

-AGOSTO DE 2022, SANTA FE-



**Universidad de
Concepción del
Uruguay**

**Universidad de Concepción del Uruguay
Licenciatura en Nutrición
Facultad de Ciencias Médicas Bartolomé Vasallo
Centro Regional Santa Fe**

**“RELACIÓN ENTRE EL RIESGO DE DESARROLLO DE
TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN EL SEXO
FEMENINO POR SOBRE EL MASCULINO Y LA REALIZACIÓN DE
ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS Y LAS ADOLESCENTES DE 3ER
AÑO DEL COLEGIO SAN JOSÉ, DE LA CIUDAD DE ESPERANZA,
SANTA FE, EN EL CICLO LECTIVO 2022”.**

Tesina presentada para completar los requisitos del
Plan de Estudios de la Licenciatura en Nutrición.

Investigadora: ASTEZANO, AGOSTINA.

agosastezano27@hotmail.com

Directora: ING. AMB. GALIANO, ROMINA.

rominagaliano21@yahoo.com.ar

Co-directora: LIC. en NUT. MANUCCI, GISELA.

lic.giselamanucci@gmail.com

*“Las opiniones expresadas por el autor de esta Tesina no representa
necesariamente los criterios de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la
Universidad de Concepción del Uruguay”.*



AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar a mis papás, que me apoyaron estos 5 años y me dieron la posibilidad de estudiar lo que siempre quise. A ellos, que siempre son mis pilares, que no dejaron que me rinda nunca, que apostaron y confiaron en mí en cada momento, que sufrieron, rezaron y festejaron conmigo en cada parcial o final que tenía, que soportaron todos y cada uno de mis nervios. A ellos, que siempre estuvieron.

A mi Tata, que siempre quiso que estudie menos y disfrute más, que siempre festejó todos mis logros, que siempre está conmigo.

A mis amigos, que soportaron todas mis quejas año tras año, a quienes no vi por meses por estudiar.

A Lara, mi compañera, casi colega y ahora hermana de la vida, quién desde el día uno de cursado estuvo conmigo hasta el último, quién hace cada momento un poquito menos difícil. Un pilar irremplazable en mi vida que me apoya minuto a minuto en todos los sentidos de la vida.

A la Universidad de Concepción del Uruguay y al Colegio San José, que fueron y serán siempre mi casas de estudios. A mi Directora, Co-Directora y jurados de Tesina, quienes dedicaron tiempo de sus vidas desinteresadamente para que pueda llegar este momento tan importante de mi vida.

GRACIAS. Gracias a todos y cada uno de ustedes que me acompañó en este proceso. Un camino largo, lleno de obstáculos que me ayudaron a sortear. Gracias por haber hecho esto un poquito más fácil. Gracias por siempre confiar en mí. Los quiero.

Agostina.

RESUMEN:

Dado que los Trastornos de la Conducta Alimentaria son frecuentes en la adolescencia, el objetivo de esta investigación fue establecer la relación entre el riesgo de desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria en el sexo femenino por sobre el sexo masculino y la realización de actividad física (CrossFit y Funcional) en los/las alumnos/as de 3^{er} año que asisten al Colegio San José en la ciudad de Esperanza, Santa Fe, en el ciclo lectivo 2022.

El estudio realizado fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal. Se recolectaron los datos mediante una encuesta anónima de Google Forms, con un tiempo promedio de diez minutos, en agosto de 2022.

Se utilizó para la encuesta la "Prueba de actitudes hacia la alimentación EAT-26" con punto de corte igual o mayor a 20 y se le agregó preguntas sobre el tipo de actividad física que realizaban.

El ámbito de estudio fue comunitario. Se seleccionó la muestra a conveniencia con 44 alumnos de ambos sexos. El criterio de inclusión fue que los padres brinden autorización para la realización de la encuesta y de exclusión que no la brinden o que ya posean el diagnóstico.

Se observó que el 38,64% de la población, presentó predisposición a desarrollar algún Trastorno de la Conducta Alimentaria y que el 52,94% de los/las alumnos/as predispuestos/as a desarrollar un desorden realizaba actividad física tipo Crossfit o Funcional. De los/las que estaban predispuestos/as a desencadenar un desorden, el 88,24% eran de sexo femenino.

Mediante una *Prueba estadística Chi-Cuadrado de Pearson*. Se obtuvo un valor p de 1,82 con un nivel de confianza del 95%, aprobando la hipótesis.

Se concluyó que el desarrollo de un Trastorno de la Conducta Alimentaria se relaciona con el sexo femenino y el tipo de actividad física (CrossFit y Funcional) en los/las alumnos/as del Colegio.

Palabras claves:

Trastornos de la conducta alimentaria - anorexia nerviosa - bulimia nerviosa, predisposición - adolescentes - sexo femenino - actividad física.



INDICE:

INTRODUCCIÓN:	7
Diagnóstico:	9
<i>Anorexia Nerviosa</i> :	12
<i>Bulimia Nerviosa</i> :	13
Factores De Riesgo:	16
Factores predisponentes:	16
Factores precipitantes:	18
Factores mantenedores:	18
La Imagen Corporal:	19
Ejercicio Físico:	22
Tratamiento:	24
Prevención:	26
Justificación:	27
Antecedentes:	29
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:	32
HIPÓTESIS:	32
OBJETIVOS:	33
Objetivo General:	33
Objetivos Específicos:	33
MATERIAL Y MÉTODOS:	34
Criterios de inclusión:	34



Criterio de exclusión:.....	34
RESULTADOS ALCANZADOS:.....	37
Grafico N° I:	37
Grafico N° II:	38
Grafico N° III:	39
Grafico N° IV:	39
DISCUSIÓN:	41
RECOMENDACIONES:	45
CONSIDERACIONES ÉTICAS:	46
BIBLIOGRAFÍA:	47
ANEXOS:	50
ANEXO I:	51
ANEXO II:	59
ANEXO III:	60
ANEXO IV:	61
ANEXO V:	64
Tabla N° I:.....	64



INTRODUCCIÓN:

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), son un grupo de trastornos mentales caracterizados por una percepción distorsionada de la propia imagen corporal, una ingesta alimentaria alterada y una excesiva preocupación por el peso corporal. (Vargas Baldares, 2013).

Los TCA más conocidos y escuchados son la Anorexia Nerviosa (AN) y Bulimia Nerviosa (BN) pero se debe tener en cuenta, que no son los únicos, pudiéndose nombrar como ejemplo el Trastorno por Atracón. (Vargas Baldares, 2013).

Todo el interés de estos pacientes recae en "perder peso", sin importar que esto conlleve a un estado nutricional carenciado que pueda acarrear riesgos vitales. Es frecuente que estas personas presenten un alto nivel de aprobación por parte de la sociedad, excesiva responsabilidad y perfeccionismo. (Vargas Baldares, 2013).

El perfil de los pacientes con estos trastornos fue cambiando con el tiempo. Al día de hoy, no sólo afecta a adolescentes mujeres de clase alta con buen desempeño académico, sino también a hombres, personas de diferentes etnias, niveles socioeconómicos diversos y edades cada vez más tempranas. (Gaete, 2012).

Los TCA se enmarcan dentro de los fenómenos culturales y sociales que se ven afectados por el ideal de belleza que instauran los medios de comunicación: extrema delgadez como signo de independencia, éxito personal, laboral y social, moda, estándares de aspecto físico ideal o patrones de alimentación. (Vargas Baldares, 2013).

Estas enfermedades son psicosomáticas graves, de etiología multifactorial que deben observarse desde la interacción de factores fisiológicos y psicológicos (como un alto nivel de auto exigencia o una baja autoestima), sumado a los elementos socioculturales, la insatisfacción corporal y el anhelo a la delgadez que son aristas indispensables para la aparición de los TCA. En oportunidades se pueden dar como efecto secundario a una desnutrición previa. Dadas estas razones, los TCA, son un problema de salud pública por su prevalencia, incidencia, gravedad, posible cronicidad, tratamiento prolongado y frecuente hospitalización. (Vargas Baldares, 2013).

Quienes presentan estos desordenes, están predispuestos a la desnutrición u obesidad y a una baja calidad de vida ya que estos trastornos son perjudiciales para la salud y nutrición de los pacientes por su gran dificultad para tratarlos. (Portela de Santana, 2012).

Se debe tener en cuenta, que estas patologías son de carácter biopsicosocial, caracterizadas por el prolongado tratamiento que requieren, la dificultad del mismo, las complicaciones físicas asociadas, riesgo de cronificación, riesgo de desarrollar obesidad en el futuro, intentos de suicidios, depresión, ansiedad, y abuso de sustancias. (Álvarez Maléz, 2015).

Es la adolescencia el periodo de mayor desarrollo de TCA debido a la gran cantidad de cambios tanto psíquicos como físicos, donde el desarrollo de la propia identidad, la inmadurez y los conflictos emocionales, pueden actuar como factores predisponentes a estos trastornos. (Silva Toro, 2014).



Esta etapa de numerosos cambios, tanto biológicos como psicológicos, sumados a la preocupación por la belleza y la redefinición del papel social en la vida, predisponen a caer en estos desordenes. (Portela de Santana, 2012).

Diagnóstico:

Cuando se sospecha de la presencia de un TCA, se debe descartar primero una enfermedad orgánica y/o psiquiátrica asociada o como consecuencia de éste. Se debe realizar una historia clínica completa (anamnesis, evaluación física, antropométrica, bioquímica). También, se debe indagar sobre sus hábitos de consumo, restricciones alimentarias, percepción de su Imagen Corporal (IC), deseo de bajar de peso y métodos empleados para conseguirlo, estado familiar y social. (Vargas Baldares, 2013).

La anamnesis debe ser integral, incluyendo: (Gaete, 2012).

- Alteraciones cognitivas-conductuales: Preocupación excesiva por su peso/figura.
- Síntomas biomédicos asociados: Generalmente resultan de la restricción de la ingesta, los atracones, los déficits nutricionales y las conductas compensatorias. Ej: Significativas fluctuaciones (disminución o aumento de peso), mantención o falta de incremento de peso y/o talla en el período de crecimiento y desarrollo, retraso del desarrollo puberal, debilidad, fatiga, mareos, caída de cabello, palidez, intolerancia al frío, disnea, dolor torácico con o sin palpitaciones, pirosis, regurgitación, vómitos con sangre, constipación, poliuria, saciedad precoz, disminución de la libido, convulsiones.
- Evaluación psicosocial inicial: Se explora el entorno familiar, social, escolar-universitario-laboral del paciente, comorbilidad psiquiátrica



(trastornos compulsivos, depresivos o ansiosos), riesgo de suicidio, abuso de sustancias, relación con la IC, abuso sexual, entre otros.

- Antecedentes familiares y personales relevantes: Antecedentes ginecológicos si es mujer (edad de menarquia, regularidad de ciclos, anticoncepción, etc), antecedentes familiares de TCA u obesidad, abuso de sustancias como alcohol o drogas, otros trastornos psíquicos.

- Tratamientos recibidos (de haberlos habido) y resultados obtenidos.

- Evaluación del grado de comprensión de la enfermedad por parte del paciente, motivación a recibir ayuda y reacción de los padres: Los pacientes en negación pueden traer complicaciones en el tratamiento, sobre todo si los padres niegan o desestiman la enfermedad. Para obtener una buena anamnesis, muchas veces es necesario contar con la colaboración de los padres, ya que de esta manera se obtendrá información más real de la distorsiones cognitivas y conductuales propias del trastorno, en especial, en los pacientes que no poseen consciencia del problema.

Por su parte, el examen físico deberá ser completo ya que pueden verse comprometidos varios órganos y/o sistemas: (Gaete, 2012).

- Signos vitales: Temperatura corporal, presión arterial, frecuencia respiratoria y cardíaca.

- Antropometría: Peso, talla, pliegues grasos y perímetros musculares.

- Alteraciones relacionadas a TCA: Hipertrofia de parótidas, pérdida de cabello, piel seca, lanugo, palidez, erosión de las piezas dentarias, caries, disminución de masa muscular, bradicardia, hipotensión, retraso

puberal, hipotermia, coloración naranja de palmas o plantas, cayos en la parte superior de las manos, acantosis nigricans, atrofia de mamas, extremidades frías y/o con edemas. (Tinahones Madueño, 2003).

En cuanto al examen bioquímico, se deberá estudiar las alteraciones potenciales en los exámenes de laboratorio iniciales en TCA prestando atención al hemograma, perfil lipídico, pruebas tiroideas e ionograma. (Gaete, 2012).

Siempre se debe tener en cuenta que gran parte de los resultados de laboratorio resultarán dentro de los rangos normales en pacientes con TCA, pero esto no implica ni la ausencia de la enfermedad ni su gravedad. Los mismos pueden dar normales hasta en presencia de riesgo vital. (Gaete, 2012).

Internacionalmente estos trastornos psiquiátricos se diagnostican según lo encuadrado en las clasificaciones existentes en la quinta y última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) y en la décima versión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Estos manuales se van actualizando con el fin de subsanar déficits de los criterios diagnósticos de versiones anteriores. (Gaete, 2012).

Para poder definir sus criterios de diagnóstico, primero se deben establecer las diferencias entre AN y BN que son los trastornos competentes a evaluar en esta investigación:

Anorexia Nerviosa:

La AN se caracteriza por presentar distorsión de la Imagen Corporal y rechazo a mantener un peso saludable para la propia altura, lo que fomenta a la adopción de acciones inadecuadas para prevenir el aumento de peso como: restricción brusca de alimentos, actividad física en gran cantidad y/o realización de atracones con o sin conductas de tipo purgativo (vómitos autoinducidos, uso de diuréticos/laxantes/enemas). (Portela de Santana, 2012).

Con la última actualización del DSM-V, se diagnostica AN si se cumplen los siguientes criterios: (Behar A., 2014).

A. Restricción del consumo energético relativo a los requerimientos que conlleva a un peso corporal marcadamente bajo. (Un peso marcadamente bajo es definido como un peso que es inferior al mínimo normal o, para niños y adolescentes, inferior a lo que mínimamente se espera para su edad y estatura).

B. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, o una conducta persistente para evitar ganar peso, incluso estando por debajo del peso normal.

C. Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o persistente negación del peligro que comporta el bajo peso corporal actual.

D. Se elimina el criterio de amenorrea.

Esta última actualización elimina el criterio D, ya que una gran proporción de los pacientes cumplimentaban los demás criterios pero mantenían la regularidad en sus menstruaciones, como también, se desestimaban otras opciones: mujeres en

pre-menarquia, indicaciones de anticonceptivos, menopausia o pacientes masculinos. (Behar A., 2014).

Se sigue manteniendo en esta versión la sub-categorización de AN:

- De tipo restrictivo: Ausencia de atracones y/o purgas (autoinducción de vómitos, uso de diuréticos, laxantes o enemas) en los últimos 3 (tres) meses.
- De tipo compulsivo o purgativo: Presencia de atracones y/o purgas (autoinducción de vómitos, uso de diuréticos, laxantes o enemas) en los últimos 3 (tres) meses.

Bulimia Nerviosa:

Este trastorno, es caracterizado por la sobreingesta de alimentos (atacón) acompañado de conductas compensatorias (autoinducción de vómitos, uso de diuréticos, laxantes o enemas). (Behar A., 2014).

En la BN, no se producen necesariamente variaciones en el peso, los pacientes pueden presentar bajo, normo o sobrepeso, por lo que la enfermedad, pasa desapercibida fácilmente. (Vargas Baldares, 2013).

Con la última actualización del DSM-V, se diagnostica BN si se cumplen los siguientes criterios: (Behar A., 2014).

A. Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por:

1) Ingesta de alimentos en un corto espacio de tiempo (ej. dos horas) en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias

2) Sensación de pérdida de control sobre la ingesta de alimentos (ej. no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o cantidad de comida que se está ingiriendo)

B. Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito, uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos, ayuno y ejercicio excesivo.

C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar como promedio al menos una vez a la semana durante un período de tres meses.

D. Autoevaluación exageradamente influida por el peso y silueta corporales.

El cambio más significativo en esta actualización fue la frecuencia de los episodios bulímicos, quedando reducido a "un episodio a la semana en los últimos 3 (tres meses)". En la nueva versión, también, se eliminaron los subtipos, debido a que la categoría "no purgativo" recibía escasa atención. (Behar A., 2014).

A pesar de que los manuales son claros en cuanto a sus criterios, el diagnóstico de los TCA, sobre todo en la adolescencia, fue materia de discusión y preocupación de los clínicos e investigadores por mucho tiempo, ya que los criterios no son siempre fáciles de aplicar en las presentaciones clínicas de los pacientes



porque, en oportunidades, se evidencian síntomas que no alcanzan a encuadrar en AN o BN y/o en etapas tempranas de la adolescencia, por el propio desarrollo físico y cognitivo, no se pueden evaluar los criterios. (Gaete, 2012).

Factores De Riesgo:

Para que se desarrolle un TCA, deben existir factores predisponentes, precipitantes y mantenedores. (Pedreira Massa, 2001). Investigaciones arrojan que estos factores actúan de manera interconectada en el desarrollo de la enfermedad, siendo la afección el resultado de una serie de influencias que varía de persona a persona. Es por esto que la causa y el efecto son difíciles de distinguir. (Unikel, 2004).

Los factores se caracterizan de la siguiente manera:

- Factores predisponentes: Son de tipo individual, aparecen mucho antes de los episodios, están latentes, actúan sobre la vulnerabilidad de los TCA, necesitan un impacto en uno de los factores precipitantes para desarrollar la enfermedad. (Pedreira Massa, 2001).

Dentro de factores predisponentes encontramos:

- Factores biológicos: Existe una mayor frecuencia en familiares de pacientes con TCA. La genética parece explicar el 60 - 70 % de vulnerabilidad de presentar AN. Mientras que la susceptibilidad a BN se encuentra en el cromosoma 1080. (Silva Toro, 2014). Por otra parte, un tipo de familia sobreprotectora y exigente, obesidad en madres o el alcoholismo en padres, son factores que predisponen al desencadenamiento de estos desordenes. También, el sexo de la persona, más precisamente el femenino, es un factor pujante para la aparición de TCA. (Silva Toro, 2014).

- Acontecimientos vitales: Abusos sexuales y/o físicos en la infancia, crisis vital, críticas sobre el cuerpo, separación conflictiva de los padres, migrar a otro lugar lejos del de nacimiento, muerte repentina de un familiar o persona cercana. (Silva Toro, 2014).
- Factores socioculturales: La influencia de los medios de comunicación contribuye notablemente, donde se impone la figura de la "delgadez" como sinónimo de belleza y en contraparte, se estigmatiza la obesidad. Muestran e incentivan estrategias para alcanzar el patrón de belleza "ideal" al mismo tiempo que publicitan y venden alimentos deseables pero no saludables. (Portela de Santana, 2012).
- Factores psicológicos: Trastornos como el control de impulsos, de personalidad, afectivos, obsesivo-compulsivo, dieta restrictiva, perfeccionismo o rigidez excesiva, son factores a nivel psicológico que influyen en el desencadenamiento de un TCA. (Silva Toro, 2014).

La insatisfacción corporal es un gran factor motivador de conductas no saludables de control de peso que a su vez, puede desatar ingestas compulsivas con consecuente ganancia de peso y sentimiento de fracaso por no conseguir la reducción ponderal. En posición antagónica, un alta autoestima, es un factor de protección a la aparición de TCA. (Portela de Santana, 2012).

Hay una marcada discrepancia entre el cuerpo ideal y el real que poseen las niñas después de la pubertad. En ellas hay mayor vulnerabilidad dado el aumento de adiposidad. Por el contrario, en los niños, a medida que se da la maduración sexual, logran satisfacción con su cuerpo. (Portela de Santana, 2012).

- Factores precipitantes: Son aquellos que aparecen justo antes del episodio. Dentro de estos encontramos: Separación problemática de padres/pareja/amigos, pérdida de personas significativas, accidentes, padecer un traumatismo desfigurador del físico, enfermedades personales, sobre todo si estas necesitan de dietas en el tratamiento. (Pedreira Massa, 2001).

- Factores mantenedores: Son aquellos que actúan sobre los factores precipitantes para que logre perdurar el TCA. (Pedreira Massa, 2001). Estos prolongan o imposibilitan la recuperación de la enfermedad. (Sepúlveda, 2020). Entre ellos se pueden mencionar los vómitos, las alteraciones perceptivas (por ej: confundir el hambre con dolor intestinal), signos de inanición (ascitis debido a la desnutrición), cambios en la fisiología gastro-intestinal, alteraciones en la IC. (Pedreira Massa, 2001).



La Imagen Corporal:

Como se explicó anteriormente, la Imagen Corporal (IC), es la imagen que forma la mente del individuo de su propio cuerpo, es cómo las personas se ven a sí mismas. Ésta IC no tiene sólo en cuenta a la apariencia física, sino que comprende también los sentimientos, actitudes y valoraciones que tiene el individuo de su propio cuerpo. (Vaquero-Cristóbal, 2013).

La IC está formada por tres componentes: componente perceptual (percepción total del cuerpo o de alguna de sus partes), componente cognitivo (valoraciones respecto a la totalidad del cuerpo o de alguna de sus partes) y el componente conductual (comportamientos frente a la percepción). (Vaquero-Cristóbal, 2013).

Esta percepción del propio cuerpo, puede ser positiva o negativa. Cuando esta valoración es negativa, es más probable que aparezca un TCA. Dicha valoración, afecta tanto a los pensamientos (por ejemplo: los cuerpos delgados son más atractivos), la conducta (restricciones alimentarias), o las emociones (como ansiedad o culpa) relacionadas estrechamente con la comida. Muchas personas, muestran una gran insatisfacción con su cuerpo y sentimientos de culpa con los alimentos ingeridos por más de que sea en cantidades saludables. (Salamea-Nieto, 2015).

Una arista importante del desarrollo de la insatisfacción de la IC y TCA, son las burlas por parte de la familia y/o amigos sobre el peso. Se identificaron mayores riesgos de comportamientos inadecuados de control de peso, compulsión alimentaria y sobrepeso, en niños y niñas que hayan recibido provocaciones de su aspecto físico. (Portela de Santana, 2012).



El inicio de la pubertad en las niñas comprende un momento crítico con respecto a la insatisfacción de la IC, dado probablemente por la ganancia de peso característica de este periodo, donde hay una mayor proporción de masa grasa ganada, que de masa muscular. (Portela de Santana, 2012).

Cabe destacar, que ésta preocupación por la IC no es exclusiva del último periodo de tiempo. Cada momento de la historia cuenta con estándares de belleza de moda y de diferentes conceptos creados sobre la IC, forma y decoración del cuerpo. En la actualidad, los estándares de belleza están basados en la "prodelgadez" siendo estos ideales, uno de los factores de riesgo para el desarrollo de TCA. (Vaquero-Cristóbal, 2013).

Desde 1960 en adelante, la edad de aparición de la AN fue disminuyendo, pudiendo presentarse al día de hoy en pacientes de incluso 10 años de edad. En cambio, la BN comienza al final de la adolescencia o principio de la adultez (entre los 14 y 30 años). (Silva Toro, 2014).

Es una realidad la creciente incidencia de los TCA a nivel mundial. Argentina es uno de los tres países con más personas diagnosticadas por dichas patologías, junto a Japón y los Estados Unidos. Para evidenciar la preocupación del Estado frente a esta problemática de salud pública, en nuestro país, el 3 de agosto de 2008 se aprobó la Ley N°26.396 para tratar y promover la prevención y el control de dichos trastornos entre los habitantes. (Silva Toro, 2014).

Los TCA son un grupo de enfermedades que afectan principalmente a las mujeres en edad fértil, siendo la anorexia nerviosa AN y BN los más reconocidos pero no los únicos. (Mackenna, 2020).



Estos trastornos mentales, por su gran seriedad, se asocian a una significativa morbi-mortalidad tanto psiquiátrica como biomédica, siendo la AN relacionada con mayor mortalidad. (Gaete, 2012).

Ejercicio Físico:

La preocupación o rechazo al exceso de peso, sumado al ideal de belleza impuesto por los medios y la sociedad, son problemas cada vez más frecuentes entre la población. El deseo de cumplir con este estereotipo, ha intensificado el uso de gimnasios como medio para mejorar o alcanzar la satisfacción de la IC. Se ha demostrado que esta insatisfacción de la IC está asociada a la realización de ejercicio físico frecuente en personas con un mayor riesgo a desarrollar TCA. La población que presenta mayor riesgo de TCA, poseen mayor percepción de grasa corporal, mayor insatisfacción de la IC, menor autoconcepto físico y mayor necesidad de realizar actividad física. (Restrepo, 2020).

La dependencia del ejercicio físico puede darse de dos maneras: en dependencia primaria, donde existe una adicción al ejercicio en sí; o en dependencia secundaria, donde la dependencia al ejercicio es consecuencia de un trastorno de base, en este caso, el TCA. La forma primaria es patológica ya que es una genuina adicción y no una conducta compulsiva asociada a otro trastorno, como si lo es la forma secundaria. Además, la dependencia primaria se registra más en hombres y la dependencia secundaria en mujeres. (Restrepo, 2020).

Dentro de los estudios realizados para evaluar la relación entre el ejercicio físico y los TCA, se analizaron una variedad de deportes como: CrossFit, baile, levantamiento de pesas, gimnasio, natación, fútbol, artes marciales, entre otros. (Simón-Grima, 2019).

El ejercicio físico frecuente, puede generar una disminución o alteración en la alimentación, como también aumentar la preocupación por el peso y la apariencia física.



Las mujeres que asisten a gimnasios presentan mayor deseo por mejorar su IC. En el mismo plano, es frecuente que realicen dietas o modifiquen sus conductas alimenticias, siendo esta combinación un riesgo de desarrollo de TCA. Por su parte, las mujeres deportistas son aún más propensas a estas patologías alimenticias. (Restrepo, 2020).

Los entornos deportivos pueden precipitar o agravar la patología, ya que el entorno favorece el sobre entrenamiento, la competencia y la restricción alimentaria. (Restrepo, 2020).

Entre las personas con TCA, existe una probabilidad mayor de dependencia/auto imposición de la actividad física como conducta compensatoria para verse más delgado y bajar de peso. (Restrepo, 2020).

Además, la percepción de la IC distorsionada puede llevar al consumo de esteroides anabólicos androgénicos indicativo también de un TCA. (Simón-Grima, 2019).

Tratamiento:

Una vez realizado el diagnóstico, se debe elegir el tratamiento. La elección del mismo, dependerá de cada paciente, del tipo de trastorno y la gravedad. Suelen ser tratamientos prolongados con un promedio de 5 – 6 años. Cada plan de tratamiento debe ser ciento por ciento individualizado y multidisciplinario. (Vargas Baldares, 2013).

El pronóstico de los TCA mejora de manera significativa, en tanto sean diagnosticados y tratados de manera precoz. Sin embargo frecuentemente, esto se dificulta porque los pacientes en general, adolescentes y jóvenes, lo esconden por la falta de consciencia de la enfermedad. (Gaete, 2012).

Es importante destacar también, que la detección temprana, ofrece la posibilidad de una canalización eficaz de los servicios de salud, asociándose a un mejor pronóstico. En cambio, una detección tardía, se relaciona con un mayor riesgo de cronicidad de la enfermedad. (Ruíz Martínez, 2021).

Por la complejidad de estos trastornos, se debe tratar de manera interdisciplinaria, incluyendo: médicos, nutricionistas, psiquiatra, psicólogo y en casos que se requieran endocrinólogos, ginecólogos o gastroenterólogos. (Vargas Baldares, 2013).



Los objetivos del tratamiento deben enfocarse en promover una vida saludable: (Vargas Baldares, 2013).

- Restaurar el peso corporal para su talla y edad. Revertir la inanición.
- Normalizar los patrones alimentarios y eliminar conductas compensatorias.
- Tratar complicaciones médicas (si las hubiese).



Prevención:

La estrategia primordial para evitar la aparición de los TCA es la educación, tanto a la población en general, como también, a los grupos de riesgo. (Vargas Baldares, 2013).

Se debe tener en cuenta que los TCA no se deben asociar exclusivamente al bajo peso. Se debe descartar siempre que en un paciente exista una pérdida, aumento o fluctuaciones significativas de kilages. Como también en personas con peso normal. (Gaete, 2012).

Los entrenadores de gimnasios deben formar parte de la educación sobre la prevención de TCA ya que son potenciales agentes para la identificación temprana de trastornos del comportamiento alimentario. (Restrepo, 2020).



Justificación:

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria son enfermedades que se distinguen por la obsesión con el peso y las alteraciones de los hábitos alimenticios causantes de grandes problemas de salud. En la actualidad, los casos de TCA están en permanente aumento.

“Es en la adolescencia donde existen mayores riesgos de contraer estos desordenes gracias a la gran cantidad de cambios, tanto físicos como psíquicos que en ella se dan. En esta etapa se presentan sobre todo en las mujeres puntos débiles como la inmadurez, el desarrollo de la propia identidad y los conflictos emociones, siendo ellas las más propensas a desarrollar estos trastornos”.

Dichas enfermedades no distinguen clases sociales o creencias religiosas. Es por esto, que es imprescindible identificar la población de riesgo a tiempo para prevenir la adopción de conductas alimenticias restrictivas o inadecuadas que pongan en riesgo su salud.

Son la Anorexia y Bulimia Nerviosa los trastornos más conocidos, pero no los únicos. Por su frecuencia de aparición en esta etapa biológica, son los elegidos para tratar en la presente Tesina.

Por lo planteado anteriormente, es necesario que en los colegios se identifiquen las poblaciones de riesgo a tiempo para poder concientizar y prevenir al respecto, o de lo contrario, llevar a cabo un temprano diagnóstico de la enfermedad, con el fin de revertirla. Así, se podrá generar prevención y educación al respecto. ¿Conocen los profesores las poblaciones de riesgo? ¿Conocen los/las alumnos/as los diferentes trastornos de la conducta alimentaria? ¿Están los/las alumnos/as en riesgo a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria?



Frente a la complejidad de estas patologías, se busca evaluar el riesgo al desarrollo de TCA entre los/las alumnos/as de 3^{er} año del colegio con relación a la actividad física que realizan y el sexo femenino por sobre el masculino.

Antecedentes:

Considerando que los adolescentes son los más propensos a desarrollar TCA, Silva Toro et al. (2014), realizaron una investigación para determinar cuáles son los riesgos de TCA en una población mixta del último año del secundario de Institutos Adventistas en Argentina. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo donde analizaron a 432 alumnos del último año del secundario, 218 mujeres y 214 varones entre 15 y 20 años, dado que la adolescencia es el período donde se corren mayores riesgos de desarrollar estos trastornos que afectan sin importar la edad, sexo, creencia religiosa o nivel socio-económico. Después de este análisis, obtuvieron como resultado que el 13,7% de la muestra total presentó riesgo de desarrollar algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria, siendo el 11,34% en mujeres y el 2,31% en hombres.

Por su parte, Álvarez-Malé et al. (2015) evaluaron la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de edades entre los 12 a 20 años. Ellos seleccionaron al azar un total de 1342 estudiantes de Gran Canaria, España. Con un estudio de tipo transversal, y empleando un cuestionario de cribado (EAT-40) y una entrevista clínica simi-estructurada sumado a preguntas sociodemográficas y ponderales, obtuvieron una prevalencia al desarrollo de TCA de 4,11% discriminando de este porcentaje que el 5,46% eran mujeres y 2,55% hombres.

En tanto, Camarillo Ochoa et al. (2013) buscaron la prevalencia de TCA en adolescentes de México. Seleccionaron una muestra a conveniencia de 273 estudiantes de 13 a 16 años y en un estudio de tipo descriptivo, transversal, prospectivo y observacional, aplicaron la prueba de actitudes hacia la alimentación EAT-26 y la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner. Con este estudio, donde participaron 135 hombres y 138 mujeres, obtuvieron como resultado

que el 5% de los estudiados presentaban conductas alimentarias patológicas según el EAT y 4% con la evaluación de IC de Gardner, siendo las mujeres quienes presentan más distorsión que los hombres.

Con respecto al ejercicio físico, Simón-Grima et al. (2019) realizaron una revisión de estudios que tuvo como objetivo examinar diversos estudios que han usado el Exercise Addiction Inventory (EAI) para valorar el Riesgo de Adicción al Ejercicio (RAE) y realizar un análisis para observar las posibles diferencias entre grupos con y sin RAE respecto a la prevalencia, edad, entrenamiento físico (horas/semana) o variables de salud como calidad de vida física y mental y desórdenes alimentarios (ya que muchas personas con adicción al ejercicio tienen un riesgo alto de desarrollar TCA, como AN y BN). El tipo de ejercicio analizado en los diversos estudios fue variado, e incluyó levantamiento de pesas, CrossFit, ciclismo, baile, gimnasio, running, natación, entre otros. La revisión halló que el grupo con RAE tuvo puntuaciones más altas en trastornos de alimentación, comparado con el grupo sin RAE pareciendo estar relacionado con peor calidad de vida mental y con más trastornos de alimentación. También el repaso de los diversos estudios informaron una tasa de prevalencia del 4,8% en personas que hacen CrossFit.

Siguiendo la línea de investigación en relación a la actividad física y los TCA, Restrepo et al. (2020) analizaron el riesgo de desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en 519 mujeres colombianas de entre 15 y 50 años que asistían al gimnasio, su relación con la frecuencia de las prácticas de actividad física y el uso de dietas para mejorar su aspecto físico. Las diferentes modalidades de entrenamiento realizadas eran: CrossFit, entrenamiento funcional, levantamiento de pesas y empleo tradicional de máquinas. Como resultado, obtuvieron que el 46,8% de las



participantes realizaban alguna dieta para mejorar el aspecto físico y también que los porcentajes con riesgo y sin riesgo de desarrollo de TCA eran similares, aunque fue mayor el porcentaje "sin riesgo". A su vez no se encontraron correlaciones significativas entre los factores predisponentes a TCA y la medida de frecuencia de ejercicio físico. Fue un estudio de tipo transversal, cuantitativo y descriptivo.



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Es mayor la predisposición al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en el sexo femenino por sobre el masculino y en quienes realizan actividad física de tipo CrossFit y/o Funcional, en los/las adolescentes de 3^{er} año que asisten al Colegio San José de la ciudad de Esperanza, Santa Fe, en el ciclo lectivo 2022?

HIPÓTESIS:

El desarrollo de un trastorno de la conducta alimentaria es mayor en el sexo femenino y el tipo de actividad física (CrossFit y Funcional) en los/las alumnos/as de 3^{er} año que asisten al Colegio San José en la ciudad de Esperanza, Santa Fe en el ciclo lectivo 2022.



OBJETIVOS:

Objetivo General:

Establecer la relación entre el riesgo de desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria con el sexo femenino por sobre el del sexo masculino y la realización de actividad física (CrossFit y Funcional) en los/las alumnos/as de 3^{er} año que asisten al Colegio San José en la ciudad de Esperanza, Santa Fe, en el ciclo lectivo 2022.

Objetivos Específicos:

- Determinar la predisposición al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en los/las alumnos/as del 3^{er} año del Colegio San José.
- Identificar la predisposición al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria con relación a los/las alumnos/as del 3^{er} año del Colegio San José que realizan actividad física (CrossFit y Funcional) mediante cuestionario administrado.
- Conocer la predisposición del sexo femenino sobre la del sexo masculino al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria, mediante cuestionario administrado (EAT-26) de los/las alumnos/as del 3^{er} año del Colegio San José.

MATERIAL Y MÉTODOS:

El tipo de enfoque metodológico de esta Tesina es de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal.

El Colegio donde se llevó a cabo la investigación en el mes de agosto del corriente año, es el Colegio San José, de la ciudad de Esperanza, provincia de Santa Fe, en las tres modalidades del 3^{er} año.

El universo del Colegio San José es de 472 alumnos/as. La población fue de 80 alumnos/as y la muestra quedó conformada por 44 encuestados/as.

Los datos se recolectaron mediante una encuesta de tipo anónima por Google Forms que fue respondida por los alumnos y alumnas del 3^{er} año del Colegio.

Criterios de inclusión:

- Alumnos/as de las tres modalidades del Colegio San José de 3^{er} año del ciclo lectivo 2022.
- Alumnos/as cuyos padres/tutores dieron previa autorización a su participación mediante la firma de un consentimiento informado.
- Alumnos/as que no declararon un TCA ya diagnosticado.
- Alumnos/as que respondan la encuesta de manera completa.

Criterio de exclusión:

- Alumnos/as de otros años diferentes a 3^{er} del Colegio San José del ciclo lectivo 2022.
- Alumnos/as que no tenían el consentimiento informado firmado por sus padres/tutores.
- Alumnos/as que declarasen un diagnóstico de TCA previo.
- Alumnos/as que no respondan la encuesta de manera completa.

Se encuestó tanto a los alumnos como a las alumnas para determinar si el sexo femenino posee mayor predisposición al desarrollo o no de TCA teniendo en cuenta las siguientes variables:

- Variable independiente: Actividad física.
- Variable independiente: Predisposición de desarrollar un TCA.
- Variable independiente: Sexo del alumno/a.

La encuesta tuvo como base la “Prueba de actitudes hacia la alimentación EAT-26” con punto de corte igual o mayor a 20 donde se le agregaron preguntas del tipo y frecuencia de actividad física que realizan con el fin de entrecruzar los resultados y obtener respuesta a la pregunta de investigación.

- ¿Los/las alumnos/as del 3^{er} año del Colegio San José tienen predisposición a desarrollar TCA?
- ¿Son las alumnas del 3^{er} año del Colegio San José más propensas al desarrollo de esta enfermedad que los alumnos?
- ¿Están los/las alumnos/alumnas del 3^{er} año del Colegio San José que realizan actividad física de tipo CrossFit o Funcional más predisuestos/as a contraer estos trastornos?

El diseño de la Tesina es de tipo descriptivo, ya que describe la ocurrencia de una enfermedad; observacional, busca resolver si existe relación o no entre las variables y transversal, dado que es en un momento único de tiempo y no hay seguimiento a los alumnos.



Se estimó un tiempo de 7 (siete) meses para la realización de la presente Tesina con una escritura de tipo longitudinal.

RESULTADOS ALCANZADOS:

Participantes:

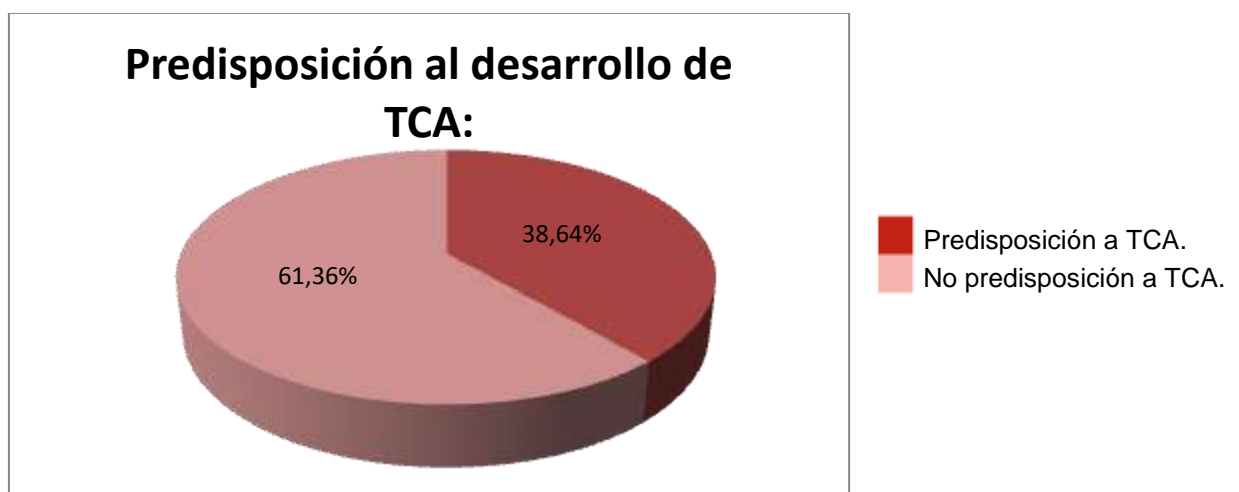
La población quedó representada por un total de cuarenta y cuatro (n=44) alumnos de ambos sexos del Colegio San José, quienes cumplían con los criterios de inclusión estipulados.

El estudio se realizó en el mes de agosto de 2022, con los/las alumnos/as de entre 14 y 16 años de edad en la escuela situada en la ciudad de Esperanza provincia de Santa Fe, Argentina.

Al analizar los datos obtenidos en la encuesta realizada a los/las alumnos/as del Colegio San José se obtuvieron los siguientes resultados:

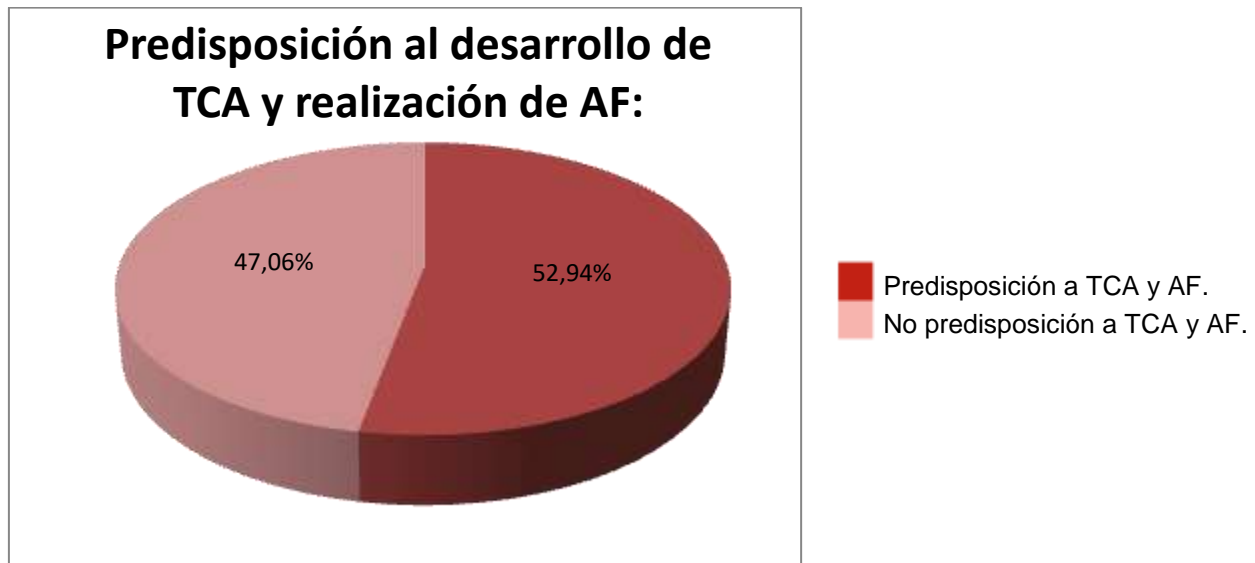
Se observó que el 38,64% de la población (n=44) estudiada, presentaba predisposición a desarrollar algún tipo de Trastorno de la Conducta Alimentaria.

Grafico N° I: Predisposición al desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria:



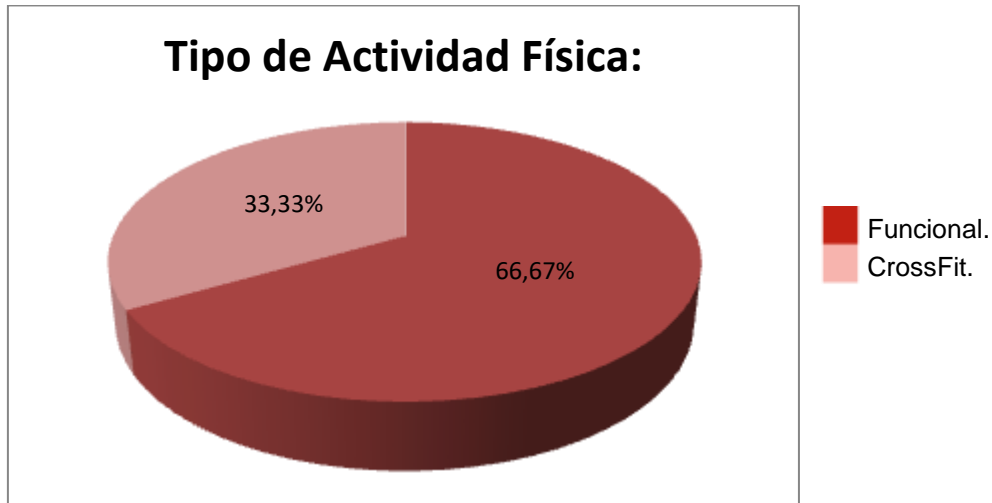
A su vez, se obtuvo que el 52,94% de los/las alumnos/as predispuestos/as a desarrollar un desorden alimenticio realizaban actividad física de tipo Crossfit o Funcional.

Grafico N° II: Predisposición al desarrollo de TCA y realización de Actividad Física:



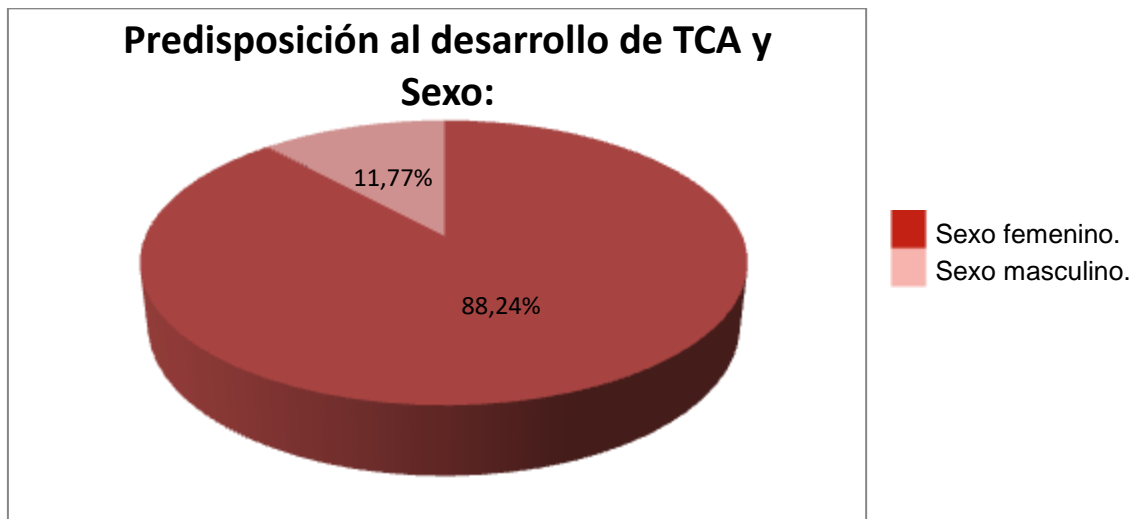
Se pudo desglosar que el 66,67% de la población predispuesta al desarrollo de trastornos que realizaba actividad física, practica Funcional y el 33,33% practica CrossFit.

Grafico N° III: Tipo de actividad física realizada por los alumnos.



También, se identificó que de los/las alumnos/as que estaban predispuestos a desencadenar algún tipo de desorden, el 88,24% eran de sexo femenino.

Grafico N° IV: Predisposición al desarrollo de TCA y Sexo:



Para identificar si la predisposición al desarrollo de un trastorno de la conducta alimentaria se relaciona con el sexo femenino y el tipo de actividad tipo (CrossFit y Funcional), se realizó una *Prueba estadística sobre varianzas Chi-Cuadrado de Pearson X^2* . En ella, se utilizó un nivel de confianza igual a 0,05 y 1 grado de libertad. (ANEXO V).



Se obtuvo un valor p de 1,82 con un nivel de confianza del 95%, demostrando que se aprueba la hipótesis de que existe relación entre el desarrollo al Trastorno de la Conducta Alimentaria con el sexo femenino y el tipo de actividad física (CrossFit y Funcional) en los/las alumnos/as de 3^{er} año que asisten al Colegio San José en la ciudad de Esperanza, Santa Fe en el ciclo lectivo 2022, ya que el $X^2_{\text{observado}}$ cae dentro de la zona de aceptación de la curva de la prueba. (ANEXO V).

DISCUSIÓN:

El presente estudio muestra que existe una relación entre la predisposición al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes con las variables actividad física y sexo femenino, en los alumnos del Colegio San José. Los datos obtenidos de los/las alumnos/as se analizaron con un punto de corte mayor o igual a 20 con la prueba EAT-26 (Test de Actitudes Alimentarias).

Con respecto a los resultados, se puede apreciar coincidencia con el estudio realizado por Silva Toro et al (2014), donde se estudiaron adolescentes de escuelas secundarias argentinas (n=432). En él, se concluyó que el 13,7% de la muestra presentaba predisposición a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria, siendo el 11,34% mujeres y 2,31% hombres.

En el caso del estudio realizado por Álvarez-Malé et al (2015), evaluaron la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes adolescentes (n=1342) de Gran Canaria, España. Obtuvieron una prevalencia al desarrollo de TCA de 4,11% discriminando de este porcentaje que el 5,46% eran mujeres y 2,55% hombres.

A su vez, en un estudio realizado por Restrepo et al (2020), el porcentaje de las mujeres que realizaban actividad física y presentaban riesgo a desarrollar algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria era del 46,8%. Sin embargo, a diferencia de este estudio, los autores no incorporaron a la población masculina en la investigación.

Estos estudios presentan coincidencias en sus resultados con el presente, ya que en éste se observó que el 38,64% de los/las alumnos/as estaban predispuestos/as a desarrollar algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria y

que de ellos, el 88,24% eran de sexo femenino. A su vez, el 52,94% de los/las alumnos/as que presentaban predisposición, el 52,94% realizaba actividad física, desglosándose en 33,33% de tipo CrossFit y 66,67% de tipo Funcional.

Como debilidad de este estudio se puede mencionar que solo se acota a dos tipos de actividad física, dejando muchos otros deportes de lado que también pueden incentivar al desarrollo de un TCA, como es el caso de las danzas clásicas por ejemplo. Otra limitación importante es la falta de estudios previos tanto a nivel nacional como internacional sobre el tema en desarrollo.

Se reconoce que la adolescencia es una población de alto riesgo a desarrollar este tipo de desórdenes que se encuentran íntimamente relacionados con una excesiva preocupación por el peso y la imagen corporal. Los pacientes que caen en un trastorno de la conducta alimentaria ven alterada su imagen corporal, lo que los lleva a acudir de manera excesiva al gimnasio para mejorar esta situación. En otro plano, cambian sus patrones alimentarios restringiendo excesivamente la ingesta o teniendo desbordes o atracones alimentarios seguidos de conductas purgativas como vómitos o laxantes para revertir el aporte calórico de los alimentos consumidos.

Detonantes también, de estas enfermedades son: la carga genética, los acontecimientos vitales, las burlas de los pares, la influencia de los medios de comunicación con respecto al ideal de belleza, los factores psicológicos, entre muchos otros.

Es por esto, la importancia que se le debe dar al acompañamiento familiar y social de los y las adolescentes como también la educación alimentaria nutricional para la prevención de enfermedades por exceso o por carencia (como en este caso).

CONCLUSIÓN:

Los trastornos de la conducta alimentaria tienen especial relación con la adolescencia por la gran cantidad de cambios tanto psíquicos como físicos que en ella se dan. Los colegios son un lugar de detección primaria importante, ya que los alumnos pasan gran parte del día allí.

En la presente tesina se tuvo como objetivo indagar sobre la predisposición existente al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en los adolescentes que asisten al Colegio San José, de la ciudad de Esperanza, Santa Fe, Argentina, en el ciclo lectivo 2022. A su vez se buscó descubrir si existía o no mayor predisposición en el sexo femenino que en el masculino y si quienes estaban predispuestos, hacían o no actividad física de tipo CrossFit o Funcional.

El estudio arrojó que casi un 40% de la población (n=44), presentaba predisposición a desarrollar un trastorno y que en su mayoría (88,24%), eran mujeres. También se supo que quienes estaban predispuestos, hacían actividad física de los tipos antes mencionados (52,94%).

Se concluye que es importante la detección de adolescentes preocupados tanto por la ingesta como por la figura corporal, para evitar la adopción de conductas alimenticias no apropiadas que pongan en riesgo su vida. Como también la importancia de la educación alimentaria nutricional.

Por esto, es una necesidad inminente la prevención y concientización sobre los trastornos de la conducta alimentaria en los colegios para prevenir la aparición de estos desequilibrios, o en su defecto, lograr un diagnóstico temprano y un tratamiento eficaz.



Como futuras líneas de investigación, se podría proponer el análisis de las demás escuelas secundarias ya que es una ciudad relativamente chica. De esta manera se podría conocer la predisposición total de la población a desarrollar algún tipo de TCA.



RECOMENDACIONES:

Los trastornos de la conducta alimentaria son cada vez más frecuentes entre los adolescentes por la marcada idealización de los cuerpos expuesta por los medios de comunicación, sobre todo, las redes sociales.

Es fundamental educar a los alumnos en cuanto a la importancia de la alimentación saludable para la salud, dándoles a conocer las consecuencias que estas conllevan en la edad adulta si hay una ingesta inadecuada en la edad joven.

Dado que los profesores son quienes pasan gran cantidad de horas con los alumnos, es de vital importancia la formación docente en cuanto a los TCA con el fin de que puedan detectar conductas alimenticias poco saludables.

Es por esto que se recomienda incorporar a la currícula talleres o charlas sobre salud y enfermedad como también, alimentación saludable.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La presente Tesina se realizará en base a los principios éticos establecidos por la Asociación Médica Mundial (Asociación Médica Mundial, 2008), promulgados en la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios para la investigación médica en seres humanos, basándose en bibliografía científica y siguiendo los lineamientos expuestos en esta presentación.

La participación de los alumnos/as será de forma voluntaria y anónima, respetando siempre la voluntad de los padres/tutores de permitir que su hijo/a participe, resguardando la intimidad y confidencialidad de la información personal. Para ello, previamente se les comunicará los aspectos relacionados con la investigación y se los informará sobre su derecho a dar el consentimiento para participar o no del mismo, como también, la posibilidad de retirar su consentimiento en cualquier momento del estudio.

Como toda investigación médica, esta Tesina está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

El propósito principal de esta investigación es evaluar si existe una relación entre el riesgo de desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria, un mayor riesgo en el sexo femenino por sobre el masculino y la realización de actividad física de tipo CrossFit y Funcional entre los/las adolescentes que asisten al Colegio.

BIBLIOGRAFÍA:

- ÁLVAREZ-MALÉM M. L., CASTAÑO, I. B. & SERRA MAJEM, L. (2015). *Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Gran Canaria*. *Nutrición hospitalaria*, 31(5), 2283-2288.
- BEHAR A., R. & ARANCIBIA, M., M. (2014). *DSM-V y los trastornos de la conducta alimentaria*. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*, 52(1), 22-33.
- CAMARILLO-OCHOA, N., CABADA RAMOS, E., GÓMEZ MÉNDEZ, A. J. & MUNGUÍA ALAMILLA, E. K. (2013). *Prevalencia de trastornos de la alimentación en adolescentes*. *Rev Esp Méd Quir*, 18(1), 51-55.
- GAETE P., M. V., LÓPEZ C., C. & MATAMALA B., M. (2012). *Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes y jóvenes*. *Rev. Med. Clin. Condes*, 23(5), 566-578.
- GARNER et al. (1982). *La prueba de actitudes alimentarias: características psicométricas y correlatos clínicos*. *Medicina Psicológica*, 12, 871-878.
- MACKENNA, M. J., ESCAFFI, M. J., GONZÁLEZ, T., LEIVA, M. J. & CRUZAT, C. (2021). *Trastornos de la conducta alimentaria en el embarazo*. *Revista médica Clínica las Condes*, 32(2), 207-213.
- MUNDIAL, A. M. (2008). *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. *Anales del Sistema sanitario de Navarra*, 24(2), 209-212.
- PEDREIRA MASSA, J. L. (2001). *Asistencia en los trastornos del comportamiento alimentario (TCA): ¿Unidades específicas?*. *Psiquiatría.com*. 5(4), 1-14.

PORTELA de SANTANA, M.L., DA COSTA RIBEIRO JUNIOR, H., MORA GIRAL, M. & RAICH, R. M. (2012). *La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia; una revisión*. Nutrición hospitalaria, 27(2), 391-401.

RESTREPO, J. E. & CASTAÑEDA QUIRAMA, T. (2020). *Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en mujeres colombianas que van al gimnasio*. Interacciones, 6(2), 1-7.

---. (2020). *El efecto de la satisfacción con la apariencia muscular sobre la relación entre la frecuencia y la dependencia al ejercicio en usuarios de gimnasios*. Revista Katharsis, 29, 33-47.

SALAMEA-NIETO, R.M., FERNÁNDEZ-MÉNDEZ, J. C., PRIETO-CASTAÑO, B. & GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, M. A. (2015). *Mindfulness, imagen corporal y prevención de los trastornos alimentarios en la adolescencia*. DOI: 10.17979/reipe.2015.0.14.332

SÁNCHEZ, C. (24 de enero de 2020). *Formato APA*. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/formato/>

SEPÚLVEDA, A.R., MORENO, A. & BELTRÁN, L. (2020). *Actualización de las Intervenciones Dirigidas al contexto Familiar en los Trastornos del Comportamiento Alimentario: El Rol de los Padres*. Revista de Psicoterapia, 31(115), 49-62. <https://doi.org/10.33898/rdp.v31i115.355>

SILVA TORO, N. Y., MESA, M. & ESCUDERO, E. (2014). *Riesgos de trastornos alimentarios en adolescentes del último año de la enseñanza media en Institutos Adventistas de Argentina*. Actualización en nutrición, 15(4), 89-98.



SIMÓN-GRIMA, J., ESTRADA-MARCÉN, N. & MONTERO-MARÍN, J. (2019).

Adicción al ejercicio medida a través del Exercise Addiction Inventory (EAI) y salud en deportistas habituales. Una revisión sistemática y meta-análisis. Adicciones, 31(3), 233-249.

TIDAHONES MADUEÑO, FRANCISCO J. (2003). *Anorexia y bulimia, una experiencia clínica*. Booksmédicos. Ediciones Díaz Santos.

UNIKEL, C. & GÓMEZ-PERESMITRÉ, G. (2004). *Validez de constructo de un instrumento para la detección de factores de riesgo en los trastornos de la conducta alimentaria en mujeres mexicanas*. *Salud mental, 27(1), 38-49.*

VAQUERO-CRISTÓBAL, R., ALACID, F., MUYOR, J. M. & LÓPEZ-MIÑARRO, P. A. (2013). *Imagen corporal; revisión bibliográfica*. *Nutrición hospitalaria, 28(1), 27-35.*

VARGAS BALDARES, MARÍA JESÚS. (2013). *Trastornos de la conducta alimentaria*. *Revista médica de Costa Rica y Centroamerica LXX, (607), 475-482.*



ANEXOS:

ANEXO I:

Carta de intención.

Santa Fe, 23 de marzo de 2022.

Sr./a. Coordinador General de Tesinas:

Licenciatura en Nutrición

De mi mayor consideración:

Por la presente tengo el agrado de comunicar a Ud. la intención de abordar en mi Proyecto de Tesina la temática Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), siendo su título tentativo "Evaluar la relación existente entre el riesgo de desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria, el sexo femenino y la realización de actividad física (Crossfit o Funcional) en los alumnos de 3^{er} año que asisten al Colegio San José, de la ciudad de Esperanza, Santa Fe, en el ciclo lectivo 2022".

A continuación, se consigna la información requerida por el Reglamento de Tesina vigente:

Pregunta del Problema:

¿Existe relación entre la predisposición al desarrollo de TCA, con el sexo femenino y la realización de actividad física (CrossFit y funcional) en los adolescentes de 3^{er} año que asisten al Colegio San José de la ciudad de Esperanza, Santa Fe, en el ciclo lectivo 2022?

Antecedentes:

SILVA TORO, N. Y., MESA, M. & ESCUDERO, E. (2014). Riesgos de trastornos alimentarios en adolescentes del último año de la enseñanza media en Institutos Adventistas de Argentina. *Actualización en nutrición*. 15(4), 89-98. Este estudio, buscó determinar cuáles son los riesgos de trastornos en conductas alimentarias en una población mixta del último año del secundario de Institutos Adventistas en Argentina. Dada la realidad de que es en este período donde se corren mayores riesgos de desarrollar estos tipos de trastornos que afectan sin importar la edad, sexo, creencia religiosa o nivel socio-económico. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. Se realizó a 432 alumnos del último año del secundario, 218 mujeres y 214 varones entre 15 y 20 años. Donde el 13,7% de la muestra total presentó riesgo de desarrollar algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria, siendo el 11,34% en mujeres y el 2,31% en hombres.

CAMARILLO-OCHOA, N., CABADA RAMOS, E., GÓMEZ MÉNDEZ, A. J. & MUNGUÍA ALAMILLA, E. K. (2013). Prevalencia de trastornos de la alimentación en adolescentes. *Rev Esp Méd Quir*. 18(1), 51-55. Mediante la investigación de tipo

descriptivo, observacional, prospectivo y transversal, buscaron conocer la prevalencia de trastornos de la alimentación en adolescentes. Tomaron una muestra no aleatoria a conveniencia, conformada por 273 estudiantes (135 hombres y 138 mujeres) de 13 a 16 años de edad. Para el estudio se utilizó la prueba de actitudes hacia la alimentación EAT- 26 y la escala de evaluación de la imagen corporal de Gardner donde las conductas alimentarias patológicas representaron el 5%, según la encuesta EAT, y 4% de acuerdo con la escala de imagen corporal de Gardner, siendo las mujeres quienes tienen mayor grado de distorsión que los varones.

RESTREPO, J. E. & CASTAÑEDA QUIRAMA, T. (2020). Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en mujeres colombianas que van al gimnasio. *Interacciones*, 6(2), 1-7. Con este estudio transversal, cuantitativo y descriptivo, analizaron el riesgo de desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en 519 mujeres colombianas de entre 15 y 50 años que asistían al gimnasio, su relación con la frecuencia de las prácticas de actividad física y el uso de dietas para mejorar su aspecto físico. Las diferentes modalidades de entrenamiento realizadas eran: CrossFit, entrenamiento funcional, levantamiento de pesas y empleo tradicional de máquinas. Como resultado, obtuvieron que el 46,8% de las participantes realizaban alguna dieta para mejorar el aspecto físico y también que los porcentajes con riesgo y sin riesgo de desarrollo de TCA eran similares, aunque fue mayor el porcentaje "sin riesgo". A su vez no se encontraron correlaciones significativas entre los factores predisponentes a TCA y la medida de frecuencia de ejercicio físico.

SIMÓN-GRIMA, J., ESTRADA-MARCÉN, N. & MONTERO-MARÍN, J. (2019).

Adicción al ejercicio medida a través del Exercise Addiction Inventory (EAI) y salud en deportistas habituales. Una revisión sistemática y meta-análisis. *Adicciones*, 31(3), 233-249. Los investigadores realizaron una revisión que tuvo como objetivo examinar diversos estudios que han usado el *Exercise Addiction Inventory* (EAI) para valorar el riesgo de adicción al ejercicio (RAE) y realizar un análisis para observar las posibles diferencias entre grupos con y sin RAE respecto a la prevalencia, edad, entrenamiento físico (horas/semana) o variables de salud como calidad de vida física y mental y desórdenes alimentarios (ya que muchas personas con adicción al ejercicio tienen un riesgo alto de desarrollar trastornos de alimentación, como anorexia y bulimia nerviosa). El tipo de ejercicio analizado en los diversos estudios fue variado, e incluyó levantamiento de pesas, CrossFit, triatlón, ciclismo, baile, gimnasio, running, natación, entre otros. La revisión halló que el grupo con RAE tuvo puntuaciones más altas en trastornos de alimentación, comparado con el grupo sin RAE pareciendo estar relacionado con peor calidad de vida mental y con más trastornos de alimentación. También el repaso de los diversos estudios informaron una tasa de prevalencia del 4,8% en personas que hacen CrossFit.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

CAMARILLO-OCHOA, N., CABADA RAMOS, E., GÓMEZ MÉNDEZ, A. J. & MUNGUÍA ALAMILLA, E. K. (2013). Prevalencia de trastornos de la alimentación en adolescentes. *Rev Esp Méd Quir.* 18(1), 51-55.

SILVA TORO, N. Y., MESA, M. & ESCUDERO, E. (2014). Riesgos de trastornos alimentarios en adolescentes del último año de la enseñanza media en Institutos Adventistas de Argentina. *Actualización en nutrición*. 15(4), 89-98.

SIMÓN-GRIMA, J., ESTRADA-MARCÉN, N. & MONTERO-MARÍN, J. (2019). Adicción al ejercicio medida a través del Exercise Addiction Inventory (EAI) y salud en deportistas habituales. Una revisión sistemática y meta-análisis. *Adicciones*, 31(3), 233-249.

RESTREPO, J. E. & CASTAÑEDA QUIRAMA, T. (2020). Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en mujeres colombianas que van al gimnasio. *Interacciones*, 6(2), 1-7.

Hipótesis:

El desarrollo de un trastorno de la conducta alimentaria se relaciona con el sexo femenino y el tipo de actividad física (CrossFit y Funcional) en los alumnos de 3^{er} año que asisten al Colegio San José en la ciudad de Esperanza, Santa Fe en el ciclo lectivo 2022.

Objetivos:

Objetivo General:

Establecer la relación entre el riesgo de desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria con el sexo femenino y la realización de actividad física

(CrossFit y Funcional) en los alumnos de 3^{er} año que asisten al Colegio San José en la ciudad de Esperanza, Santa Fe, en el ciclo lectivo 2022.

Objetivos Específicos:

- Determinar la predisposición al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en los alumnos.
- Identificar la predisposición al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria con relación a los alumnos que realizan actividad física (Crossfit y Funcional) mediante cuestionario administrado.
- Conocer la predisposición del sexo femenino sobre la del sexo masculino al desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria, mediante cuestionario administrado (EAT-26).

Tipo de estudio:

El tipo de estudio será observacional, descriptivo y de corte transversal.

Asimismo, informo que he obtenido aval del Sra. Ingeniera ambiental Galiano, Romina quien se desempeñará como Directora y de la Srta. Licenciada en Nutrición Manucci, Gisela quien se desempeñará como co-Directora.

Sin más, aprovecho la oportunidad para saludarlo/a Atte.



Astezano,

Agostina

41.405.668

Firma del alumno

Aclaración

DNI

Galiano,

Romina

27.522.892

Firma de la Directora

Aclaración

DNI

Manucci,

Gisela

29.970.853

Firma de la co-Directora

Aclaración

DNI



Recibida la Carta de Intención del alumno/a Astezano Agustina y su Proyecto de Tesina titulado provisoriamente "Evaluar la relación existente entre el riesgo de desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria, el sexo femenino y la realización de actividad física (Crossfit o Funcional) en los alumnos de 3er año que asisten al Colegio San José, de la ciudad de Esperanza, Santa Fe, en el ciclo lectivo 2022", la Comisión Asesora aprueba el abordaje de la temática propuesta y asigna la dirección del Proyecto de Tesina a la Ing. Galiano, Romina.

Regístrese, comuníquese y archívese.

ANEXO II:

Autorización a la institución:

Santa Fe, a los de mes de junio de 2022.

Prof. Aquere, Silvia:

Directora del Colegio San José.

En mi carácter de directora de la Carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay – Centro Regional Santa Fe, me dirijo a usted con el fin de solicitar autorización, para que la alumna: Astezano, Agostina pueda concurrir al establecimiento que usted dirige, con el objetivo de recolectar información a través de encuestas para evaluar las conductas y actitudes sobre la comida, el peso y el ejercicio físico que los alumnos realicen (tipo CrossFit y Funcional). Los datos recaudados se utilizarán para la elaboración de la Tesina.

Cabe aclarar, que quien estará a cargo de esta tarea, dispondrá de un Seguro de Vida que cubre la tarea diaria, y que está enmarcada de acuerdo a las disposiciones vigentes del plan de estudio de la carrera Licenciatura en Nutrición, Resolución N° 482/03 del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología.

Sin más, y a la espera de una respuesta favorable a lo solicitado, quedando a su entera disposición, la saluda muy atte.

Firma y Sello de la Universidad



ANEXO III:

Consentimiento informado de los padres/tutores:

Esperanza, a los 26 días del mes de agosto de 2022.

Sres. Padres/tutores:

Por la presente, se busca contar con su autorización para que los/las alumnos/as de 3^{er} año realicen una encuesta anónima, sobre la predisposición al desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria y el ejercicio físico. La misma será administrada por una ex – alumna del Colegio quien está investigando sobre el tema.

Se tomará como autorizado a aquel alumno/a que devuelva este consentimiento completo y firmado por ustedes.

Se autoriza al alumno/a _____, de 3^{er} año del Colegio San José, a que participe de la encuesta ANONIMA sobre la predisposición al desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria y el ejercicio físico.

Firma del padre/tutor.



ANEXO IV:

Encuesta – EAT-26 (Garner et al. 1982). Preguntas de frecuencia y tipo de actividad física.

Marque con una cruz donde corresponda:

	Femenino	Masculino			Si	No
Género:				Fue diagnosticado por TCA alguna vez:		

Marque una respuesta para cada una de las afirmaciones:

		Siempre:	Usualmente:	A menudo:	Alguna veces:	Pocas veces:	Nunca:
1.	Tengo miedo de tener sobrepeso.						
2.	Evito comer cuando tengo hambre.						
3.	Me encuentro preocupado por la comida.						
4.	Me he "atracado" de comida, sintiendo que soy incapaz de parar de comer. (Atracón: consumir gran cantidad de comida en un corto periodo de tiempo).						
5.	Corté mi comida en pedazos pequeños.						
6.	Soy consciente del contenido calórico de los alimentos que consumo.						
7.	Evito especialmente los alimentos con un alto contenido de carbohidratos (es decir, pan, arroz, papas, etc.)						
8.	Siento que los demás preferirían que yo comiera más.						
9.	Vomito después de haber comido.						
10.	Me siento extremadamente culpable después de comer.						
11.	Estoy ocupado con el deseo de ser						



	más delgado/a.						
12.	Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio.						
13.	Otras personas piensan que soy demasiado delgado/a.						
14.	Estoy preocupado con la idea de tener grasa en mi cuerpo.						
15.	Demoro más tiempo que otros para comer mis comidas.						
16.	Evito alimentos que contengan azúcar.						
17.	Como alimentos dietéticos/light.						
18.	Siento que la comida controla mi vida.						
19.	Me controlo en las comida.						
20.	Siento que los demás me presionan para comer.						
21.	Dedico demasiado tiempo y pensamientos a la comida.						
22.	Me siento incómodo después de comer dulces.						
23.	Me comprometo a hacer dieta.						
24.	Me gusta sentir que mi estómago está vacío.						
25.	Tengo el impulso de vomitar después de las comidas.						
26.	Disfruto probando nuevos alimentos ricos.						

Preguntas de comportamiento: Marque una de las opciones de las siguientes afirmaciones si en los últimos 6 meses usted ha:

		Nunca:	Al menos 1 vez al mes:	2-3 veces al mes:	1 vez por semana:	2-6 veces a la semana:	1 o más veces al día:
1.	¿Te has dado atracones en los que sientes que no es posible parar? (Atracón: consumir gran cantidad de comida en un corto periodo de tiempo.)						
2.	¿Alguna vez vomitaste para controlar tu peso o figura?						
3.	¿Alguna vez usaste laxantes, pastillas para adelgazar o						



	diuréticos para controlar tu peso o figura?						
4.	¿Has hecho ejercicio más de 1hs al día para perder o controlar tu peso?						
5.	Perdiste 9kg o más en los últimos 6 meses	Sí:			No:		
6.	¿Alguna vez has sido tratado por un trastorno alimentario?	Sí:			No:		

Con respecto al ejerció físico, marca la afirmación que corresponda:

	Sí:	No:		
Haces Crossfit?				
Si la Respuesta fue sí:				
	1 turno por semana:	2 turnos por semana:	3 turnos por semana:	4 o más turnos por semana:
Con que frecuencia?				
	Sí:	No:		
Haces Funcional?				
Si la Respuesta fue sí:				
	1 turno por semana:	2 turnos por semana:	3 turnos por semana:	4 o más turnos por semana:
Con que frecuencia?				



ANEXO V:

Tabla N° I: Tabla de contingencia para el cálculo de Chi-Cuadrado:

	Femenino con predisposición al desarrollo de T.C.A.	Masculino con predisposición al desarrollo de T.C.A.	Totales:
Realiza A.F.	7	2	9
No realiza A.F.	8	0	8
Totales:	15	2	17

Frecuencias esperadas:	$Fe_1 = 7,94$	$Fe_2 = 1,06$	$Fe_3 = 7,06$	$Fe_4 = 0,94$
------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

$$X^2 = \sum [(Fo - Fe)^2] / Fe$$

$$X^2 = 0,01 + 0,79 + 0,02 + 1$$

$$X^2_{\text{observado}} = \underline{\underline{1,82}}$$

$$\text{Grados de libertad: } (f-1) \cdot (c-1) = 1 \cdot 1 = \underline{\underline{1}}$$

$$\alpha = \underline{\underline{0,05}}$$

$$X^2_{\text{crítico}} = \underline{\underline{3,84}}$$



H_0 = Existe relación entre el desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria, el sexo femenino y el tipo de actividad física (CrossFit o Funcional).

H_1 = No existe relación entre el desarrollo de Trastornos de la Conducta Alimentaria, el sexo femenino y el tipo de actividad física (CrossFit o Funcional).

Siendo, $X^2_{\text{observado}} = \underline{1,82} < X^2_{\text{crítico}} = \underline{3,84}$, se acepta la hipótesis nula.