



**Universitat de les  
Illes Balears**

Facultad de Psicología

**Trabajo de Fin de Grado**

# Factores de riesgo en el desarrollo de síntomas de sospecha de trastornos de conducta alimentaria

María Cruz Fernández

**Grado de Psicología**

Año académico 2021-2022

Trabajo tutelado por Mateu Servera Barceló

Departamento de Psicología

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| 1. Resumen.....                                 | 3  |
| 2. Abstract.....                                | 4  |
| 3. Introducción .....                           | 5  |
| 4.1 3.1 Objetivos e hipótesis principales ..... | 10 |
| 4. Metodología .....                            | 11 |
| 4.2 Participantes.....                          | 11 |
| 4.3 Instrumentos.....                           | 12 |
| 4.4 Procedimiento .....                         | 13 |
| 5. Resultados .....                             | 15 |
| 6. Conclusiones.....                            | 23 |
| 7. Referencias bibliográficas.....              | 25 |

## 1. RESUMEN

El objetivo del presente estudio es analizar qué factores pueden predecir mejor la sospecha de síntomas de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en la población adolescente comunitaria. Los participantes fueron 103 adolescentes entre 14 y 18 años. Se aplicaron tres instrumentos para medir la sospecha de síntomas de TCA (SCOFF), la percepción negativa de la estética corporal (CIMCEC-26) y los síntomas del trastorno de restricción alimentaria (NIAS). Los resultados obtenidos muestran que la percepción negativa de la imagen corporal es el factor más importante de predicción de sospecha de TCA, superando a las restantes medidas. Dentro de este factor las medidas de malestar por la imagen corporal y la influencia negativa de la publicidad fueron las más importantes. Otros resultados interesantes indicaron que hubo un porcentaje de mujeres significativamente más elevado que mostraron síntomas de TCA. Los participantes con sospecha de TCA presentaron una media de IMC superior, Por último, se observa como la presencia de estresores en la vida de los participantes se asocia a un mayor riesgo de TCA.

**Palabras clave:** Trastornos de conducta alimentaria (TCA), conductas alimentarias de riesgo, visión negativa de la estética corporal, índice de masa corporal (IMC), sexo y edad.

## 2. ABSTRACT

Eating disorders (ED) are characterized by the presence of body image distortion, this fact is related to the appearance of risk behaviors aimed at modifying their body figure. In the present study, the relationship between a high concern for body image and the presence of symptoms typical of eating disorders was analyzed. In addition, it is intended to determine the relationship between excessive worry and variables such as age, sex and Body Mass Index (BMI) in 103 students aged between 14 and 18 years. Three instruments were applied; SCOFF

(Sick, Control, One, Fat, Food), NIAS and CIMEC-26 (Questionnaire of influences of the aesthetic body model). The results obtained show that there is a significantly higher percentage of women who suffer from ED symptoms compared to men. In addition, participants who are suspected of having an eating disorder have a higher median BMI, while those with body image problems also have a higher median BMI. On the other hand, it has been shown that the most parsimonious model is CIM\_CAT, since it alone has a high explanatory capacity without the need to add sociodemographic variables or other evaluation instruments. Therefore, it is concluded that adolescents who show a negative view of their body aesthetics have a higher risk of ED, the CIMCEC-26 variables that explain this fact are discomfort due to body image and influence of advertising, and to a lesser extent influence of social models. In addition, these adolescents, with problems in their body image, have a significantly higher BMI. Finally, it is observed how the presence of stressors in the life of the participants is associated with a higher risk of eating disorders.

**Keywords:** Eating disorders (ED), risky eating behaviors, negative view of body aesthetics, body mass index (BMI), sex and age.

### 3. INTRODUCCIÓN

El término trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta (TCA) hace referencia a un conjunto de *“trastornos mentales caracterizados por una perturbación persistente de la ingesta o de comportamientos relacionados con la comida que dan lugar a una alteración en el consumo o absorción de alimentos que resultan en un perjuicio significativo de la salud física o del funcionamiento psicosocial”* (DSM-5; APA, 2013, p.329).

El DSM-5 incluye cinco trastornos mutuamente excluyentes en la categoría diagnóstica

:

1. Anorexia nerviosa (AN)
2. Bulimia nerviosa (BN)
3. Trastorno de sobreingesta compulsiva
4. Trastorno por ruminación
5. Trastorno por evitación/restricción de la ingesta de alimentos
6. Trastorno de la conducta alimentaria no especificado (TCANE)

Un rasgo básico de los trastornos de la conducta alimentaria, es la alteración de la percepción de la forma y del peso corporal (Alabente, 2020). Esta distorsión implica que la persona tenga pensamientos y sentimientos negativos sobre su figura corporal, reforzando así el temor a aumentar de peso (Gailledrat et. al., 2016). Además, una sobreestimación de la imagen y el peso corporal podrían estar relacionados positivamente con la restricción dietética (Fairburn et.al., 2003).

La incidencia de los trastornos de conducta alimentaria no ha sido determinada de forma definitiva. A pesar de ello, las investigaciones muestran que dichas tasas se han visto incrementadas en los últimos años y que afectan de forma principal a la población femenina (de forma aproximada, por cada 9 casos de TCA en mujeres se presentan 1 en varones).

Se estima que en Europa conforme a los datos del estudio epidemiológico ESEMeD realizado con personas mayores de 18 años, por lo que no se computan los casos en adolescentes (Petri et, 2009) la prevalencia global es del 0,48 % para la AN de 0,51 % para la BN y del 1,12 % para el trastorno de sobreingesta compulsiva. La afectación de la AN y la BN es entre tres y ocho veces mayor en el sexo femenino que en el masculino, mientras que para el trastorno de sobreingesta compulsiva el número de casos entre hombres es mucho mayor que para el AN y la BN, aunque sigue siendo una alteración más frecuente en las mujeres.

Los TCA tienden a aparecer durante la etapa de la adolescencia, aunque de forma progresiva se ha observado una mayor frecuencia de incidencia en la niñez y adultez. En cuanto al pronóstico de estas patologías, se ha de tener en cuenta la gran variabilidad existente, no obstante se observa cierta tendencia a la cronicidad si no reciben tratamiento.

La etiología de los trastornos de conducta alimentaria es un aspecto no resuelto actualmente, sin embargo, existen evidencias que nos permiten afirmar que son trastornos psicopatológicos de causa multifactorial. Es necesario hacer distinción entre aquellos factores que favorecen la aparición del trastorno; como son los biológicos, socioculturales y de personalidad de aquellos factores precipitantes como podrían ser la baja autoestima y/o la autoevaluación basada únicamente en el peso o figura corporal. Además de los factores de mantenimiento, los cuales conllevan a la realización de conductas de evitación y comprobación y generan pensamientos y emociones que perpetúan el trastorno.

Los factores de personalidad son rasgos de temperamento que conllevan a un mayor nivel de vulnerabilidad ante el desarrollo de la patología. Estos rasgos cursan con una preocupación excesiva por la imagen y peso corporal que puede contribuir a la aparición de distintos grados de distorsión perceptiva del propio cuerpo junto con un miedo irracional y constante al aumento de peso, por lo que se hallan en una situación de insatisfacción corporal. Existen evidencias que indican que dicha insatisfacción corporal es un factor de riesgo para llevar a cabo conductas alimentarias negativas. Además, estudios realizados en mujeres adolescentes, muestran que la percepción de la imagen corporal y la insatisfacción con la misma se encuentran altamente relacionadas con las conductas compensatorias (S. Rieder, A. Ruderman, 2001).

En los siguientes trabajos se analiza análisis si existe un vínculo entre la preocupación por la imagen corporal y el sexo. Es decir, si el pertenecer a un sexo u otro determina la percepción de nuestra imagen corporal y la valoración que realizamos de ésta.

Mediante el análisis estadístico de los datos recogidos en el estudio llevado a cabo por Pedro López Atencio et.al. (2008) en el que se pretendía realizar un análisis sobre la influencia del género y la percepción de la imagen corporal en las conductas alimentarias de riesgo asociadas con los TCA en una muestra de 421 adolescentes se mostró que la percepción de imagen corporal normal y delgada fueron más frecuentes en el sexo masculino, mientras que la percepción de la figura corporal con sobrepeso se asoció de forma mayoritaria a los sujetos pertenecientes al sexo femenino. A través de los estadísticos se mostró la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Conjuntamente los resultados obtenidos pusieron de manifiesto la existencia de una asociación estadísticamente significativa entre el género y las conductas alimentarias de riesgo, las adolescentes mostraron un índice mayor en comparación al de los sujetos varones en la práctica de conductas alimentarias negativas enfocadas al control del peso.

En la misma línea de investigación, en el año 2009 Miriam Angélica Moreno González junto con Godeleva Rosa Ortiz Viveros realizaron un estudio con una muestra conformada por 289 adolescentes de entre 12 y 14 años procedentes con la que pretendían estudiar la relación entre las conductas de riesgo de trastorno alimentario, la imagen corporal y el nivel de autoestima. Se observó una mayor incidencia tanto en la preocupación por la imagen corporal como el nivel de riesgo de TCA en las chicas. Finalmente, los resultados obtenidos confirman la existencia de relación significativa positiva entre la imagen corporal y las conductas de riesgo de trastorno alimentario, es decir, a mayor puntuación en las conductas de riesgo de TCA mayor es

el nivel de insatisfacción con la imagen corporal. Por lo que respecta a la relación entre el grado de autoestima y dichas conductas riesgo se observa una correlación significativa negativa, indicando que las puntuaciones altas en conductas de riesgo en TCA están relacionadas con puntuaciones decrecientes en el nivel de autoestima.

La sociedad ha establecido modelos ideales de belleza difícilmente alcanzables, que conllevan a la aparición de una presión para intentar ajustarse a dichos cánones. Este hecho tiene como resultado la generación de distorsiones sobre el peso corporal, deseos de cambio asociados a un mayor éxito y una sensación desagradable ligada a la insatisfacción corporal que sienten. Vázquez et. al. (2005) concluyen que el modelo corporal de delgadez es el principal factor que contribuye a la insatisfacción corporal, influyendo de forma negativa en la percepción del propio cuerpo.

Otro de mis propósitos con el presente estudio es determinar si una elevada preocupación por la figura corporal tiene relación con el Índice de Masa Corporal (IMC) y el hecho de llevar a cabo conductas compensatorias.

En referencia a la investigación realizada por Isabel Cristina Morán Álvarez, Verónica Cruz Licea y María del Carmen Iñárritu Pérez (2009) a una muestra de 742 universitarios mejicanos de edades comprendidas entre 16 a 25 años, se pretendió estudiar la prevalencia de conductas de riesgo asociadas a TCA a través de la exploración del índice de masa corporal (IMC) de los sujetos y la percepción de estos sobre su imagen corporal. Los resultados obtenidos indican que la prevalencia de las conductas objeto de estudio fueron del 5,8 % (43 sujetos) de los cuales el 88,4 % fueron mujeres, se muestra como los TCA son una patología que tiende a estar asociada al sexo femenino. En cuanto a los datos analizados del IMC, la mayoría de la muestra presentó un bajo peso y peso normal. Sin embargo, se observa que el 27 % de los estudiantes que



presentan un peso corporal dentro de los niveles bajo y normal se perciben a ellos mismos con sobrepeso, lo que correlaciona con el hecho de que de que estos sujetos son los que llevan a cabo con mayor frecuencia conductas de riesgo de TCA debido a que a mayor IMC mayor grado de preocupación por la figura.

En concordancia con los resultados obtenidos en el anterior análisis, el estudio realizado en 2016 por M<sup>a</sup> Ángeles Castejón Martínez, Rosendo Berengüí y J.Enrique Garcés de los Fayos Ruiz en el que se evaluó la relación entre el IMC, la percepción del peso corporal y ciertos factores psicológicos en 248 universitarios pone de manifiesto que las mujeres que presentan un IMC mayor, sujetos con sobrepeso y los/las participantes que presentan deseos de bajar de peso se relacionan con un mayor nivel de obsesión por estar delgado/a junto con un grado de insatisfacción corporal más elevado. Estos dos últimos factores son considerados factores de riesgo de TCA, por lo que estos sujetos tienden a mostrar una mayor preocupación por la figura corporal, miedo irracional a aumentar de peso y un nivel de insatisfacción corporal el que suele estar asociado a una baja autoestima.

Por lo que respecta a la investigación llevada a cabo en México por Claudia Unikel et. al. (2002) en la que se contó con una muestra de adolescentes cuyas edades se hallaban en el intervalo de 13 a 18 años y que posteriormente fueron divididos en dos grupos en función de la edad; adolescencia temprana (13-15 años) y adolescencia media (16-18 años) se pretendía analizar la relación entre la realización de conductas alimentarias de riesgo y el Índice de Masa Corporal (IMC), los datos obtenidos muestran medida que aumenta el IMC junto con la edad de los participantes mayor es el porcentaje de indicadores de riesgo de trastornos de conducta alimentaria en ambos sexos. Sin embargo, las chicas indicaron un mayor porcentaje de conductas de riesgo para los TCA en comparación con los chicos, además se confirma que los/las

adolescentes con un mayor nivel de conductas de riesgo fueron aquellos/as que indicaron presentar sobrepeso y obesidad.

### **3.1 Objetivos e hipótesis principales**

El propósito principal de la presente investigación es determinar cuáles son los factores que predicen mejor el riesgo de sospecha de TCA en población comunitaria de adolescentes. Entre las distintas opciones hemos seleccionado las siguientes medidas: variables sociodemográficas (como el género, la presencia de factores estresantes o el IMC), las medidas de percepción negativa de la estética corporal (por malestar por la imagen corporal, por influencia negativa de la publicidad, por la influencia de mensajes verbales negativos o por la influencia de situaciones sociales incómodas) y las medidas de los síntomas que marcan sospecha de presencia del nuevo trastorno de conducta alimentaria propuesto por el DSM-5, el trastorno por restricción/evitación de la ingesta. Junto con otros objetivos complementarios como el análisis de la relación entre las variables sociodemográficas y el riesgo de TCA y la relación entre el IMC y las medidas de visión negativa de la estética corporal.

Sobre este objetivo principal establecemos las siguientes hipótesis relacionales:

- Los/las adolescentes que muestren una mayor visión negativa de su estética corporal, en general, presentarán un mayor riesgo de TCA. Dentro esta visión negativa esperamos que la variable más importante sea la del malestar por la imagen corporal.
- Los/las adolescentes que presenten puntuaciones más elevadas en los síntomas de riesgo por trastorno por restricción/evitación de la ingesta, en general, presentarán un mayor riesgo de TCA.
- Los/las adolescentes que formen parte del grupo de una visión negativa de su estética corporal presentarán un IMC significativamente más elevado.
- Los/las participantes con presencia de estresores en sus vidas presentarán mayor riesgo de TCA.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Participantes**

La muestra se obtuvo a través de un procedimiento no probabilístico de tipo intencional, en población comunitaria. Estuvo formada por 103 participantes, estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachiller procedentes de un instituto de un pueblo de Mallorca. De los 103 participantes, 58 de ellos pertenecen al sexo femenino y los 45 restantes al sexo masculino, situados en un intervalo de edad entre 14 y 18 años ( $M = 16,34$ ,  $DE = 1,17$ ).

Por lo que respecta a los criterios de inclusión, los participantes debían estar matriculados en el instituto de donde se obtuvo la muestra, tener entre 14 y 18 años, no padecer ninguna enfermedad médica importante, ni ningún trastorno psicológico diagnosticado. A pesar de estos criterios, cabe destacar que el 17,5 % (18 personas) de los sujetos indican tener un problema emocional, siendo más prevalente en las chicas, ya que 16 de ellas indican padecer esta condición. Por último, existe una tendencia relacionada con la presencia de factores generadores de estrés en los que destacan los problemas familiares y académicos junto con dificultades en las relaciones sociales que están presentes en 53 de los/las participantes.

### **4.2. Instrumentos**

En el ámbito de las variables sociodemográficas se registró el género, el hecho de padecer algún tipo de enfermedad crónica leve y el índice de masa corporal (IMC). El IMC se calculó a partir de la información que proporcionaron los participantes de peso y altura ( $IMC = \text{kg/m}^2$ ). Un valor igual o inferior a 18 indica bajo peso, entre 18,1 y 24,9 peso normal e igual o superior a 25 alto peso.

Además, se utilizaron los siguientes cuestionarios de autoinforme:

*El “Sick Control One stone Fat Food” (SCOFF)* de Morgan JF., Reid F. y Lacey JH (1999), en su versión española (García Campayo, 2004). Consiste en una herramienta de cribado dicotómica (preguntas a las que se responde con sí/no) compuesta por cinco ítems, los cuales incluyen aspectos tanto fisiológicos como cognitivos, que indican si la persona presenta riesgo o no de desarrollar un trastorno de conducta alimentaria. Cada respuesta afirmativa se valora con un punto y una puntuación mayor o igual a 2 sugiere que la persona tiene riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimenticia.

*El “Initial validation of the Nine Item Avoidant/Restrictive Food Intake disorder screen (NIAS)* de Zickgraf, H.F.; Ellis, J.M. (2018), consta de 9 ítems a los que se responden en una escala tipo Likert con 6 valores de respuesta donde 0 es “totalmente en desacuerdo” y 5 es “totalmente de acuerdo” y miden tipos de patrones de alimentación restrictivos mediante tres escalas; quisquilloso para comer, falta de apetito y miedo a comer por molestias.

*El Cuestionario de influencias del modelo estético personal (CIMEC-26)* de Toro, Salamero, y Martínez (1995). Fue elaborado para la evaluación del impacto que diferentes agentes sociales pueden tener en el desarrollo de las actitudes hacia el propio cuerpo, y constituye el primer cuestionario que ha intentado evaluar las influencias socioculturales en el desarrollo de los trastornos alimentarios. Mide cinco escalas: malestar por la imagen corporal, influencia negativa de la publicidad, influencia negativa de los mensajes verbales de los demás, influencia negativa de los modelos sociales e influencia negativa de las situaciones sociales. Consta de 26 ítems a los que se da respuesta con una escala de tipo Likert con 3 valores de respuesta donde 0 corresponde a “No, nunca” y 2 corresponde a “Sí, siempre”. A más puntuación más autopercepción negativa del modelo estético personal en cada escala. Los autores establecen

una puntuación de corte total en los 18 puntos para determinar un factor de riesgo en esta medida.

### **4.3.Procedimiento**

El estudio fue difundido por la dirección del centro escolar. Los participantes interesados pudieron participar cumplimentado un cuestionario con las medidas antes expuestas de forma online. En todos los casos la participación fue voluntaria y anónima, siguiendo de este modo lo establecido en la Ley Orgánica Vigente 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (BOE no 294 de 6 de diciembre).

Se ha hecho uso de la metodología de encuestas, utilizando una población intencional, para acceder a la muestra se contactó con el director del instituto previamente para proponerle el proyecto y después de obtener respuesta afirmativa, se procedió a la administración de la encuesta de forma online a través de la plataforma Google Forms en horario lectivo.

El presente estudio se ha llevado a cabo siguiendo un diseño transversal correlacional, el análisis estadístico fue dividido en dos fases ; en la primera se realizó un estudio de carácter descriptivo, en la cual se analizaron los datos obtenidos en las variables sociodemográficas en función del sexo junto con la recodificación de la medida SCOFF en una medida categorial para obtener dos grupos: grupo de riesgo o sospecha de TCA (puntuación total en SCOFF mayor o igual a 2 puntos) y grupo normal (puntuación total en SCOFF menor de 2 puntos). Se utilizaron tablas de contingencias para analizar la distribución de las medidas categoriales sociodemográficas en función de los grupos SCOFF y comparación de medias para las medidas cuantitativas.

La segunda fase es de tipo inferencial donde se estudian las correlaciones entre las

diversas medidas con el objetivo de poner a prueba las hipótesis planteadas previamente. Se utilizaron análisis de correlación y comparaciones de medias para analizar la relación entre el IMC y, por una parte, las medidas de influencia en el modelo estético (CIMCEC-26) y, por otra parte, las medidas de sospecha del trastorno de por restricción/evitación de ingesta (NIAS).

Finalmente se utilizaron análisis de regresión logística y lineal, para determinar la medida o medias que mejor podían predecir la pertenencia al grupo de riesgo o sospecha de presentar un TCA.

## 5. RESULTADOS

### **Variables demográficas en función de los resultados en SCOFF**

En el primer análisis se utilizaron las tablas de contingencia para comparar la presencia o no de síntomas TCA en la medida categorial SCOFF en función de las variables sociodemográficas (género, enfermedad médica crónica y presencia de factor estresante).

Los principales resultados fueron: en la variable género hubo un 84% de mujeres ( $\chi^2(1, N = 103) = 16,07, p = ,000, OR = 7,4$ ); en la variable presencia o no de enfermedad médica crónica las diferencias no fueron estadísticamente significativas; y en la variable presencia o no de factor estresante el 85% lo habían tenido ( $\chi^2(1, N = 103) = 21,67, p = ,000, OR = 10,08$ ). En este último caso cabe señalar que hubo más mujeres (74%) que hombres (26%) que señalaron la presencia de un factor estresante en sus vidas ( $\chi^2(1, N = 103) = 13.24, p = ,000$ )

En la tabla 1 se comparan las medias obtenidas en IMC y edad en función de la presencia o no de síntomas de TCA según la puntuación en SCOFF. Los dos grupos que se obtuvieron por encima y por debajo de los dos puntos fueron el grupo de sospecha de TCA, compuesto por 33 participantes, y el grupo normalizado, con 70 participantes.

*Tabla 1. Comparación de medias de las variables edad e IMC en función de los resultados en la prueba SCOFF.*

|      | TCA (N = 33) |           | NORM (N= 70) |           | <i>t</i> | <i>p</i> | <i>d</i> |
|------|--------------|-----------|--------------|-----------|----------|----------|----------|
|      | <i>M</i>     | <i>DE</i> | <i>M</i>     | <i>DE</i> |          |          |          |
| Edad | 16,12        | 1,19      | 16,44        | 1,15      | 1,31     | ,194     |          |
| IMC  | 22,84        | 3,21      | 20,77        | 2,76      | -3,37    | ,001     | 0,71     |

TCA = Grupo de puntuación de riesgo de TCA. NORM = grupo sin riesgo de TCA. IMC= Índice de masa corporal.

El análisis de datos indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos grupo con y sin sintomatología de TCA únicamente en IMC ( $t(101) = 3,37, p = ,001$ ) con un tamaño del efecto moderado ( $d = 0,71$ ). En referencia a las diferencias en el IMC en función del género, no han sido estadísticamente significativas debido a que se observa una tendencia general en ambos sexos a situarse dentro de su peso normal.

#### **Relación entre el IMC y la visión negativa de la estética corporal del CIMCEC-26**

Se observó de forma general que a mayor IMC mayor es la autopercepción negativa del modelo de estética corporal. De forma más específica la influencia o percepción negativa es estadísticamente significativa en las medidas de malestar por la imagen corporal ( $r(103) = ,49, p = ,001$ ) e influencia de mensajes verbales ( $r(103) = ,36, p = ,001$ ) y en menor grado en influencia de la publicidad ( $r(103) = ,31, p = ,001$ ) y situaciones sociales ( $r(103) = ,29, p = ,001$ ). Por lo que respecta a la influencia de los modelos sociales, la percepción negativa no es significativa.

En la tabla 2 se comparan los dos grupos de participantes creados a partir de la puntuación total del CIMCEC, aquellos con una percepción negativa de su estética corporal con una puntuación superior a 18 y aquellos que no presentan dichos problemas.

*Tabla 2. Comparación de los grupos con una visión negativa o normal de su estética corporal en la puntuación en IMC.*

|     | NEGATIVA<br>(N = 31) |      | NORM (N = 72) |      |       |      |      |
|-----|----------------------|------|---------------|------|-------|------|------|
|     | M                    | DE   | M             | DE   | t     | p    | d    |
| IMC | 23,20                | 3,32 | 20,68         | 2,61 | -4,13 | ,000 | 0,89 |

NEGATIVA = Grupo con visión negativa de su estética corporal. NORM = Grupo sin visión negativa de su estética corporal. IMC= Índice de masa corporal.

La comparación de medias resultó estadísticamente significativa ( $t(101) = 4,13, p = ,000$ ), de forma que las personas con más problemas de imagen corporal presentaron una media de IMC superior, con un tamaño del efecto grande ( $d = 0,89$ ).

**Relación entre el IMC y los síntomas del trastorno por restricción/evitación de la ingesta del NIAS y de la presencia de síntomas de riesgo de TCA en el SCOFF.**

En cuanto al NIAS, no se observó ninguna correlación significativa con el IMC, ni en la puntuación total ( $r = 0.06$ ), ni en las tres subescalas. En cambio, sí hubo una correlación significativa del IMC con la puntuación total de SCOFF, aunque moderadamente baja ( $r = 0,32$ ).

**¿Cuál es la medida que mejor predice la presencia de síntomas del TCA?**

Con el objetivo de dar respuesta a la pregunta anterior, se investiga si existe relación entre presentar sintomatología propia de TCA y tener problemas o no en la imagen corporal mediante la distribución de los participantes en función de las puntuaciones categorizadas del CIMEC-26 (visión negativa o normal de la estética corporal) y de dos grupos creados para la variable categórica de SCOFF (sospecha o no de TCA).

*Tabla 3. Distribución de los participantes en función de la visión negativa de la estética corporal y de la presencia de sospecha de TCA.*

|        |                 | SCOFF  |      |
|--------|-----------------|--------|------|
|        |                 | Normal | TCA  |
| CIMCEC | Visión negativa | 7 %    | 79 % |
|        | Visión normal   | 93 %   | 21 % |



El análisis estadístico revela que la diferencia es estadísticamente significativa ( $X^2(1, N = 103) = 54,72, p = ,000$ ) ya que un 79 % de los participantes que presentan sintomatología de TCA también padecen problemas en la percepción de su estética corporal frente un 7 % de los que no presentan sintomatología.

Se realizó una regresión logística univariada para determinar el efecto de los problemas de estética corporal (puntuación total del CIMCEC-26 categorizada: CIM\_CAT) sobre la presencia o no de síntomas de TCA. El modelo de regresión logística fue estadísticamente significativo ( $\chi^2(1) = 37,89, p = ,000$ ). El modelo explicó el 59% ( $R^2$  de Nagelkerke) de la variancia de la medida de síntomas TCA y clasificó correctamente al 88% de los participantes (más específicamente, al 93% de los participantes sin síntomas y al 79% de los participantes con síntomas). El riesgo de presentar síntomas de TCA con visión negativa de la estética corporal fue de 48 a 1 ( $OR = 48,29$ ), es decir, por cada participante sin problemas de visión negativa de su estética corporal que presentó síntomas de TCA hubo 48 que sí la tenían.

En la tabla 4 se analiza como afecta la presencia de variables sociodemográficas a la capacidad predictiva del modelo anterior.

*Tabla 4. Análisis de regresión logística de la medida CIM-CAT y las medidas sociodemográficas sobre la presencia de síntomas TCA.*

|         | <i>B</i> | <i>SE</i> | <i>Wald</i> | <i>p</i> | <i>OR</i> |
|---------|----------|-----------|-------------|----------|-----------|
| CIM-CAT | 3,06     | ,69       | 19,58       | ,000     | 21,34     |
| Género  | 1,00     | ,73       | 1,86        | ,173     | 2,71      |
| IMC     | ,07      | ,11       | ,38         | ,538     | 1,07      |
| FE      | 1,19     | ,70       | 2,88        | ,090     | 3,29      |

CIM-CAT = medida dicotómica de presencia o no de problemas de imagen corporal IMC = Índice de masa corporal FE = Factor estresante en la vida del participante

Los resultados indican que, en comparación, con el análisis univariado, CIM-CAT sigue teniendo efecto sobre los síntomas TCA, controlando las variables género, IMC y factor estresante. Sin embargo, ahora el riesgo se ha reducido casi a la mitad, si bien continúa siendo muy alto: por cada participante sin problemas de visión negativa de estética corporal que presenta síntomas TCA hay 21 que la tienen. Ninguna de las medidas sociodemográficas ha demostrado tener un efecto significativo, si bien la OR de factor estresante ha sido superior a 3 (el riesgo de padecer síntomas TCA es 3 a 1 mayor en los participantes con un estresor en sus vidas).

A través del índice  $R^2$  de Nagelkerke vimos en el modelo univariado que la variable CIM\_CAT por ella sola explicaba un 59% de las puntuaciones en riesgo de TCA. Cuando se añaden las tres variables sociodemográficas que habían mostrado capacidad predictiva en la medida de tener o no síntomas de TCA, el modelo explica un 63 %. Por lo que la capacidad de clasificación prácticamente no varía.

**¿Existe relación entre presentar riesgo de TCA y las puntuaciones del NIAS relacionadas con el trastorno de evitación/restricción de la ingesta?**

El análisis de correlación entre la medida SCOFF (riesgo de TCA) y puntuación total en NIAS y las tres subescalas de esta medida mostró una moderada correlación significativa con “miedo a comer por posibles molestias” ( $r = .42, p = .000$ ), correlaciones bajas significativas con “falta de apetito” ( $r = .26, p = .008$ ) y puntuación total del NIAS ( $r = .28, p = .004$ ) y correlación no significativa con “quisquilloso para comer” ( $r = .07, p = .48$ ).

La regresión logística univariada realizada para analizar la capacidad predictiva de la medida total del NIAS sobre la puntuación total del SCOFF fue estadísticamente significativa ( $Wald(1) = 12,61, p = .000$ ). Sin embargo, el índice Odds Ratio (OR) presenta un valor bajo (OR = 1,13), lo que también supuso una capacidad global explicativa del modelo muy baja ( $R^2$  de

Nagelkerke = 0.19). Dado que en las correlaciones había diferencias relevantes entre las tres medidas del NIAS se decidió llevar a cabo una regresión multivariada predictiva con esta medida. En la tabla 5 aparecen los resultados.

*Tabla 5. Análisis de regresión logística de la medida del NIAS sobre la presencia de síntomas TCA.*

|          | <i>B</i> | <i>SE</i> | <i>Wald</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>OR</i> |
|----------|----------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------|
| NIAS1_QC | -,14     | ,10       | 1,83        | 1         | ,175     | ,87       |
| NIAS2_AP | ,00      | ,10       | ,00         | 1         | ,970     | 1,00      |
| NIAS3_MI | ,55      | ,15       | 11,97       | 1         | ,001     | 1,73      |
| Constant | -1,04    | ,46       | 4,93        | 1         | ,026     | ,35       |

NIAS\_QC = Quisquilloso con la comida. NIAS\_AP = Apetito NIAS\_MI = Miedo a comer por posibles molestias

Los resultados indican que solo la medida de miedo a comer por molestias tiene cierta capacidad predictiva sobre el riesgo de TCA, si bien la *OR* es muy baja (*OR* = 1,73). Dicho valor implica que por cada unidad más en la medida de Miedo a comer del NIAS hay un riesgo de 1,74 mayor de síntomas de TCA. La capacidad predictiva del modelo fue también baja ( $R^2$  Nagelkerke = ,32).

En función a los datos expuestos anteriormente, resulta interesante determinar si cambiaría de forma significativa el modelo de predicción CIM-CAT si se le añade la medida significativa del NIAS3\_MI. En la tabla 6 se muestran los datos que dan respuesta a esta cuestión.

*Tabla 6. Análisis de la regresión logística de la medida NIAS3\_MI y CIM\_CAT sobre la puntuación en riesgo de TCA (SCOFF).*

|          | <i>B</i> | <i>S.E</i> | <i>Wald</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>OR</i> |
|----------|----------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|
| CIM_CAT  | 3,39     | ,65        | 27,76       | 1         | ,000     | 29,68     |
| NIAS3_MI | ,28      | ,15        | 3,66        | 1         | ,056     | 1,33      |

|          |       |     |       |   |      |     |
|----------|-------|-----|-------|---|------|-----|
| Constant | -2,48 | ,44 | 32,20 | 1 | ,000 | ,08 |
|----------|-------|-----|-------|---|------|-----|

CIM\_CAT= medida dicotómica de presencia o no de problemas de imagen corporal NIAS3\_MI = Miedo a comer por posibles molestias

Los resultados confirman que únicamente se mantiene como medida predictiva significativa CIM\_CAT. La presencia de NIAS3\_MI ha reducido la OR de CIM\_CAT del valor 58 al 30. Sin embargo, la capacidad predictiva del modelo sigue siendo prácticamente la misma: CIM\_CAT por si sola, como vemos, estaba en 59% y ahora solo sube al 62%. Por tanto, es una influencia mínima.

**¿Alguno de los cinco factores que compone el CIMCEC-26, como variable continua, podría explicar mejor los síntomas de TCA?**

Tras comprobar la capacidad predictiva significativa y elevada de la puntuación total del CIM\_CAT sobre el SCOFF decidimos analizar la contribución de cada una de las cinco escalas de la medida CIMCEC. En la tabla 7 aparece la comparación de medias entre los grupos de sospecha de TCA y normal en las cinco medidas del CIMCEC.

*Tabla 7. Diferencias en las medidas del CIMCEC-26 entre los grupos con riesgo de TCA y normal. Análisis de las diferencias en las medianas de los cinco factores del CIMCEC 26.*

|               | TCA   |      | NORM |      | t     | p    | d    |
|---------------|-------|------|------|------|-------|------|------|
|               | M     | DE   | M    | DE   |       |      |      |
| CIM1_ImCor    | 11,03 | 4,49 | 3,41 | 2,97 | -8,87 | ,000 | 1,87 |
| CIM2_InPub    | 7,21  | 4,96 | ,80  | 1,68 | -7,23 | ,000 | 1,53 |
| CIM3_InMenV   | 2,76  | 1,95 | ,74  | 1,11 | -5,52 | ,000 | 1,17 |
| CIM4_InModSoc | 4,61  | 2,06 | 2,26 | 1,59 | -6,34 | ,000 | 1,34 |
| CIM5_InSitSoc | 3,58  | 1,62 | 1,51 | ,99  | -6,74 | ,000 | 1,42 |

CIM1\_ImCor = Malestar por la imagen corporal CIM2\_InPub = Influencia de la publicidad CIM3\_InMenV = Influencia por mensajes verbales CIM4\_InModSoc = Influencia de modelos sociales CIM5\_InSitSoc = Influencia de situaciones sociales

Para determinar cuál de las cinco escalas del CIMCEC-26 tenía mayor valor predictivo sobre la medida de riesgo de TCA, se tomó, como variable de resultado, la medida continua de

este riesgo SCOF\_TOT, y como variables predictivas las cinco escalas mencionadas, y se llevó a cabo un análisis de regresión multivariado. La capacidad explicativa del modelo fue aproximadamente del 69% ( $R^2$  ajustado = .69) y resultó estadísticamente significativa ( $F(5,97) = 45,61, p = ,000$ ). En la tabla 8 aparecen los valores de los coeficientes beta estandarizados y los tamaños del efecto de cada variable predictiva.

*Tabla 8. Análisis de la regresión multivariada de las cinco medidas del CIMCEC-26 sobre la puntuación total de riesgo de TCA (SCOF)*

|               | <i>Beta</i> | <i>t</i> | <i>p</i> | <i>d</i> |
|---------------|-------------|----------|----------|----------|
| CIM1_ImCor    | 0,35        | 3,48     | ,001     | 0,88     |
| CIM2_InPub    | 0,38        | 4,06     | ,000     | 0,95     |
| CIM3_InMenV   | 0,03        | 0,40     | ,690     | 0,17     |
| CIM4_InModSoc | 0,13        | 1,82     | ,072     | 0,37     |
| CIM5_InSitSoc | 0,06        | 0,55     | ,586     | 0,21     |

CIM1\_ImCor = Malestar por la imagen corporal CIM2\_InPub = Influencia de la publicidad CIM3\_InMenV = Influencia por mensajes verbales CIM4\_InModSoc = Influencia de modelos sociales CIM5\_InSitSoc = Influencia de situaciones sociales

Los datos muestran que solo dos de las cinco escalas del CIMCEC-26 predicen significativamente una parte de la puntuación total de riesgo de TCA: malestar por la imagen corporal e influencia negativa de la publicidad. Aunque esta última es la más importante, ambas presentan tamaños del efecto grandes. De las restantes escalas cabe destacar también la influencia negativa de los modelos sociales que, aunque no llega a la significación estadística, presenta al menos un tamaño del efecto pequeño que merece ser tenido en cuenta. De hecho, si repetimos el mismo análisis, pero eliminando del modelo las dos escalas con escaso aporte, influencia negativa de los modelos verbales y de las situaciones sociales, encontramos los siguientes resultados (tabla 9).

Tabla 9. Análisis de la regresión multivariada de las tres medidas del CIMCEC-26 más relevantes sobre la puntuación total de riesgo de TCA (SCOF)

|               | <i>Beta</i> | <i>t</i> | <i>p</i> | <i>d</i> |
|---------------|-------------|----------|----------|----------|
| CIM1_ImCor    | 0,38        | 4,20     | ,000     | 0,95     |
| CIM2_InPub    | 0,41        | 4,89     | ,000     | 1,04     |
| CIM4_InModSoc | 0,15        | 2,14     | ,035     | 0,41     |

CIM1\_ImCor = Malestar por la imagen corporal CIM2\_InPub = Influencia de la publicidad CIM4\_InModSoc = Influencia de modelos sociales

La capacidad explicativa del modelo sigue siendo similar, del 69% ( $F(3,99) = 76,92, p = ,000$ ) y las dos escalas principales aumentan algo su tamaño del efecto, pero lo más destacado es que ahora la medida de influencia negativa de los modelos sociales aparece ya como significativa y aunque su tamaño del efecto sigue siendo pequeño, debe ser tomado en consideración.

## 6. CONCLUSIONES

El propósito principal de la presente investigación fue determinar qué factores predicen mejor el riesgo de sospecha de TCA en adolescentes. Entre estos factores se seleccionaron algunas medidas sociodemográficas, incluyendo el IMC, las medidas de percepción negativa de la estética corporal y los síntomas del trastorno por restricción de la ingesta. La primera hipótesis vinculada a este objetivo establecía que el malestar por la imagen corporal (una medida dentro del factor percepción negativa de la estética corporal) sería la variable más importante, y se ha confirmado en gran parte. En primer lugar, hemos detectado un gran solapamiento entre los participantes con riesgo de TCA y aquellos con puntuaciones globales de percepción negativa de la estética corporal (casi el 80%). Luego los análisis de regresión logística han demostrado la superioridad de este factor frente a las variables sociodemográficas e incluso frente a las medidas del trastorno por restricción de la ingesta. Finalmente, a pesar de que las cinco medidas que configuran el factor de percepción negativa de la estética corporal han diferenciado

estadísticamente al grupo de riesgo de TCA del grupo normal, los análisis de regresión nos han permitido definir dos medidas por encima de las demás: la hipotetizada, malestar por la imagen corporal, y otra más, la influencia negativa de la publicidad. Estas dos medidas mantienen un nivel de influencia similar y, por eso, con independencia de que se puedan retroalimentar cabe considerarlas en la adolescencia como independientes. El malestar por la imagen corporal puede provenir de múltiples fuentes (entre ellas los mensajes verbales, los modelos sociales, etc.), pero con independencia de ella, la influencia de la publicidad juega un papel relevante en el desarrollo de síntomas de sospecha de TCA, confirmando la fuerte implicación de los medios en este tipo de problemas, al menos en la población adolescente.

La segunda hipótesis establecía que los/las adolescentes que presentasen puntuaciones más elevadas en los síntomas de riesgo por trastorno por restricción/evitación, de forma general, presentarían mayor riesgo de padecer sintomatología propia de TCA. Los datos recogidos del análisis de regresión logística muestran únicamente una correlación moderada significativa entre miedo a comer por posibles molestias y la medida SCOFF. Es decir, que sólo dicha subescala del NIAS presenta leve capacidad predictiva sobre el riesgo de TCA. En congruencia a esto, la hipótesis es rechazada y se confirma que no existe relación entre presentar puntuaciones elevadas en los síntomas de por trastorno por restricción/evitación y presentar un mayor riesgo de padecer TCA.

Desde nuestro punto de vista, una posible causa que explica porque ha sucedido este hecho es que la muestra que conforma el estudio es limitada en cuanto a número y a condiciones que debía cumplir para ser objeto de el estudio presente. Por lo que el número de casos prevalentes del trastorno por restricción/evitación puede verse afectado por estas dos condiciones

y de esta manera no presentar una relación significativa con la medida de riesgo de TCA (SCOFF).

Uno de los objetivos complementarios del presente estudio es realizar un análisis de la relación entre el IMC y las medidas de visión negativa de la estética corporal en los/las adolescentes. De esta manera, la tercera hipótesis planteada establecía una relación entre la presencia de visión negativa de la estética corporal y un IMC más elevado. Se demostró a través de la comparación de medias, la cual resultó estadísticamente significativa, una tendencia general a una mayor autopercepción negativa del modelo de estética corporal asociada a un IMC más elevado. Se corrobora así la hipótesis propuesta ya que los/las adolescentes con una visión negativa de su estética corporal presentan una media de IMC superior a aquellos/as sin problemas con su imagen corporal.

Por último, entre otros de los objetivos complementarios se encuentra analizar la relación entre las variables sociodemográficas y el riesgo de TCA, la cuarta hipótesis determina que los/las participantes que presentan estresores en sus vidas tienen un mayor riesgo de TCA. Los datos recogidos mediante el análisis de regresión logística ponen de manifiesto el hecho de que efectivamente, los sujetos que presentan factores estresantes en sus vidas tienen un mayor riesgo de padecer sintomatología característica de TCA, esto queda reflejado en el estadístico Odds Ratio. Se observa así que por cada participante sospechoso de presentar TCA sin un estresor hay tres participantes que sí presentan ambas condiciones, de esta manera los datos apoyan la hipótesis número cuatro y esta queda confirmada.



## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ALABENTE (2020). Asociación para la Liberación de la Anorexia y la Bulimia en Tenerife.

Álvarez, I. C. M., Licea, V. C., & Pérez, M. D. C. I. (2009). Prevalencia de factores y conductas de riesgo asociados a trastornos de la alimentación en universitarios. *Revista Médica del Hospital General de México*, 72(2), 68-72.

APA, American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fifth Edition, DSM-5)*. Washington DC: American Psychiatric Publishing

Atencio, P., Molina, Z., & Rojas, L. (2008). Influencia del género y la percepción de la imagen corporal en las conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de Mérida. In *Anales Venezolanos de Nutrición* (Vol. 21, No. 2, pp. 85-90).

Castejón Martínez, M. Á., Berengüí Gil, R., & Garcés de los Fayos Ruiz, E. J. (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*, 36(1), 54-63.

Crow, S. J., Peterson, C. B., Swanson, S. A., Raymond, N. C., Specker, S., Eckert, E. D., & Mitchell, J. E. (2009). Increased mortality in bulimia nervosa and other eating disorders. *American Journal of Psychiatry*, 166(12), 1342-1346.

Gailedrat, L.; Rousselet, M.; Venisse, J.L.; Rocher, B.; Remaud, M. et. al. (2016). Marked Body Shape Concerns in Female Patients Suffering from Eating Disorders: Relevance of a Clinical Sub-Group. *PLoS ONE* 11(10): e0165232.

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Núm. 2006/05-01.

Ley 3/2018. Boletín Oficial del Estado (BOE). Madrid, España, 5 de diciembre de 2018.

Moreno González, M. A., & Ortiz Viveros, G. R. (2009). Trastorno alimentario y su relación con la imagen corporal y la autoestima en adolescentes. *Terapia psicológica*, 27(2), 181-190.

Preti, A., de Girolamo, G., Vilagut, G., Alonso, J., de Graaf, R., Bruffaerts, R., . . . ESEMeD- WMH Investigators. (2009). The epidemiology of eating disorders in six european countries: Results of the ESEMeD-WMH project. *Journal of Psychiatric Research*, 43(14), 1125-1132.

Rieder, Sherry, and Audrey Ruderman. "Cognitive factors associated with binge and purge eating behaviors: The interaction of body dissatisfaction and body image importance." *Cognitive Therapy and Research* 25.6 (2001): 801-812.

Unikel C, Saucedo-Molina T, Villatoro J, Fleiz C. Conductas alimentarias de riesgo y distribución del Índice de Masa Corporal en estudiantes de 13 a 18 años. *Salud Ment*, 2002; 25(2): 49-57.

Vázquez, R.; Mancilla, J. M.; Mateo, C.; López, X.; Alvarez, G.; Ruíz, A. O. et al. (2005). Trastorno del comportamiento alimentario y factores de riesgo en una muestra incidental de jóvenes mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología*, 22(1), 53-63.