dataset for estimation of muscle Dysmorphia in individuals from Colombia. Elsevier. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340920308611?via%3Dihub>
- Landeros Ramírez, P., Gómez Cruz, Z., Rimoldi Rentería, M. d. J., & Parada Barrera, G. (2018). Índice de masa corporal y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Revista Salud Pública y Nutrición, volumen 4(Rev Salud Publica Nutr. 2018;17), 34-40. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2018/spn184d.pdf>
- Leiva, A. M., Martínez, M. A., Montero, C. C.-, Salas, C., & Ramírez-Campillo, R. (2017, 04 4). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólico independiente de los niveles de actividad física. Rev Med Chile, 145, 458-467. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n4/art06.pdf>
- Lipson, S., & Sonnevile, K. (2022). Eating disorder symptoms among undergraduate and graduate students at 12 U.S. colleges and universities. science direct. Recuperado de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471015316302586?via%3Dihub>

M^a Ángeles, C. M., Rosendo, B. G., & Enrique, (2016). Relación del índice de masa corporal, percepción de peso y variables relacionadas con los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes universitarios. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. Recuperado de: <https://revista.nutricion.org/PDF/361castejon.pdf>

Mann, W. (2016). 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. NCBI. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6875980/>

Martínez Sánchez, S. M., & Munguia-Izquierdo, D. (2017). Ejercicio físico como herramienta para el tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria. Redalyc. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853537034.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. (2022). El Ministerio de Educación Nacional pone a disposición la información estadística de educación superior 2021. SNIES. Recuperado de: <https://snies.mineduacion.gov.co/portal/401926>:

Ministerio de salud y protección social. (2016). Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes (RIEN). Resolución número 003803 de 2016. Minsalud. Recuperado de: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%203803%20de%202016.pdf

- Ojeda-Martín, Á., Jáuregui-Lobera, I., & Herrero-Martín, G. (2021). Uso de redes sociales y riesgo de padecer TCA en jóvenes. *jonnp*. Recuperado de:
<https://scielo.isciii.es/pdf/jonnp/v6n10/2529-850X-jonnp-6-10-1289.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023). Obesidad. Recuperado de:
https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1
- Organización Panamericana de la Salud [PAHO]. (2011). Peso inferior al normal, talla baja y sobrepeso en adolescentes y mujeres jóvenes en América Latina y el Caribe. PAHO. Recuperado de:
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Adolescent-Anthropometric-Spa.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022). Trastornos mentales. Trastornos mentales. Recuperado de:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022). Actividad Física. Actividad física. Recuperado de:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud [OMS].(2023). Preguntas más frecuentes. World Health Organization (WHO). Recuperado de:
<https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
- Organización Panamericana de la Salud [PAHO].(2020). Depresión. Recuperado de:
<https://www.paho.org/es/temas/depresion>
- Organización Panamericana de la Salud [PAHO].(2022). Enfermedades no transmisibles - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Pan American Health

Organization. Recuperado de:

<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>

Organización Panamericana de la Salud [PAHO].(2015).Educación en inocuidad de alimentos: Glosario de términos. Recuperado de:

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es#gsc.tab=0

Organización mundial de la salud. (2022). Actividad física. Recuperado de:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización mundial de la salud. (2023). Estrés. Recuperado de:

<https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>

Ortiz, J. R., Quintero, D. C., Córdoba, C. L., Ceballos, F. Y., & Córdoba, F. E. (2020).

Consecuencias de la pandemia de la COVID-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social. Colombian Journal of Anesthesiology, 48(4), 8.

<https://doi.org/10.5554/22562087.e930>

Osorio Acuna, L. C., & Franco Zuluaga, A. (2022). Síntomas conductuales y

emocionales de adolescentes que consultan a un programa especializado de

trastornos de la conducta alim. Repositorio Unbosque. Recuperado de:

<https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/6800/Behavioral%20and%20Emotional%20Symptoms%20of%20Adolescents%20Consulting%20a%20Specialised%20Eating%20Disorders%20Programme.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Oyarce Merino, K., Valladares Vega, M., & Elizondo-Vega, R. (2016). Conducta alimentaria en niños. Conducta alimentaria en niños. Recuperado de:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-1611201600060032DR%C3%89S%20GALLEGOS%20FLORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez, S. (2022). Los cánones de belleza. Revista ciencia y cultura, 26(49), 143 - 151.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-33232022000200143&script=sci_arttext
- Perkins, A. (2019) Trastorno dismórfico corporal. La búsqueda de la perfección. Elsevier.
<https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-trastorno-dismorfico-corporal-la-busqueda-S0212538219301505>
- Real academia española (RAE). Comorbilidad | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE. Recuperado de: <https://dle.rae.es/comorbilidad>
- Ramírez Molina, M. (2017). Imagen corporal, insatisfacción corporal, autoeficacias específicas y conductas de salud y riesgo para la mejora de la imagen. Principal digibug. Recuperado de:
<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/48068/26765640.pdf?sequence=6>
- Ramón Arbués, E., & Martínez Abadía, B. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. Nutrición Hospitalaria, vol.36(no.6). <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02641>
- Razo Esteban, B. (2022) Tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria. Reecuperado de:
<http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/BEATRIZ%20RASO%20ESTEBAN.pdf>

- Restrepo, J. E., & Castaneda Quirama, T. (2018). Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria y uso de redes sociales en usuarias de gimnasios de la ciudad de Medellín, Colombia. *rev colomb psiquiat*. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v49n3/0034-7450-rcp-49-03-162.pdf>
- Revista Enfermería del Trabajo. (2017) Dialnet. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920688.pdf>
- Rinaldi, D. B. (2022). Dismorfia muscular y preocupación por la imagen corporal en hombres que asisten a gimnasios de Zona Sur. recuperado de:
<https://dspaceapi.uai.edu.ar/server/api/core/bitstreams/de5b55f7-06c4-4162-8835-f934288b7d13/content>
- Rodríguez-Camacho, D. F., & Alvis-Gómez, K. M. (2015). Generalidades de la imagen corporal y sus implicaciones en el deporte. *SciELO Colombia*. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v63n2/v63n2a13.pdf>
- Ruiz, I. A. (2016). Autoestima, vigorexia y asistencia al gimnasio. Repositorio Universidad Pontificia. Recuperado de:
<https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/13384/1/TFM000501.pdf>
- Selem-Solís, J. E., Alcocer-Gamboa, A., & Hattori-Hara, M. (2018). *Nutrimetría: evaluando el IMC en función del desarrollo*. Elsevier.
<https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-nutrimetria-evaluando-el-imc-funcion-S2530016417302677>
- UDD (n.d.). ¿Qué es el Bienestar? Bienestar Integral UDD. Recuperado de:
<https://bienestarintegral.udd.cl/que-es-bienestar-integral/>

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

[UNESCO],. (n.d.). Educación superior | UNESCO. Unesco.org. Recuperado de:

<https://www.unesco.org/es/education/higher-education>

Usubiaga, A. (2023). Detección precoz de los trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia. Academica-e. Recuperado de:

<https://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/45441/Usubiaga%20San%20Martin%2C%20Ainhoa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Valles Verdugo, G., Hernández, E., Baños, R., Moneada Jiménez, J., & Rentería, I.

(2020). Distorsión de la imagen corporal y trastornos alimentarios en adolescentes gimnastas respecto a un grupo control de adolescentes no gimnastas con un IMC similar. Dialnet. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7243282>

Velazques, S. (2020). Hábitos y estilos de vida saludable. UAEH. Recuperado de:

https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/licenciatura/documentos/LECT10_3.pdf

Villaquiran Hurtado, A. F., Jácome Velasco, S. J., & Benavides Ortega, E. (2018),

Factores comportamentales para enfermedades no transmisibles en estudiantes

Universitarios. Revista ciencia y cuidado (scientific journal of Nursing), 15(02),

52 - 64. <https://doi.org/10.22463/17949831.1401>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2010) A healthy lifestyle - WHO

recommendations. Recuperado de:

<https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario Eating Attitude Test (EAT-26)

| Eating Attitude Test (EAT-26) | | Siem pre | Muy a menudo | A menud o | Algun as veces | Rara mente | Nun ca |
|--------------------------------------|---|---------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 1 | Me da mucho miedo pesar demasiado | | | | | | |
| 2 | Procura no comer, aunque no tenga hambre | | | | | | |
| 3 | Me preocupo mucho por la comida | | | | | | |
| 4 | A veces me he "atracado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer | | | | | | |
| 5 | Corto mis alimentos en trozos pequeños | | | | | | |
| 6 | Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como | | | | | | |
| 7 | Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (Pan, arroz, patatas, etc) | | | | | | |
| 8 | Noto que los demás preferirían que yo comiese más | | | | | | |
| 9 | Vómito después de haber comido | | | | | | |
| 10 | Me siento muy culpable después de comer | | | | | | |
| 11 | Me preocupa el deseo de estar más delgado/a | | | | | | |
| 12 | Hago mucho ejercicio para quemar calorías | | | | | | |
| 13 | Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a | | | | | | |
| 14 | Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo | | | | | | |
| 15 | Tardo en comer más que las otras personas | | | | | | |
| 16 | Procuro no comer alimentos con azúcar | | | | | | |
| 17 | Como alimentos de régimen | | | | | | |
| 18 | Siento que los alimentos controlan mi vida | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 19 | Me controlo en las comidas | | | | | | |
| 20 | Noto que los demás me presionan para que coma | | | | | | |
| 21 | Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida | | | | | | |
| 22 | Me siento incómodo/a después de comer dulces | | | | | | |
| 23 | Me comprometo a hacer régimen | | | | | | |
| 24 | Me gusta sentir el estómago vacío | | | | | | |
| 25 | Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas | | | | | | |
| 26 | Tengo ganas de vomitar después de las comidas | | | | | | |

Anexo 2. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)

| | |
|--|--|
| 1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta? | |
| Días por semana (indique el número) | |
| Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3) | |
| 2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? | |
| Indique cuántas horas por día | |
| Indique cuántos minutos por día | |
| No sabe/no está seguro | |
| 3.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar | |
| Días por semana (indicar el número) | |
| Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5) | |
| 4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? | |
| Indique cuántas horas por día | |
| Indique cuántos minutos por día | |
| No sabe/no está seguro | |
| 5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos? | |
| Días por semana (indique el número) | |
| Ninguna caminata (pase a la pregunta 7) | |
| 6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? | |
| Indique cuántas horas por día | |
| Indique cuántos minutos por día | |
| No sabe/no está seguro | |
| 7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil? | |
| Indique cuántas horas por día | |
| Indique cuántos minutos por día | |
| No sabe/no está seguro | |

Anexo 3. Boletín informativo sobre análisis de la situación nutricional, psicológica y física según indicadores antropométricos, test EAT- 26 e IPAQ

18/10/2022 | NÚMERO 1

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL, PSICOLÓGICA Y FÍSICA SEGÚN INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS, TEST EAT-26 Y CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ) A LOS ASISTENTES AL GIMNASIO DE LA UNIVERSIDAD DEL SINÚ SECCIONAL CARTAGENA

Presentado por: María Mercedes Martínez y Liz Torres Marrugo, estudiantes de prácticas públicas de la escuela de Nutrición y Dietética.

Asesor: Maria Emma Vallejo Solarte



PRESENTACIÓN

El siguiente boletín muestra los resultados arrojados de los análisis realizados por las estudiantes practicantes de la escuela de Nutrición y dietética, a los asistentes al gimnasio de la universidad del Sinú seccional Cartagena desde el 8 de Agosto hasta el 13 de Octubre. Donde se realizó toma de medidas antropométricas, clasificando al personal según el Índice de masa corporal (IMC) y además, se evaluó el riesgo de la presencia de trastornos de la conducta alimentaria por medio del test Eating attitudes test (EAT 26) de carácter confidencial y voluntario; asimismo, se observó por medio de la versión corta del cuestionario de actividad física (IPAQ) la presencia de ejercicio como una de las características clínicas del trastorno del comportamiento alimentario.

MUESTRA

La muestra fue de tipo no probalístico conformada por 219 asistentes al gimnasio entre hombres y mujeres; el rango de edad fue de 18 a 50 años. Dentro de los criterios de inclusión se encuentran: estar inscritos y ser asistente al gimnasio de la universidad del Sinú seccional Cartagena, ser mayor de 18 años y haber sido tamizado por las estudiantes practicantes de nutrición pública de la universidad, además, participar de forma voluntaria aceptando los términos y condiciones según la ley de conformidad con el artículo 12 de 1581 de 2012, para tratamiento de datos personales en el estudio.

INSTRUMENTO Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó la toma de medidas antropométricas con instrumentos como el peso por medio de una balanza marca GMD y la talla por medio de un tallímetro marca Badecol, esto con el fin de identificar y clasificar según el índice de masa corporal (IMC) a la población según la OMS 2021 para adultos. Seguidamente, se utilizó el Test de Actitudes y conductas alimentarias en su versión reducida (EAT-26), que evalúa indicadores de: bulimia, dieta, preocupación por la comida y control oral; es importante destacar que este instrumento fue utilizado por su eficacia para identificar TCA en muestras no clínicas como lo registra en este estudio.

METODOLOGÍA

Diseño

Este estudio es de enfoque cuantitativo de tipo no experimental, dirigida al estudio de la Presencia de trastornos del comportamiento alimentario asociado al ejercicio excesivo y el IMC en los encuestados.

Anexo 4. Cartilla educativa sobre comportamientos y conductas saludables para una mejor calidad de vida



Anexo 5. Campaña “Eres más que una imagen”



UNIVERSIDAD
DEL SINÚ
Elias Bucharra Zaldim
Sociedad Cartagena

Desde este 13 de febrero, Bienestar Universitario y la Escuela de Nutrición, en el marco de la Prevención de los TCA, te invitan a que te sumes a la

 **CAMPAÑA**
ERES MÁS QUE UNA IMAGEN

¡Esta atento a toda la información que estaremos compartiendo!



¡Lo hacemos por tu bienestar!

#YOMESUMO #YOMESUMO #YOMESUMO

Anexo 6. Conferencia sobre anorexia y bulimia, más allá de la imagen corporal, derrumbando mitos y tabúes

UNIVERSIDAD DEL SINÚ
Eliás Bechara Zainúm
Seccional Cartagena

CONFERENCIA

**ANOREXIA Y BULIMIA,
MÁS ALLÁ DE LA IMAGEN
CORPORAL, DERRUMBANDO MITOS Y TABÚES**



Conferencista Invitada:
Estela Pretelt Villadiego

Directora científica de FUNCABU
Mujer CAFAM
Investigadora social.

11
Mayo

Hora: 10:00 am
Lugar: Auditorio
Saray Castilla de Bechara

**INVITA:
BIENESTAR UNIVERSITARIO**

Anexo 7. Artículo sobre la relación del ejercicio y el índice de masa corporal con el riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en los asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú.

RELACIÓN DEL EJERCICIO Y EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON EL RIESGO DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN LOS ASISTENTES AL GIMNASIO DE LA UNIVERSIDAD DEL SINÚ.

PHYSICAL EXERCISE, BODY MASS INDEX AND THE RISK OF EATING DISORDERS IN THOSE ATTENDING THE GYM OF SINÚ UNIVERSITY.

Castellar Cervantes Andrea Nataly¹; Martínez Oviedo María Mercedes¹

¹ Universidad del Sinú, programa de Nutrición y Dietética.

Resumen

El ejercicio se vincula con efectos benéficos en la salud, las personas que asisten al gimnasio generalmente lo hacen de manera planificada y con objetivos de salud o estéticos; sin embargo, usan el Índice de masa corporal (IMC), para medir sus avances. La insatisfacción con la imagen corporal puede llevar a que la población use el ejercicio como una conducta compensatoria para reducir el peso, lo que lleva a presentar un riesgo de trastorno de la conducta alimentaria (TCA).

La investigación fue de tipo transversal, con la participación de 219 asistentes al gimnasio. Se realizaron pruebas para el análisis de categorías como chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher, para las variables continuas la comparación de grupos se realizó con la prueba de Mann Whitney.

El objetivo fue identificar la relación del ejercicio, el IMC y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en asistentes al gimnasio de la universidad del Sinú. Los participantes de este estudio se distribuyeron para el sexo femenino en 60% y para el sexo masculino en 40%, se observó una diferencia estadísticamente significativa entre el sexo y el nivel de actividad física ($p=0.012$). No se presentó relación entre el nivel de actividad física y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria ($p=0.896$), y tampoco entre el IMC y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria ($p=0.399$) en estudiantes universitarios. Se concluye que no hay relación entre el ejercicio, el IMC y el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes al gimnasio.

Anexo 8. Ponencia Oral sobre relación del ejercicio y el índice de masa corporal con el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú



Relación del ejercicio y el índice de masa corporal con el riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en los asistentes al gimnasio de la Universidad del Sinú.

Castellar Cervantes, Andrea Nataly
Martínez Oviedo, María Mercedes

andreatin1421@gmail.com
maria.martinez2432@icloud.com

Grupo de investigación de Nutrición y Dietética -GIND- Cartagena, Colombia

**Universidad del Sinú – Elías Bechara Zainum
Seccional Cartagena**



INNOVACIONES ALIMENTARIAS
Investigamos para la vida



GIBA
INDEPENDENCIA Y ALZAMIENTO
DEL NIVEL DE INNOVACIÓN

ENSIAL
“Alimentos, salud y vida”



UNIVERSIDAD DE LASALLE
COLOMBIA



ANNAR
Health Technologies