



---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
Instituto de Investigación y Posgrado  
Programa Nacional de Posgrados  
De Calidad

TERAPIA RACIONAL EMOTIVA PARA EL TRATAMIENTO DE LA BULIMIA  
NERVIOSA. ESTUDIO PILOTO

Por

ALEJANDRA CEPEDA ARGÜELLES

Tesis presentada como requisito parcial  
para obtener el grado de

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA

Director de Tesis

Omar Sánchez-Armáss Cappello

## AGRADECIMIENTOS

A las instituciones que propiciaron el financiamiento para hacer posible la realización de este trabajo:

- A CONACYT.
- Maestría en Psicología

A quienes contribuyeron de manera directa e indirectamente en el presente trabajo de tesis y en mi formación durante el posgrado:

Gracias al Dr. Omar Sánchez-Armás Cappello por su apoyo incondicional, motivación y paciencia. Por todas sus horas de dedicación en este trabajo, y sus conocimientos compartidos procurando mi formación profesional.

A mis sinodales, la Dra. Angelina González Hurtado y, el Dr. Benito Estrada Aranda, por sus valiosas contribuciones que hicieron a esta tesis.

A los doctores del programa de maestría por compartir sus conocimientos y ser parte de mi formación profesional, de igual forma agradezco al personal administrativo por su apoyo brindado durante mi estancia en el posgrado.

A mis padres, quienes me han apoyado incondicionalmente para poder llegar a esta instancia de mis estudios, ya que ellos siempre han estado presentes para darme su apoyo, amor, consejos, ayuda en los momentos difíciles, e impulsarme e a seguir adelante y cumplir con las metas propuestas. A mi hermano y mejor amigo, por estar siempre presente, apoyándome e impulsándome a seguir adelante. De igual forma a mi cuñada y sobrinos quienes me han acompañado y apoyado en este camino.

# **TERAPIA RACIONAL EMOTIVA PARA EL TRATAMIENTO DE LA BULIMIA NERVIOSA. ESTUDIO PILOTO**

Resumen

por: Alejandra Cepeda Argüelles  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Septiembre 2013

Director de Tesis: Omar Sánchez-Armáss Cappello

A partir de identificar la prevalencia de los trastornos de la conducta alimenticia en los jóvenes universitarios, se buscó disminuir significativamente las conductas compensatorias por medio de la aplicación de la Terapia Racional Emotiva en dos jóvenes que presentaban bulimia nerviosa. Dado que los signos y síntomas que presentan las personas que padecen trastornos de la conducta alimentaria hacen difícil un diagnóstico oportuno, por lo que en los últimos años se han diseñado numerosos instrumentos para la detección temprana de dichos trastornos. En este sentido, la investigación partió de una primer evaluación de cada caso a través de los instrumentos SCOFF (Sick, Control, One, Fat, Food), EDI-II (Eating Disorder Inventory) y por último una entrevista semiestructurada llamada EDE (Eating Disorder Examination) para identificar el trastorno así como la intensidad de síntomas presentados. El segundo paso se enfoca a la intervención utilizando la Terapia Racional Emotiva, y al finalizar se evalúa para identificar el impacto producido en las pacientes. La intervención mostró resultados satisfactorios en las pacientes, favoreciendo una reducción significativa en la intensidad de signos y síntomas que presentaban al inicio del tratamiento; y un aumento en los comportamientos agradables que generó en ellas mayor funcionalidad, por tanto se concluye que la terapia racional emotiva es efectiva en este tipo de población.

# ÍNDICE

|                                 | Página |
|---------------------------------|--------|
| AGRADECIMIENTOS.....            | iii    |
| RESUMEN.....                    | iv     |
| INDICE DE TABLAS.....           | viii   |
| INDICE DE FIGURAS.....          | ix     |
| CAPÍTULO                        |        |
| 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL..... | 1      |
| Necesidad del estudio.....      | 1      |
| Propósito del estudio.....      | 4      |
| Objetivos.....                  | 4      |
| Definición de términos.....     | 5      |
| Relevancia del estudio.....     | 5      |
| Revisión bibliográfica.....     | 6      |
| Método.....                     | 13     |
| Resultados.....                 | 15     |
| Discusión.....                  | 21     |

|   |    |
|---|----|
| 2. DISEÑO DE INTERVENCIÓN .....                                     | 24 |
| Propósito de la intervención.....                                   | 24 |
| Objetivos.....  | 24 |
| Relevancia del estudio.....   | 24 |
| Revisión bibliográfica.....   | 25 |
| Diseño de intervención.....   | 31 |
| 3. IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y DISEÑO DE<br>EVALUACIÓN..... | 37 |
| Implementación de la intervención.....                              | 37 |
| Diseño de evaluación.....   | 38 |
| 4. EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....                               | 41 |
| Resultados.....   | 41 |
| Discusión.....  | 59 |
| REFERENCIAS.....  | 62 |
| APÉNDICE  |    |
| A. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....                                    | 68 |
| B. CUESTIONARIO SCOFF.....  | 69 |
| C. AUTOREGISTRO SEMANAL.....  | 70 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| D. ACUSE DE RECIBIDO..... | 71 |
| E. ARTÍCULO .....         | 72 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| 1. Estadísticas descriptivas del SCOFF y EDI-2 por género.....                        | 16 |
| 2. Correlaciones entre SCOFF y EDI-2.....   | 16 |
| 3. Número de participantes diagnosticados con el EDE destacados por el SCOFF y EDI-2. | 18 |
| 4. Sensibilidad y especificidad por género.....                                       | 18 |
| 5. Estructura de las sesiones.....  | 33 |
| 6. Puntuación obtenida de Ana.....  | 40 |
| 7. Puntuación obtenida de Sofía.....  | 41 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| 1. Característica operativa del receptor (ROC) para mujeres.....  | 19 |
| 2. Característica operativa del receptor (ROC) para hombres.....  | 20 |
| 3. Resultado de los atracones presentados al inicio y al final del tratamiento de las<br>participantes..... | 42 |
| 4. Resultado de los atracones durante el tratamiento de Ana.....  | 43 |
| 5. Resultado de los atracones durante el tratamiento de Sofía.....  | 44 |
| 6. Resultado de vómitos presentados por las participantes durante el<br>tratamiento.....                    | 45 |
| 7. Resultado de vómitos presentados durante el tratamiento de Ana.....                                      | 46 |
| 8. Resultado de vómitos presentados durante el tratamiento de Sofía.....                                    | 47 |
| 9. Resultado de las conductas compensatorias de las participantes.....                                      | 48 |
| 10. Resultado de conductas compensatorias durante el tratamiento de Ana.....                                | 49 |
| 11. Resultado de conductas compensatorias durante el tratamiento de Sofía.....                              | 50 |
| 12. Resultado de la depresión presentada al inicio y al final del tratamiento.....                          | 52 |
| 13. Resultado de la depresión presentada durante el tratamiento de Ana.....                                 | 53 |
| 14. Resultado de la depresión presentada durante el tratamiento de Sofía.....                               | 54 |
| 15. Resultado de la ansiedad de las participantes al inicio y fin del tratamiento.....                      | 55 |
| 16. Resultado de la ansiedad reportada por Ana.....   | 56 |
| 17. Resultado de la ansiedad reportada por Sofía.....   | 57 |



# CAPÍTULO I

## DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

### **Necesidad del estudio**

Hoy en día las personas son vulnerables a distintos problemas sociales y personales que desembocan en enfermedades físicas y mentales; ante la búsqueda de soluciones, el individuo expone la integridad de su salud mental originando trastornos que repercuten en su nivel emocional, conductual y en la salud, como es el caso de los trastornos de la conducta alimenticia (TCA). El afán de alcanzar la imagen ideal provoca que algunos jóvenes se sometan a dietas estrictas y posteriormente adopten medidas compensatorias inadecuadas para bajar de peso, que son características propias de los trastornos alimenticios (Quiles & Terol, 2008).

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV, 2003) define los TCA como alteraciones graves en la conducta alimentaria acompañadas o causadas por una distorsión de la percepción de la propia imagen corporal. Clásicamente, los TCA se han reducido a tres diagnósticos principales: Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) y Trastorno de la Conducta Alimentaria No Especificado (TCANE). Unikel, Bojórkez y Carreno (2004) mencionan que se caracterizan por presentar una alteración psicológica que tiene origen en un elevado nivel de insatisfacción personal, miedo a madurar, elevados índices de auto-exigencia e ideas distorsionadas sobre el peso o la comida.

González & Caballero., (2003) mencionan que los TCA han sido llamados “de la abundancia” y aparecen mayoritariamente en países desarrollados, en zonas urbanas y en estratos socioeconómicos altos, no son exclusivo de ellos y la tendencia parece mostrar su expansión hacia otros países, regiones y sectores sociales. La AN y la BN afectan a millones de personas en todo el mundo, causando desnutrición, afecciones cardiacas e incluso la muerte. Aunque los TCA

se padecen individualmente y tienen causas psicológicas, el entorno cultural y familiar marcan su aparición, por lo tanto los orígenes de los trastornos alimentarios son multicausales (Guía de Trastornos Alimentarios, 2008).

La incidencia de estos desordenes ha ido en aumento en los últimos 50 años, al punto que hoy son más comunes de lo que podría pensar; las edades de aparición o inicio de los TCA van desde los 12 hasta los 25 años y la frecuencia aumenta entre los 12 y 17 años, por lo tanto se consideran un problema de salud pública que requiere ser estudiado y atendido de manera específica con urgencia cada vez mayor (Polivy & Herman, 2002; Unikel, & Caballero, 2010).

Un estudio reciente menciona que la AN es la tercera enfermedad crónica más común después del asma y la obesidad, entre mujeres de 15 y 24 años, en cambio la bulimia se presenta más comúnmente entre los 16 y 18 años (Butterfly Report, 2012). Se estima que la tasa de prevalencia a nivel mundial es de 0.02-2.2% para la AN y de 0.7 a 5.4% para la BN, las tasas de TCANE van de entre 3-5%. Se calcula que la incidencia de anorexia nervosa es de 8 por cada 100 000 habitantes en población general y hasta 270 por cada 100 000 en el grupo de edad de 15 a 19 años, mientras que para la BN su incidencia se ha estimado en 13 por cada 100 000 habitantes. La anorexia nervosa se presenta 95% en mujeres, la mayoría de éstas entre los 10 y 30 años; mientras que la bulimia nervosa ocurre más frecuentemente entre los 12 y 40 años (Sánchez-Armáss, Wiley, Raffaelli & Aradillas, 2011; Unikel, & Caballero, 2010; Unikel et al., 2010).

En México, los TCA se presentan cada vez con mayor frecuencia; se han encontrado porcentajes desde 5 hasta 18% de conductas alimentarias de riesgo en muestras de mujeres estudiantes universitarias, adolescentes y estudiantes de bachillerato. Según el estudio llevado a cabo por Sullivan, la tasa de mortalidad agregada asociada con la anorexia nerviosa es 12 veces mayor que la tasa anual de mortalidad debida a todas las causas para mujeres de entre 15 a 24 años de edad en la población general (Unikel, Bojorquez & Carreno, 2004).

Medina, M. et al (2003) menciona que 2 de cada 3 mexicanos tiene sobrepeso y los índices de jóvenes con anorexia o disfunciones alimenticias ha incrementado a una tasa constante de crecimiento de 5% por año desde el 2000. Alrededor de 0.5% de mujeres lo padecen y de quienes entran a tratamiento, 10% fallece por esta causa. Alrededor del 0.9% de hombres y 2.8% de mujeres presenta riesgo clínico de padecer un trastorno de la conducta alimentaria (Secretaria de Salud, 2005). Los TCA se asocian con un gran número de complicaciones fisiológicas en la adultez temprana, además de que la población más afectada con los TCA se encuentra en una etapa crucial de su desarrollo físico, mental y social convierte a la detección temprana de casos en una tarea por demás importante. Dado el carácter de problema de salud mental pública de los TCA es importante contar con instrumentos adecuados para su detección temprana, con fines tanto clínicos como epidemiológicos (Unikel et al., 2004).

Dado que los TCA acarrearán riesgos emocionales, psicosociales, sexuales y riesgos significativos de morbilidad y mortalidad. Los datos de mortalidad en anorexia, se estiman entre 5.9% (178 muertes en 3006 pacientes) y 18%, mientras que para la bulimia se estiman en 1.6. Las tasas de mortalidad son de 4 a 10 veces mayores para la población adolescente y joven en comparación con la población general (Sullivan, 1995; Unikel & Caballero, 2010).

Hill, Morgan y Lancey (2009) mencionan que los diversos signos y síntomas que presentan las personas que padecen trastornos de la conducta alimentaria hacen difícil un diagnóstico oportuno; por lo que en los últimos años se han diseñado numerosos instrumentos para la detección temprana de dichos trastornos. Varios estudios han puesto de manifiesto que la aplicación de instrumentos es de suma importancia para la detección temprana de estos trastornos.

En México existe una gran limitante para la detección temprana de los TCA, y es la falta de instrumentos de tamizaje breve (Unikel et al, 2004; Sánchez-Armás et al., 2011). Este estudio

se centra el uso del instrumento SCOFF, una herramienta de tamizaje para detectar personas en riesgo de algún TCA.

Varios estudios han demostrado que el SCOFF es una herramienta de selección valiosa, ha sido utilizado en varios países, entre ellos Finlandia, Francia, Italia, España, China, Japón, Corea, Colombia, Israel y Estados Unidos. Sin embargo su uso en México ha sido muy limitado, al parecer solo un estudio desarrollado por Sánchez-Armáss et al (2011) evaluaron sus propiedades psicométricas en población mexicana.

Dada la importancia del problema y la necesidad de contar con instrumentos de tamizaje breves, se plantea realizar una evaluación de algunas características psicométricas del instrumento SCOFF con la finalidad de detectar de manera oportuna a jóvenes estudiantes de licenciatura que se encuentren en riesgo de desarrollar un TCA, y así intervenir de manera oportuna para evitar el desarrollo de estos trastornos.

### **Propósito del estudio**

Realizar un diagnóstico situacional con el fin de identificar el riesgo de desarrollar un trastorno alimenticio en jóvenes estudiantes de licenciatura de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

### **Objetivos**

1. Evaluar la validez concurrente del instrumento de tamizaje por medio de la utilización del instrumento EDI-II
2. Evaluar la sensibilidad y especificidad del instrumento de tamizaje por medio de la entrevista diagnóstica EDE.
3. Diseñar un modelo de intervención terapéutica para la persona que se encuentre en riesgo de desarrollar un TCA.
4. Implementación del diseño de intervención terapéutica.

## **Definición de términos**

- Trastornos de la conducta alimenticia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a los trastornos alimenticios como enfermedades mentales que se caracterizan por la excesiva pérdida de peso de manera deliberada por parte de la persona, arriesgando su propia salud por culpa de ayunos continuos y prolongados, aplicando técnicas poco saludables para lograr el objetivo principal el cual es no engordar (OMS,2006).

- Sensibilidad

Es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo obtenga un resultado positivo. La sensibilidad es, por lo tanto, la capacidad de una prueba para detectar la enfermedad (Altman, 1994)

- Especificidad

Es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir, la probabilidad de que para un sujeto sano obtenga un resultado negativo. En otras palabras, se puede definir la especificidad como la capacidad para detectar a los sanos (Altman, 1994)

## **Relevancia del estudio**

Se considera de suma importancia desarrollar éste estudio ya que aporta beneficios a la comunidad científica debido a que el uso del instrumento SCOFF en población mexicana ha sido muy limitado. Por otro lado, posibilita a que profesionales de la salud tengan un mayor acceso a instrumentos de tamizaje breves para una detección temprana de los trastornos de alimentación y así ofrecer un tratamiento psicológico.

## **Revisión bibliográfica**

Los trastornos alimentarios se presentan cuando una persona no recibe la ingesta calórica que su cuerpo requiere para funcionar de acuerdo con su edad, estatura, ritmo de vida, etcétera (Eating Disorders, 2004). El DSM-IV (2004) los define como alteraciones graves en la conducta alimentaria, clásicamente, se han reducido a tres diagnósticos principales: AN, BN y TCANE.

Los tres trastornos están definidos como enfermedades psiquiátricas con complicaciones físicas, es decir, que afectan el estado normal del cuerpo poniendo en riesgo la salud física y mental. Se inician o se presentan principalmente en adolescentes y púberes; muy probablemente, las personas de mayor edad que los padecen iniciaron conductas sintomáticas en esta etapa de su vida. Las edades de inicio de estos trastornos van desde los 12 hasta los 25 años y la frecuencia aumenta entre los 12 y 17. La expansión de los padecimientos ha implicado también su aparición en edades cada vez más tempranas (Wonderlich, Crosby, Mitchell, Thomposn, Redlin, Demuth et al., 2001).

Se presentan tanto en hombres como en mujeres y aunque la cantidad de mujeres que los padecen es muy superior a la de hombres, en los últimos años el número de casos de hombres ha aumentado en forma constante. En las mujeres se presentan particularmente en la pubertad y se asocian con lo que esta representa para ellas: les resulta difícil aceptar cambios físicos y el aumento de grasa porque sus cuerpo se desarrollan de manera contraria a las normas establecidas socioculturalmente y que son reproducidas y difundidas por los medios de comunicación. El proceso de inicio de independencia, propio de la adolescencia, lo viven de manera más conflictiva; las niñas enfrentan mayores tensiones individuales y diferencias interpersonales con los padres que los varones. Los roles sociales y biológicos para los que se las prepara en la adolescencia son más ambivalentes (Striegel-Moore, Bulk & Cynthia., 2007).

En cambio para los hombres, la pubertad actúa en el sentido contrario: los acerca al ideal cultural de la masculinidad, tanto en términos biológicos como sociales. Los hombres con TCA suelen expresar preocupación, percepciones de su cuerpo e ideales estéticos en términos considerados como femeninos. Entre los hombres empiezan a difundirse ideales de belleza y de delgadez a través de revistas especializadas, de la promoción de productos como maquillajes y moda masculina para personas delgadas; estos factores pueden influir en un incremento del índice de trastornos alimentarios entre la población masculina, pero el peso de este elemento y su relación con otros son considerados de riesgo no está tan difundido socialmente ni tan interiorizado en los varones como lo está en el caso de las mujeres (Weltin, Weisensel, Franczyk, Burnett, Klitz & Bean, 2005).

Beker, Benedetti y Goldvarg (1996) refieren que en las sociedades urbanas actuales se establece tanto para hombres como para mujeres un modelo corporal único: delgado, fuerte, andrógino, joven, uniforme; no es un cuerpo natural, sino que se adquiere con dietas, ejercicio, cirugía y el consumo de ciertos productos. En la mujer esta exigencia es más grande e implica mayores contradicciones que en el hombre: ser eternamente adolescentes y al mismo tiempo madres; físicamente jóvenes pero con la experiencia de la madurez, tener un cuerpo esbelto, hermoso, atractivo sin dejar de ser inteligentes, hábiles y astutas y ser pasionales pero sin perder el autocontrol, son algunas de las demandas contradictorias que se le hacen a la mujer en las sociedades actuales.

Westen y Handen-Fischer (2001) describen tres tipos de pacientes: los perfeccionistas, los constreñidos y súper controlados, y los que se caracterizan por una importante desregulación emocional. El tener en cuenta estas características tiene, a su vez, importantes repercusiones en el tratamiento puesto que es de señalar que el último grupo al que hacen mención estos autores, tiene mucho que ver con rasgos límites, bien con este trastorno de personalidad, y los estudios

indican que estos pacientes son los que peor pronóstico presentan tras un amplio rango de modalidades de tratamiento (Franko et al., 2004).

Las personas que presentan anorexia, bulimia o un TCA no especificado usan la comida como una manera de enfrentar el estrés, los conflictos emocionales, los problemas cotidianos y la presión social. En cuanto al control de la ingesta, los comedores compulsivos no tienen control sobre la comida que ingieren; los bulímicos sienten que tienen el control y que poseen estrategias eficaces para compensar los atracones, por medio de laxantes, ejercicios o vómito. En cambio las personas con anorexia llevan el reto del autocontrol atacando en contra de su integridad física, pero sintiéndose poderosas y capaces de controlar su vida por medio de la ingesta (González, 2003).

De acuerdo con la Asociación contra la Anorexia y la Bulimia (ACAB) las conductas de estos trastornos pueden llegar a ser tan autodestructivas que hacen que su vida quede irreversiblemente afectada. Consideran que tienen muchos síntomas, por lo tanto, muchas pacientes son difíciles de clasificar dentro de un grupo concreto. Los síntomas comunes de ambas enfermedades son: pérdida anormal del peso, alteración de carácter, cambios de humor, negación de concentración y de memoria, sentimientos de descontrol y soledad, disminución del sueño, falta de autoestima, pérdida de interés de la menstruación, problemas dentales y pérdida de cabello.

A continuación se presentarán algunos datos obtenidos del DSM-IV para la clasificación y definición de los trastornos alimenticios.

**Anorexia nerviosa.** La anorexia nervosa (AN) es un trastorno del comportamiento alimentario que se caracteriza por una pérdida significativa del peso corporal producida normalmente por la decisión voluntaria de adelgazar. Este adelgazamiento se consigue suprimiendo o reduciendo el consumo de alimentos especialmente con alto contenido calórico y



también con cierta frecuencia mediante vómitos, uso indebido de laxantes, ejercicio físico exagerado y diuréticos (Palacios, 2007).

La AN es la tercera enfermedad crónica más común entre las mujeres adolescentes, y se calcula que ocurre en .5% a 3% de todos los adolescentes (Courbasson, Nishikawa & Shapira, 2011). El trastorno suele iniciarse entre los 14 y 18 años de edad, pero en los últimos tiempos está descendiendo la edad del inicio (Gutiérrez & Pellón, 2002). El paciente anoréxico experimenta un intenso miedo al aumento de peso a pesar de que éste disminuye cada vez más y de una manera alarmante. Se produce una distorsión de la imagen corporal, lo que obliga a mantener la dieta.

El hecho de la pérdida de peso es negado prácticamente siempre por el enfermo y no suele tener conciencia de enfermedad. Esta malnutrición produce alteraciones, síntomas y trastornos, se presentan síntomas de ansiedad y depresión provocando un aislamiento social, irritabilidad, incluso ideas de muerte y suicidio (Toro & Villardel, 1987). Criterios diagnósticos para la AN según el DSM-IV:

1. Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla.
2. Miedo intenso a engordar, que no disminuye con la pérdida de peso.
3. Alteración de la silueta corporal, exagerando su importancia en la autoevaluación y negando los peligros que provoca la disminución de peso.
4. En mujeres post-puberales, presencia de amenorrea, por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos.

Tipos específicos:

- Tipo restrictivo: Durante el episodio de AN, el individuo no recurre regularmente a atracones o purgas.

- Tipo compulsivo/purgativo: Durante el episodio de AN, el individuo recurre regularmente a atracones o purgas.

Generalmente, la pérdida de peso se consigue mediante una disminución de la ingesta total. Empiezan por excluir de su dieta todos los alimentos con alto contenido calórico y, poco a poco, la mayoría de ellas acaba con una dieta muy restringida, limitada a unos pocos alimentos. Aun estando en un peso muy bajo, la paciente manifiesta un miedo intenso a convertirse en obesa. En un número importante de casos este miedo está provocado por la alteración de la imagen corporal. Son pacientes que “perciben” determinadas partes del cuerpo más grandes de lo que realmente son (Etxeberria, González, Padierna, Quintana & Velasco, 2002). Esta sobredimensión de la importancia que otorgan al cuerpo y al peso, se asocia a una serie de comportamientos anómalos centrados en la comida y el cuerpo que les produce gran inferencia en distintas áreas de su vida.

**Bulimia Nerviosa.** La palabra bulimia viene del griego *boúlimos* que quiere decir “hambriento” o “hambre del buey”. La BN es un trastorno psiquiátrico grave que se caracteriza por episodios recurrentes de atracones y purgas (Sysko & Hildebrand, 2009). La BN es un trastorno que está comprendido en un ciclo de tres etapas: la restricción, la sobrealimentación o el atracón y la compensación.

La persona con bulimia comienza por la restricción alimentaria como resultado de dietas autoinducidas para perder peso. Por lo general, esta etapa se caracteriza por la inanición de aquellos con los cuales suele darse posteriormente el atracón. Durante el atracón, se ingiere grandes cantidades de comida con una sensación de pérdida del control el cual se lleva a cabo en un periodo de más o menos dos horas. Posteriormente viene la compensación, que por lo regular es la purga por medio de laxantes, enemas diuréticos, el vómito inducido o el ejercicio compulsivo.

Adriaens, Pieters, Vacampfort & Probst (2008), identifican que el afectado sufre episodios repetitivos de apetito voraz que satisface con abundantes comidas, tras lo cual recurre a prácticas anormales que buscan prevenir el aumento de peso, como vomito provocado práctica de rutinas excesivas de ejercicio, uso sin prescripción de laxantes y/o diuréticos, así como ayunos o dietas muy rigurosas.

Según Celada (2003) la BN puede pasar más inadvertida que la anorexia, ya que estas personas suelen comer delante de los demás, y los atracones y conductas compensatorias las suelen practicar en un ámbito privado. Además, para este autor, estas pacientes se caracterizan por ser más extravertidas pero emocionalmente volubles, ansiosas, depresivas e irritables; suelen experimentar sentimientos de culpa y un fácil descontrol de impulsos.

Criterios diagnósticos para la bulimia nervosa según el DSM-IV:

1. Periodos recurrentes de ingestión voraz. Un episodio de ingestión voraz se caracteriza por dos de las siguientes características: 1) comer en un periodo discreto de tiempo una cantidad de comida definitivamente mayor a la que comería la mayoría de las personas en un periodo de tiempo similar, bajo las mismas circunstancias, 2) sensación de falta de control sobre el comer.
2. Conductas compensatorias inapropiadas para prevenir el aumento de peso, tales como: vómito autoinducido, uso de laxantes, diuréticos, enemas u otros medicamentos, ayunos o ejercicio excesivo.
3. Los episodios de ingesta voraz y las conductas compensatorias inapropiadas ocurren por lo menos dos veces a la semana durante tres meses.
4. La autoevaluación se encuentra indebidamente influenciada por la forma y el peso del cuerpo.
5. El disturbo no ocurre exclusivamente durante episodios de anorexia nervosa.

Antes de la aparición de la BN, muchas de estas pacientes suelen presentar una gran insatisfacción con su cuerpo, se “ven y se sienten gordas”, por lo que empiezan a evitar alimentos, saltarse comidas y a llevar a cabo dietas restrictivas con el objetivo de reducir el peso. Después de una época de restricción alimentaria se aumenta la vulnerabilidad a perder el control ante la comida, con la consecuente aparición de atracones. (García, Sánchez, Rusiñol, Escursell & Sánchez,2009).

Después de un atracón la insatisfacción con el cuerpo se incrementa, surgiendo en ese momento sentimientos de vergüenza, culpabilidad, desprecio y asco hacia uno mismo. Una forma de mitigar este estado emocional tan negativo es la utilización de conductas que compensen el atracón, como son los vómitos, uso de laxantes o diuréticos (Pretorius, Rowlands, Ringwood & Schmidt, 2010).

Este hábito se va automatizando, por lo que las pacientes se introducen en un círculo vicioso de dieta-atracón-vomito lo que hace, a su vez, que estén deprimidas, nerviosas, que sientan que no tienen control sobre su vida. El método de purga más habitual es el vómito, del 80-90% de las pacientes, aproximadamente un tercio toma laxantes después de los atracones y de vez en cuando las pacientes emplean enemas (Etxeberria et al., 2002)

Las personas con BN usualmente no se sienten seguras acerca de su propio valor y necesitan de la aprobación de los demás. Tienden a hacer lo que sea necesario para complacer a los otros negando sus propios deseos y necesidades. La comida se vuelve la única fuente de consuelo y sirve para bloquear y anestesiar los sentimientos. A diferencia de las personas con las personas con AN, las personas con BN se dan cuenta de que tienen un problema y piden ayuda con mayor frecuencia.

Cabe mencionar, que este trastorno tiene un inicio un poco más tardío que la AN, entre los 18 y 15 años, y suele debutar tras un periodo de pérdida de peso. Al igual que la AN, hay una

distorsión en la percepción de la forma y del peso corporal (DSM-IV). Además las personas con BN ponen demasiado énfasis en el peso y la silueta corporales al auto valorarse, y estos factores son los más importantes a la hora de determinar su autoestima.

**Trastornos alimenticios no especificados.** Los trastornos alimenticios no especificados, son aquellos que no cumplen con todos los criterios diagnósticos para un trastorno de la conducta alimentaria específica (APA, 2002). Según el DSM-IV los criterios diagnósticos para este tipo de trastornos son los siguientes:

1. Para las mujeres se cumple con todos los criterios para la AN, excepto la irregularidad en la menstruación.
2. Se cumple con todos los criterios para AN, excepto que el peso corporal de la persona se mantiene dentro de los límites normales, a pesar de la pérdida significativa del mismo.
3. Se cumple con todos los criterios para BN, excepto que los atracones y los mecanismos compensatorios inapropiados, ocurren con una frecuencia menos a 2 veces a la semana o durante un periodo menor a 3 meses.
4. Uso de conductas compensatorias por individuos de peso corporal normal después de comer pequeñas cantidades de alimento.
5. Masticar y escupir grandes cantidades de alimento sin tragarlo.
6. Episodios recurrentes de ingestión voraz en ausencia del uso regular de conductas compensatorias inapropiadas, características de la BN.

## **Método**

**Sujetos.** La muestra inicial incluyó 1057 estudiantes, 713 mujeres y 344 hombres que estudian en tres facultades de la Zona Oriente de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la edad de los estuantes oscilaba entre 17 y 56 años ( $M=21$   $SD=3.4$ ). 459 sujetos accedieron a participar en la segunda fase del estudio de los cuales se eligieron aleatoriamente a 207 sujetos

para participar en la entrevista EDE, sin embargo solo asistieron 104. Para participar en el estudio debían cumplir el siguiente criterio: ser estudiantes de alguna carrera dentro de la Universidad.

**Instrumentos y materiales.** El *SCOFF*, elaborado por Morgan y colaboradores, evalúa cinco aspectos fundamentales de la anorexia nervosa y la bulimia nervosa, de los cuales se obtienen las iniciales que le dan nombre a este cuestionario: Sick, Control, One, Fat, Food (Hill, Reid, & Lancey., 2006). Por cada respuesta positiva se le da 1 punto, las puntuaciones por encima de 2 puntos se considera un resultado positivo para la AN o BN (Sánchez-Armáss et al., 2011). Es citado en numerosos sitios web y ha sido traducida a seis idiomas en todo el mundo. Sus autores refieren que el SCOFF presenta una sensibilidad del 100% y el 87.5% de especificidad (Morgan et al, 1999).

El *EDI-II* fue creado por David Garner en 1983. Esta escala de autoreporte mide características psicológicas y sintomatología asociada a la AN y BN. Consta de 91 reactivos con un formato de respuestas tipo Likert de seis puntos, que van de nunca a siempre, permitiendo puntuar en 11 escalas, 8 principales: obsesión por la delgadez (DT), bulimia (B), insatisfacción corporal (BD), perfeccionismo (P), ineficiencia (I), desconfianza interpersonal (ID), conciencia interoceptiva (IA), miedo a madurar (MF), ascetismo (A), impulsividad (IR) e inseguridad social (SI) (Urzua, Castro, Lillo & Leal, 2009). La fiabilidad de las escalas oscila entre 0.42 y 0.94 para mujeres y entre 0.39-0.87 para los hombres (Muro-Sans, 2005).

La entrevista semiestructurada *EDE* (Eating Disorder Examination) mide psicopatología asociada a los TCA, evalúa la frecuencia de las conductas de riesgo de los TCA en los últimos 28 días. La entrevista puede hacer distintos diagnósticos de los TCA basándose en los criterios del

DSM-IV. Las preguntas se agrupan en cuatro subescalas: Restricción de la dieta, bulimia, preocupación por la alimentación, preocupación por el peso y preocupación por la figura. (Rodríguez et al 2003).

**Procedimiento.** Se obtuvo el permiso institucional de tres facultades de la Zona Oriente de la UASLP. En cuanto a la privacidad, a cada alumno se les dio a firmar el consentimiento informado (ver apéndice A) explicándoles que la primera fase era anónima, o bien, si decidían participar en la segunda fase debían proporcionar datos como: nombre completo, teléfono y correo electrónico, los cuales serían totalmente confidenciales.

Posteriormente se trabajó con los alumnos aplicándoles los instrumentos SCOFF (ver apéndice B) y, EDI-2, explicándoles que el estudio se dividiría en dos fases: la primera, consistía en contestar los dos instrumentos; y la segunda, en participar en una entrevista diagnóstica (EDE).

Una vez calificadas las encuestas, se eligieron aleatoriamente a 207 sujetos para participar en la entrevista EDE, sin embargo solo asistieron 104 sujetos.

**Análisis estadístico.** El análisis estadístico se realizó utilizando el programa estadístico R versión 2.9.2 (Ihaka y Gentleman, 1996). El nivel de significancia se estableció al 95%. La fiabilidad se calculó con la fórmula Kuder y Richardson 20 (KR20) y Omega de McDonald ( $\omega$ ). La validez concurrente del SCOFF y EDI-2 se analizó mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Se calculó la sensibilidad y especificidad utilizando todos los posibles puntos de corte.

## **Resultados**

**Fase 1.** Mil cincuenta y siete participantes contestaron el SCOFF y el EDI-2. La tabla 1 muestra las estadísticas descriptivas para ambas escalas, en general y género. Se encontraron

correlaciones moderadamente significativas entre el SCOFF y el EDI.2 tal como se muestra en la tabla 2. La consistencia interna del SCOFF fue de 0.53 utilizando la fórmula KR-20.

Tabla 1.

Estadísticas descriptivas del SCOFF y EDI-2 por género.

| Variables continuas (M ± SD)     | Total<br>(n = 1057) | Mujeres<br>(n = 713) | Hombres<br>(n = 344) |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| SCOFF**                          | 0.66 ± 0.87         | 0.74 ± 0.91          | 0.48 ± 0.75          |
| Obsesión por la delgadez (DT)**  | 3.20 ± 4.57         | 3.67 ± 5.01          | 2.22 ± 3.28          |
| Bulimia (B)**                    | 1.08 ± 2.34         | 0.93 ± 2.02          | 1.38 ± 2.87          |
| Insatisfacción corporal (BD)**   | 5.10 ± 5.36         | 5.40 ± 5.71          | 4.47 ± 4.48          |
| Ineficiencia (I)                 | 1.61 ± 2.84         | 1.56 ± 2.86          | 1.71 ± 2.80          |
| Perfeccionismo (P)*              | 4.92 ± 3.70         | 4.74 ± 3.63          | 5.30 ± 3.84          |
| Desconfianza interpersonal (ID)* | 2.88 ± 3.05         | 2.75 ± 3.00          | 3.15 ± 3.13          |
| Conciencia introspectiva (IA)    | 2.94 ± 4.02         | 3.07 ± 4.14          | 2.68 ± 3.76          |
| Miedo a madurar (MF)             | 4.49 ± 3.44         | 4.44 ± 3.34          | 4.58 ± 3.63          |
| Ascetismo (A)                    | 2.96 ± 2.77         | 2.84 ± 2.55          | 3.22 ± 3.16          |
| Impulsividad (IR)**              | 3.68 ± 5.03         | 3.24 ± 4.50          | 4.61 ± 5.89          |
| Inseguridad social (SI)          | 3.97 ± 3.75         | 3.83 ± 3.73          | 4.26 ± 3.77          |
| Variables categoricas            |                     |                      |                      |
| SCOFF ≥ 2**                      | 15%                 | 17%                  | 10%                  |
| EDI (at risk)* <sup>1</sup>      | 8%                  | 8%                   | 7%                   |

\*Diferencias significativas por género de .05

\*\*Diferencias significativas por género al .01

<sup>1</sup> Puntuación arriba del percentile 95<sup>th</sup> en al menos dos de las siguientes tres escalas: DT, B, & BD

Tabla 2.

Correlaciones entre SCOFF y EDI-2

| Escalas del EDI-2          | SCOFF   |         |
|----------------------------|---------|---------|
|                            | Hombres | Mujeres |
| Obsesión por la delgadez   | 0.56*   | 0.62*   |
| Bulimia                    | 0.25*   | 0.41*   |
| Insatisfacción corporal    | 0.42*   | 0.47*   |
| Ineficiencia               | 0.32*   | 0.37*   |
| Perfeccionismo             | 0.16*   | 0.32*   |
| Desconfianza interpersonal | 0.10    | 0.19*   |
| Conciencia interoceptiva   | 0.37*   | 0.45*   |
| Miedo a madurar            | 0.15*   | 0.30*   |
| Ascetismo                  | 0.26*   | 0.36*   |
| Impulsividad               | 0.27*   | 0.35*   |
| Inseguridad social         | 0.18*   | 0.27*   |

\*p<0.001



**Fase 2: Mujeres.** Setenta y un mujeres completaron la entrevista EDE. La tabla 3 presenta el número de mujeres con un diagnóstico del EDE y el número de casos detectados por SCOFF y el EDI-2. La tabla 4 presenta los índices de sensibilidad y especificidad utilizando todos los posibles puntos de corte. El mejor punto de corte es una puntuación de más de dos, teniendo como resultado una sensibilidad de 78% (95% CI: 52% – 94%) y una especificidad de 77% (95% CI: 64% - 88%). El valor predictivo positivo (PPV) fué de 0.54 (95%CI: 0.33 – 0.73) y un valor predictivo negativo (NPV) de 0.91 (95%CI: 0.79 – 0.98). La figura 1 muestra la curva ROC con un area bajo la curva de 0.862 (95%CI: 0.77 – 0.95).

**Fase 2: Hombres.** Treinta y tres participantes masculinos complementaron la entrevista EDE. La tabla 3 presenta el número de hombres con un diagnóstico EDE y el número de casos detectados por el SCOFF y el EDI-2. La tabla 4 presenta los índices de sensibilidad y especificidad utilizando los posibles puntos de corte. El mejor punto de corte es una puntuación de más de dos, con una sensibilidad de 80% (95% CI: 28% – 99%) y una especificidad de 96% (95% CI: 82% - 100%). El valor predictivo positivo (PPV) fué de 0.80 (95%CI: 0.28 – 0.99) y un valor predictivo negativo (NPV) de 0.96 (95%CI: 0.82 – 1.0). La figura 2 muestra la curva ROC con un area bajo la curva de 0.85 (95%CI: 0.58 – 1.0).

Tabla 3.

Número de participantes diagnosticados con el EDE detectados por el SCOFF y EDI-2

|          | Mujeres            |                    |                    | Hombres            |                    |                    |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|          | n (%) <sup>1</sup> | SCOFF<br>(at risk) | EDI-2<br>(at risk) | n (%) <sup>1</sup> | SCOFF<br>(at risk) | EDI-2<br>(at risk) |
| Anorexia | 6 (8.4%)           | 6                  | 3                  | 0 (0%)             | 0                  | 0                  |
| Bulimia  | 6 (8.4%)           | 3                  | 1                  | 2 (6.0%)           | 2                  | 2                  |
| TCANE    | 8(11.2%)           | 7                  | 4                  | 4(12.2%)           | 3                  | 2                  |
| No Dx    | 51(71.8%)          | 10 <sup>2</sup>    | 20 <sup>2</sup>    | 27(81.8%)          | 0 <sup>2</sup>     | 11 <sup>2</sup>    |

<sup>1</sup> Percent of interviewed participants

<sup>2</sup> False positives

Tabla 4.

Sensibilidad y especificidad por género

| Punto de corte | Sensibilidad |         | Especificidad |         |
|----------------|--------------|---------|---------------|---------|
|                | Mujeres      | Hombres | Mujeres       | Hombres |
| ≥1             | 0.94         | 0.80    | 0.47          | 0.61    |
| ≥2             | 0.78         | 0.80    | 0.77          | 0.96    |
| ≥3             | 0.39         | 0.39    | 1.0           | 1.0     |
| ≥4             | 0.11         | -       | 1.0           | -       |

Figura 1. Característica Operativa del Receptor (ROC) curva mujeres

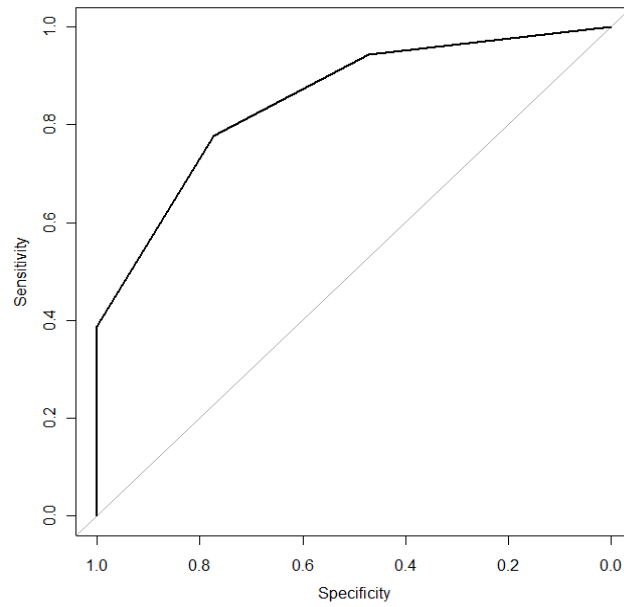


Figura 1. La curva ROC presenta un area bajo la curva de 0.862 (95%CI: 0.77 – 0.95), lo que significa que existe un 86% de probabilidad de los casos detectados por la prueba SCOFF son positivos en el caso de las mujeres.

Figura 2. Característica Operativa del Receptor (ROC) curva hombres

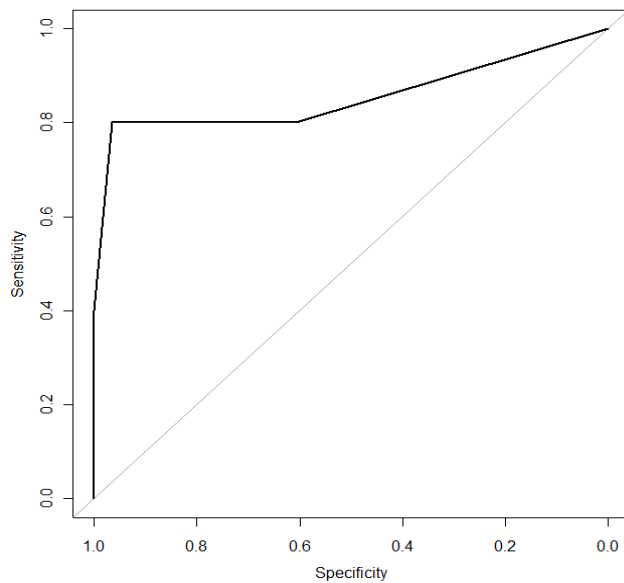


Figura 2. La curva ROC presenta un area bajo la curva de 0.85 (95%CI: 0.58 – 1.0), lo que significa que existe un 85% de probabilidad de los casos detectados por la prueba SCOFF son positivos en el caso d los hombres.

## **Discusión y conclusión**

Los TCA son considerados como uno de los principales problemas psiquiátricos, por estar asociados con un alto riesgo de mortalidad, una tasa baja de recuperación, una alta comorbilidad y un alto riesgo de recaídas (Rodríguez, Quintana, Padierna, Acero, Muñoz, Urresti, Madrazo., 2003). Considerando que los TCA son un problema de salud mental y económica, se han desarrollado diversas herramientas de detección, con fines tanto clínicas como epidemiológicas.

El uso de cuestionarios es de gran utilidad para la evaluación de pacientes, ya que permiten determinar el grado de riesgo de la sintomatología que presentan. A diferencia de las entrevistas semiestructuradas que requieren experiencia y administración individualizada y, por consiguiente, aumento en el coste y en el tiempo, los cuestionarios auto aplicados son relativamente económicos, consumen menos tiempo y pueden aplicarse a grupos grandes de personas.

El cuestionario SCOFF tiene ventajas por la brevedad del instrumento para tamizaje en estudios con grandes poblaciones, ha sido ampliamente utilizado en varios países, sin embargo, en México no hay estudios sobre la eficacia del instrumento. En la presente investigación además de identificar la prevalencia de TCA en una muestra de jóvenes universitarios, se evaluó la validez, sensibilidad, especificidad y los valores predictivos positivos y negativos del cuestionario SCOFF.

En primer instancia y con respecto a la prevalencia encontrada en esta población, se detectó que el 17% de las mujeres y el 10.2% presentan riesgo de desarrollar un TCA, esto concuerda con lo descrito en la literatura, en donde se reporta que los trastornos alimenticios se da principalmente en mujeres, no obstante también pueden observarse en hombres.

Si se analiza la prevalencia referida en estudios internacionales, ésta fluctúa entre el 1 y 1.5% en mujeres en edad de mayor riesgo, es decir entre 15 y 29 años. Esta prevalencia es similar

a la reportada en la Encuesta Nacional de Nutrición 2012 la cual estima que el 1.3% de adolescentes se encuentra en riesgo de tener un TCA. Las conductas alimentarias de riesgo más frecuentes fueron: preocupación por engordar, comer demasiado y perder el control sobre lo que se come.

Al comprar estos datos con los resultados obtenidos, vemos que las cantidades varían en cada grupo, y a pensar de que en cada grupo se observan diferencias de la prevalencia de trastornos alimenticios, estas no son significativas. Algunos autores atribuyen un aumento en la prevalencia de TCA al inicio del desarrollo sexual y al conflicto que éste les genera; además de que en la actualidad las industrias publicitarias mediante la promoción de mensajes que enfatizan la esbeltez y belleza, provocando que los jóvenes se sientan ahora mucho más preocupados por su apariencia física.

Por otro lado, al evaluar algunos valores psicométricos de la prueba SCOFF; la sensibilidad y especificidad muestran que los índices para los hombres y las mujeres fueron consistentes con estudios previos en los que se utilizaron muestras similares. Considerando que el principal objetivo de un instrumento de tamizaje es la detección de posibles casos clínicos y subclínicos, se buscó el mejor punto de corte que maximiza la sensibilidad y especificidad de los índices fue una puntuación de 2 para hombres y mujeres, que es el mismo que ha sido utilizado por diversos autores (Unikel, Bojorkez & Carreño, 2004; Sánchez-Armás et al., 2012).

Se encontraron correlaciones moderadas entre el SCOFF y el EDI-2; para hombres y mujeres se encontraron estas correlaciones entre el SCOFF y la obsesión por la delgadez (DT) y bulimia (B), q son dos de las escalas del EDI-2 considerados fuertes predictores de un trastorno de la conducta alimenticia. Las conductas alimentarias patológicas se presentan a lo largo de un continuo, en el cual lo principal no es la presencia-ausencia del diagnóstico clínico, sino la intensidad con la cual se presentan. La práctica de dietas y de ejercicio para bajar de peso, y la

preocupación por tener una figura delgada, son normativas en la población y se presentan en una amplia gama dentro de lo cual es difícil establecer un punto de corte entre lo normal y lo patológico (Unikel, Bojórkez & Carreño, 2004).

En conclusión, los resultados obtenidos nos permiten recomendar el uso del instrumento SCOFF como una alternativa breve, de fácil aplicación y calificación que puede ser de gran utilidad en la detección temprana de casos de TCA en población joven y con ello, propiciar la atención oportuna con la finalidad de prevenir el desarrollo del trastorno.

Entre las limitaciones de la primera parte del estudio es importante mencionar que dentro de la muestra, hubo varios alumnos que no contestaron completo el instrumento, además de la inasistencia por parte de los alumnos a la entrevista diagnóstica que ayudaría a identificar personas que pudieran tener el trastorno.

Sin embargo, aún con estas limitaciones, se considera que el diagnóstico situacional cumplió su objetivo, proporcionando un acercamiento a la problemática de los trastornos de la conducta alimenticia en el ámbito universitario, propiciando así el desarrollo de programas de intervención y/o tratamiento en la población.

## **CAPÍTULO II**

### **DISEÑO DE INTERVENCIÓN**

En este capítulo se analizará la importancia que tiene la Terapia Racional Emotiva (TRE) en la práctica clínica de la psicología. Esto permitirá comprender el fundamento teórico de este modelo en el tratamiento de los trastornos alimenticios, además se describirá la estructura de las sesiones y el uso de técnicas utilizadas a lo largo de la intervención.

#### **Propósito de la intervención**

Disminuir significativamente las conductas de riesgo de dos jóvenes con BN, por medio de la Terapia Racional Emotiva.

#### **Objetivos**

- Identificar ideas irracionales y generar un cambio en ellas.
- Brindar información necesaria sobre los TCA.
- Disminuir significativamente las conductas compensatorias.
- Evaluar la efectividad de la Terapia Racional Emotiva.

#### **Relevancia del estudio**

Se tiene la necesidad de conocer las conductas de riesgo de esta población, considerando que para futuras investigaciones es posible realizar campañas de prevención e identificar estos trastornos de una forma temprana y efectiva. La relevancia de este estudio son los beneficios en el ámbito científico debido a que se pretende comprobar la efectividad de éste modelo de intervención



## **Revisión bibliográfica**

En los últimos años se ha ido afianzando la Modelo Cognitivo Conductual (MCC), como el tratamiento de elección para los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), este tipo de tratamiento ha recibido mucho apoyo empírico y es aceptado por la mayoría de los profesionales que trabajan en el campo de los TCA. Diversos autores han comprobado la efectividad de este tratamiento en la reducción de la sintomatología más conductual de los TCA (Celis A. & Roca, E., 2011).

El modelo cognitivo conductual es una forma de entender cómo piensa uno mismo, de otras personas y del mundo que le rodea, y como lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos. Este modelo se centra en problemas y dificultades del “aquí y ahora”, en lugar de centrarse en las causas de su angustia o síntomas en el pasado, busca maneras de mejorar su estado anímico ahora (Dalle, 2010)

De acuerdo con Beck, este modelo terapéutico manifiesta como supuesto teórico que *“los efectos y la conducta que tiene un individuo, están en gran medida determinados por el modo en que estructura el mundo”*. Considerando a partir de esto, que mientras la persona tenga una creencia irracional, o bien una inadecuada percepción del entorno que le rodea, ésta puede reforzar sus pensamientos distorsionados, generando así comportamientos que refuerzan las cogniciones irracionales; por lo tanto se presentan síntomas y trastornos que afectan al individuo en el área física, psicológica y social.

**Terapia Racional Emotiva.** La TRE es una de las terapias que más relevancia e importancia han tenido dentro del campo de la psicoterapia. Creada por Albert Ellis a finales de los 50s e inicios de los 60s. Los fundamentos teóricos de la TRE, Ellis los encontró en la aproximación cognitiva conductual, que es una aproximación teórica que también se desarrolló en la misma época y que se deriva directamente de una teoría que supone que los desórdenes

psicológicos surgen de patrones erróneos o irracionales de pensamiento (David, Szentagotai, Cosman, 2008).

El punto de la TRE es enseñar y mostrar al sujeto las consecuencias de sus actos, las causas de sus emociones y el aprendizaje de una forma diferente de pensar y por lo tanto de manejar sus emociones y actos. La TRE implica hacer explícito lo implícito de la auto verbalización del sujeto y aprender una nueva forma de evaluar las situaciones de la vida cotidiana para actuar de una forma mucho más razonable. Entonces, la TRE nos enseña a modificar, a evaluar nuestro entorno de manera tal que nos permite permanecer en un poco más calma y satisfacción para el paciente (Ellis & Grieger, 1977).

La TRE considera al ser humano, como uno capaz de comportarse racional e irracionalmente. Y solamente cuando actuamos y pensamos de manera racional, es cuando en verdad nos sentimos felices y efectivos. Tenemos entonces, que la orientación racional-emotiva está compuesta de una teoría de personalidad, un sistema filosófico y una técnica para el tratamiento psicológico. Entre los enfoques fundamentales de la terapia se encuentran el supuesto de que el pensamiento y la emoción no son dos procesos por completo diferentes, sino que más bien están sobrepuestos de manera significativa y que a menudo la emotividad desordenada puede mejorarse cambiando la forma en que pensamos (David, Szentagotai, Cosman, 2008).

Navas (1981) menciona que para Ellis (1962) la irracionalidad es cualquier pensamiento, emoción o comportamiento que lleva a consecuencias autoderrotistas o autodestructivas que interfieren de forma significativa con la supervivencia y felicidad del organismo.

Las once creencias irracionales descritas por Ellis son:

1. Es de suma necesidad que nos quieran y aprueben todas las personas significativas de nuestra vida.

2. Hay que ser competente en todos los aspectos de nuestra vida, para poder considerarnos personas de valor.
3. Ciertas personas son malas, perversas y ruines y deben ser severamente castigadas y penalizadas.
4. Es tremendamente horroroso que las cosas no salgan tan perfectas como desearíamos que salieran.
5. La infelicidad humana se debe a causas externas y nosotros no tenemos capacidad para controlar nuestras emociones perturbadoras.
6. Todas aquellas situaciones amenazantes o que nos pueden dar grandes preocupaciones o traernos conflictos, deben ser evitadas a cualquier precio.
7. Es mucho más fácil evitar las dificultades y responsabilidades que afrontarlas.
8. Uno debe ser siempre dependiente de los demás y tener a alguien más fuerte en quien confiar.
9. Nuestra experiencia y eventos el pasado son los que determinan nuestra conducta presente; no podemos nunca librarnos de la influencia del pasado.
10. Deberíamos preocuparnos mucho por los problemas y trastornos de otras personas.
11. Siempre hay una solución única y perfecta para cada problema, y esta es la que debemos encontrar, o de lo contrario fracasaremos.

Se define la racionalidad en términos de la forma de pensar, sentir y actuar que ayudan a la supervivencia y a la felicidad humana. Estas son metas seleccionadas durante el periodo de vida en un intento de vivir de una forma relativamente libre de dolor y molestias. La terapia racional-emotiva coloca gran énfasis en los valores humanos y sostiene que lo que llamamos personalidad consiste en gran medida en creencias, constructos o actitudes; y que los seres humanos tienen la tendencia a funcionar más saludablemente cuando mantienen valores

racionales o de bases empíricas y que se sienten perturbados con metas perfeccionistas o absolutistas.

La persona racional:

- a) Acepta las realidades de la vida;
- b) Se dedica a trabajos productivos;
- c) Intenta vivir amigablemente en el grupo social al que pertenece; y
- d) Se relaciona íntimamente con algunos miembros del grupo social.

Un punto destacable que propone Ellis es su *teoría ABC*. Esta teoría de la personalidad, acepta la importancia de las emociones y de las conductas, pero pone un énfasis esencial en el papel de las cogniciones, es decir, de las creencias, pensamientos e imágenes mentales. *A* se refiere a cierto suceso real y extenso al que el individuo se expone. *B* se refiere a la cadena de pensamientos que utiliza como respuesta a *A*. *C* simboliza las emociones y conductas que son consecuencia de *B*. *D* se refiere a los esfuerzos del terapeuta para modificar lo que ocurre en *B*; y *E* para las consecuencias emocionales y conductuales presumiblemente benéficas.

La intervención del terapeuta (*D*) está integrado por esfuerzos directos para hacer que el cliente examine de una manera científicamente crítica la validez o racionalidad de las declaraciones hechas por sí mismo en el punto *B*. En particular se ayuda al cliente a efectuar una discriminación crítica entre aquellas declaraciones en *B* que son objetivamente verdaderas y aquellas que pueden ser irracionales. Cuando el cliente efectúa esta discriminación, el terapeuta puede pedirle que proporcione evidencias de que la segunda declaración de *B*, efectivamente sigue de manera lógica a la primera.

**Valores y metas de la Terapia Racional Emotiva.** Según Ellis, A y Grieger, R. (1977) la principal meta de la RET es ayudar a la gente a vivir el mayor tiempo posible minimizando sus problemas emocionales y sus conductas contraproducentes y a auto realizarse para vivir una

existencia lo más feliz posible. Parte de la idea de que cada persona elige sus propias metas pero de que la mayoría estaría dispuesta a elegir esas. El resto de valores y metas, se mantendrían solo en la medida en que parecen ayudar a conseguir metas anteriores. Estas submetas serían:

- Usar el método científico, porque parece el más eficaz para descubrir que técnicas de psicoterapia o de desarrollo personal son más eficaces para cada persona o circunstancia.
- Pensar racionalmente para sentir de forma apropiada y actuar más funcionalmente de cara a conseguir las metas de vivir y de ser felices, al máximo posible.
- Interés en sí mismo, significa a interesarse en primer lugar por uno mismo y poner los propios intereses, al menos un poco por encima de los demás.
- Auto-aceptación incondicional, independientemente de la aprobación de los demás y de los logros que se alcancen.
- Interés social, actuar moralmente y respetar y proteger los derechos de los demás.
- Dirección propia: asumir la responsabilidad de la propia vida ofreciendo simultáneamente tu cooperación con los demás. No necesitar ni exigir apoyo o ayuda constante de los demás.
- Tolerancia: concederse a uno mismo y a los demás el derecho a equivocarse. No se reprobaba a la persona, aunque desagrada alguna de sus conductas.
- Flexibilidad: pensar de forma flexible, estar abiertos al cambio y al pluralismo, no ser fanáticos. No tener reglas rígidas e invariables para uno mismo ni para los demás.
- Aceptación de la incertidumbre: aceptar la idea de que vivimos en un mundo de probabilidad y azar, donde existen certezas absolutas.
- Compromiso: la mayoría de personas especialmente las inteligentes y formadas, tienden a ser más felices cuando están vitalmente absortas en algún asunto fuera de ellos mismos,

que consideran tan importante que estructuran buena parte de su existencia diaria en torno a él.

- Asumir riesgos: atravesarse a intentar conseguir lo que se desea sin que importe demasiado el riesgo a fracasar.
- Hedonismo a largo plazo: buscar la felicidad, pero siendo capaces de renunciar a una gratificación inmediata por obtener una mayor en el futuro.
- No utopismo: aceptar que nunca se consigue todo lo que se desea, ni tampoco se puede evitar todo el dolor, que no existe la perfección total.
- Auto responsabilidad por los pensamientos, emociones y conductas propias, en lugar de responsabilizar a otras personas o a la sociedad.

El terapeuta racional-emotivo actúa como un contrapropagandista de las creencias irracionales, contradiciendo las autoverbalizaciones destructivas. El terapeuta estimula, persuade, solicita y muy a menudo le ordena al cliente que participe en ejercicios emotivos, cognoscitivos y en vivo, que tendrán la función de contrapropaganda de los pensamientos lógicos del cliente (Navas, 1981).

El terapeuta le muestra al cliente cuáles son sus ideas irracionales, le enseña a analizarlas en términos racionales y también a contradecirlas dando lugar a un proceso de reestructuración cognoscitiva. Dicho esto, la TRE se constituye en un método de abordaje terapéutico que emplea múltiples técnicas cognitivas, emotivas, y conductuales en forma integral.

Las técnicas terapéuticas que se deben utilizar en pacientes que presentan un TCA, deben enfatizar la importancia de trabajar a nivel cognitivo de manera a facilitar la identificación de creencias irracionales para posteriormente sustituirlas por pensamientos elaborados, sin descuidar el trabajo que realiza a nivel emocional y conductual.

## **Diseño de intervención**

**Sujetos.** Alumnos diagnosticados con TCA. Las características que deben presentar los sujetos es que hayan respondido los instrumentos SCOFF y EDI, además de haber participado en la entrevista diagnóstica.

**Instrumentos y materiales.** El EDI-2 es un instrumento de auto informe que evalúa características conductuales y cognoscitivas de la anorexia y la bulimia nerviosa. Está compuesto de 91 reactivos, a las que se contesta en una escala de 6 puntos y en la que los sujetos deben indicar si cada situación les ocurre “nunca”, “pocas veces”, “a veces”, “a menudo”, “casi siempre” o “siempre” (Lameiras, Calado, Rodríguez, Fernández 2002; Loreto, Tamara, Silva, Romero, 2006). En el ámbito clínico, el EDI-2 proporciona información útil para comprender al paciente, planificar el tratamiento y evaluar los progresos. Fuera del ámbito clínico, el EDI-2 representa una forma rápida y económica para detectar sujetos que presentan TCA subclínicos o que tienen riesgo de desarrollar en el futuro este tipo de conductas.

El inventario de depresión de Beck, es el instrumento de autoinforme más utilizado internacionalmente para cuantificar los síntomas depresivos en poblaciones normales y clínicas, tanto en la práctica profesional como en la investigadora. Este se comprende de 21 categorías de síntomas, cada uno posee opciones de respuestas con un valor, que al finalizar se cuantifica y se logra obtener el nivel de depresión. Los síntomas que se enuncian son: tristeza, pesimismo, sensación de fracaso, insatisfacción, culpa, expectativas de castigo, autodesagrado, autoacusaciones, ideas suicidas, llanto, irritabilidad, separación social, indecisión, cambios en la imagen corporal, retardo laboral, insomnio, fatiga, anorexia, pérdida de peso, preocupación

somática y pérdida de la libido (Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961; Sánchez & Vázquez, 1998).

Los autorregistros tienen el fin de objetivar más exhaustivamente la conducta alimentaria del paciente y/o esclarecer posibles dudas diagnósticas, será de suma importancia que éste realice un registro alimentario diario. Son útiles por diversas razones: ser consciente de su patrón alimentario, observar asociaciones entre estímulos estresantes y conducta alimentaria, servir de estrategia de autocontrol y comenzar a adquirir un papel activo en su tratamiento.

Como en todo tipo de registro conductual, en estos autorregistros se debe anotar las variables por tiempo, lugar de aparición, situación y duración de la conducta alimentaria y/o compensatoria. Especialmente en los trastornos alimentarios, se hace necesaria la descripción detallada de los alimentos ingeridos y la cantidad, así como el tipo de conducta compensatoria empleada. En fases posteriores del tratamiento, el considerar las cogniciones y emociones, antes, durante y después de la comida será de vital importancia (Caballero, 2008).

### **Procedimiento**

El primer paso fue la selección de alumnos, que se realizó a partir de la evaluación realizada previamente con los instrumentos SCOFF, EDI-2 y la entrevista diagnóstica EDE. Una vez identificados los pacientes, se les invitó a participar en una intervención terapéutica de manera individual, utilizando técnicas cognitivo conductuales.

El tratamiento tuvo una duración de 25 sesiones, una vez a la semana, durante aproximadamente 45-50 minutos. La intervención se dividió en dos etapas y cada una en dos fases. En la tabla 1 se resume cada una de las etapas del tratamiento indicando el número de sesiones y los objetivos de cada fase, así como las técnicas que se utilizaron.



Tabla 5  
Estructura de sesiones

|         | Fases                          | Sesiones | Objetivos  | Técnicas utilizadas  |
|---------|--------------------------------|----------|--|--|
| Etapa 1 | Sesiones iniciales             | 3        | Evaluar la naturaleza y severidad del trastorno.<br>Describir tratamiento<br>Establecer metas                  | Desensibilización<br>Asignación de tareas  |
|         | Psicoeducación                 | 5        | Descubrir las creencias irracionales que producen el trastorno<br>Educar al paciente sobre lo que son los TCA. | Discusión o debate de las ideas irracionales.<br>Asignación de tareas  |
| Etapa 2 | Reestructuración cognitiva     | 15       | Generar cambio de actitudes y creencias sobre el cuerpo y la comida que están manteniendo el TCA.              | Relajación progresiva<br>Técnica del ABC<br>Entrenamiento asertivo<br>Técnica de afrontamiento<br>Asignación de tareas |
|         | Prevención de recaída y cierre | 2        | Consolidación de logros obtenidos en las fases anteriores.<br>Fortalecer los hábitos racionales                | Solución de problemas  |

### ***Descripción de la Etapa 1.***

*Sesiones iniciales.* Se llevaron a cabo tres sesiones, en las cuales se explicó el procedimiento de intervención, entregando el consentimiento informado a las pacientes (ver apéndice C). Se procedió a entrevistar a cada paciente de manera individual, para recopilar los datos más relevantes, indagando sobre las problemática alimentaria, identificando los estímulos y/o situaciones desencadenantes del trastorno, duración e intensidad de los síntomas, las reacciones físicas y emocionales; además de identificar las ideas irracionales que presentaba cada paciente.

Se les explicó que durante el tratamiento debían llevar un auto registro semanal (ver apéndice D) en el cual debían especificar los pensamientos, conductas y emociones, explicándoles la importancia de responderlo y revisarlo en cada sesión. Se les pidió que observaran y anotaran todas aquellas situaciones en las que sintieran que provocan llevar a cabo las conductas compensatorias. Se establecieron los objetivos y metas del tratamiento de cada paciente. Al finalizar esta etapa se aplicó el inventario Beck con el fin de identificar grado de depresión que las pacientes reportaban.

*Pisicoeducación.* En esta fase se les proporcionó información básica sobre los TCA, se realizó durante 5 sesiones en las cuales se revisaron temas como: el ideal de belleza, mitos y realidades sobre los TCA, bulimia, los efectos de las dietas restrictivas y las consecuencias de las conductas compensatorias. Se presentó la información en una presentación power point.

Se utilizaron las técnicas como lluvia de ideas, se inició un debate sobre las ideas que las pacientes tenían acerca de estos temas, se les asignó como tarea buscar información sobre el tema que se trataría en la siguiente sesión. Asimismo se les enseñó a aprender a reconocer ciertas situaciones o pensamientos que contribuían a mantener el trastorno. Lo que se prendió en esta

fase era que las pacientes tuvieran conocimiento de lo que son los TCA y así dimensionaran el problema, facilitando la modificación de pensamientos y conductas.

### ***Descripción de la Etapa II.***

*Reestructuración cognitiva.* El objetivo general de esta fase fue generar el cambio de actitudes y creencias sobre el cuerpo y la comida que está manteniendo el TCA, para ello se utilizaron técnicas cognitivo-conductuales, con el fin de disminuir y/o eliminar las conductas compensatorias. Se trabajó con la reestructuración cognitiva de la persona centrándonos en tres áreas principales: cogniciones negativas respecto a la alimentación y peso, la imagen y figura corporal y baja autoestima.

Se utilizaron las siguientes técnicas:

- Relajación progresiva de Jacobson
- Técnica del ABC de Ellis
- Detección de ideas irracionales
- Entrenamiento asertivo
- Técnica de afrontamiento
- Asignación de tareas

*Prevención de recaída y cierre.* En esta fase final del tratamiento fue de fundamental importancia informar sobre posibles recaídas futuras, como entenderlas y cómo actuar para prevenirlas, y detectar posibles factores de riesgo (Caballero, 2008). Asimismo se consolidan los logros obtenidos en las fases anteriores, generando una atribución interna del resultado de tratamiento, la preparación para el alta. Se utilizó la técnica de solución de problemas, que es una técnica muy eficaz, puesto que enseña una metodología sistemática para abordar diferentes

problemas. En la última sesión se aplicó una segunda evaluación con el instrumento EDI-2 y, del inventario de Beck, tomando en consideración los auto registros semanales.

## CAPÍTULO III

### IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y DISEÑO DE EVALUACIÓN

En el presente capítulo, se describe brevemente la intervención aplicada a dos jóvenes con bulimia nerviosa, presentando las características generales de cada caso. Además se describe el diseño de evaluación utilizado así como limitaciones encontradas en el presente estudio.

#### **Implementación de la intervención**

La intervención se llevó a cabo de manera individual con dos mujeres, mayores de edad, estudiantes de licenciatura que presentaban sintomatología propia de la bulimia nerviosa. Se cambiaron los nombres de las participantes con el fin de salvaguardar su identidad.

Caso 1: Ana es una joven de 20 años de edad, soltera, estudiante de licenciatura. Su nivel socioeconómico es medio, vive sola y proviene de un municipio de San Luis Potosí. Decide participar en la intervención por episodios de atracón seguidos de vómito y alteraciones en su estado de ánimo. Refiere que siempre ha estado pasada de peso, por lo que hace 2 años decide ir con una nutrióloga y tratar de llevar una mejor alimentación con el fin adelgazar.

Ana es la menor de tres hermanos. Su padre se dedica al comercio y es alcohólico. Reporta que mientras vivía en la casa paterna (en un municipio) presenció escenas de violencia y malos tratos hacia la madre y algunas veces hacia ella y sus hermanos. La relación con él la describe distante y fría. La madre murió de cáncer hace 3 años, se dedicaba al cuidado de la casa y algunas veces atendía la tienda. La describe como una madre cariñosa, divertida pero al mismo tiempo abnegada y cobarde. Para Ana su madre es la persona más importante en su vida y comenta que no ha podido superar su muerte. Con sus hermanos lleva una buena relación pero no hay mucha comunicación.

Caso 2. Sofía es una joven de 19 años de edad, estudiante de licenciatura, vive con sus padres y su hermano menor y tiene un novio con el que lleva 4 años. Participa en la intervención por presentar episodios de atracón seguidos de vómito, además de realizar conductas compensatorias como el uso de mesoterapia<sup>1</sup>, diuréticos, y dietas restrictivas. Refiere que desde que estaba en la preparatoria se preocupaba mucho por mantenerse delgada por lo que procuraba cuidar su alimentación y realizar ejercicio constantemente.

Menciona que lleva una buena relación con su familia, sin embargo existen problemas dentro de ésta por la infidelidad de la madre desde hace algunos años. Por otro lado, el hecho más relevante en relación al trastorno es que su madre apoya los comportamientos que presenta la paciente, comprándole la mesoterapia y los diuréticos, e incitándola a ponerse a dieta para evitar subir de peso. Cabe resaltar que la madre también cuida mucho su alimentación, toma diuréticos y usa la mesoterapia.

### **Diseño de la Evaluación**

**Propósito del diseño de la evaluación.** Evaluar la efectividad de la intervención terapéutica realizada en dos jóvenes con bulimia nerviosa.

#### **Objetivos.**

- Evaluar los resultados obtenidos del pre y post del instrumento EDI-2.
- Evaluar los resultados obtenidos del pre y post del inventario de Beck.
- Evaluar los cambios presentados en las pacientes por medio de los autoregistros.

---

<sup>1</sup> Mesoterapia: Tratamiento de las enfermedades mediante múltiples inyecciones intradérmicas con dosis reducidas de diversos medicamentos, practicadas en la región afectada (Diccionario de la lengua española, 2005).

**Hipótesis de Investigación.** La Terapia Racional Emotiva producirá una reducción de síntomas en las jóvenes con bulimia nerviosa

**Relevancia del Estudio.** La importancia de evaluar una intervención terapeuta es con fines de mejorar y corregir errores, así como para determinar la eficacia y el rendimiento de nuestras acciones.

**Diseño de evaluación.** Esta investigación se enmarca dentro de un diseño cuasi experimental de caso único. Este diseño pretende estudiar a un individuo bajo condiciones experimentales y no experimentales. Este diseño incluye medición repetida, la cual es normalizada y controlada. Las condiciones bajo las cuales se conduce el estudio son descritas en detalle, para llegar a la interpretación de los resultados (Sampieri, 2003)

**Sujetos.** Se trabajó con las dos participantes que recibieron la intervención completa.

***Instrumentos y Materiales.***

- EDI-2
- Inventario de Beck
- Autoregistros

**Procedimiento.** En el capítulo II se describe con lujo de detalle los momentos en que se llevaron a cabo las mediciones de depresión, frecuencia de síntomas y, conductas relacionadas con trastornos alimenticios.

**Análisis de datos.** El análisis de datos se realizó con el programa estadístico R 2.13.1 (Ihaka & Gentleman, 1996) considerándose un nivel de confianza del 95%, que se mantuvo constante a través de comparaciones múltiples mediante la corrección de Bonferroni. Se evaluó la normalidad con la prueba de Shapiro Wilk y la homogeneidad de varianzas de los residuales mediante la prueba de Brown-Forsythe. Se compararon las medias mediante la  $t$  de Welch, la  $U$

de Mann-Whitney, o un análisis robusto dependiendo de que los residuales se distribuyan o no de forma normal y tuvieran homogeneidad de varianzas.

***Limitaciones.***

- Falta de terapia manualizada.
- Falta del control experimental, es decir, los diseños proporcionan por lo menos tres demostraciones de efectos experimentales en tres puntos diferentes en el tiempo.



## CAPÍTULO IV

### EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

En este capítulo se presentan los resultados del análisis estadístico del pre y el post del EDI-2, así como, los resultados de las variables estudiadas en los autoregistros (atracones, vómito, conductas compensatorias, depresión y, ansiedad). Además incluye la discusión y conclusiones del estudio.

#### **Resultados**

El proceso de intervención constó de 25 sesiones, configurado en dos etapas. La intervención partió con la aplicación del EDI-2, para poder identificar la sintomatología asociada a la anorexia y bulimia nerviosa. En la tabla 1 se presenta los resultados obtenidos de Ana, en la aplicación del del EDI-2, antes y después de la intervención, así como la escalas en las que se presentó un cambio significativo. La tabla 2 presenta los resultados obtenidos de Sofía.

Tabla 6.  
Puntuación obtenida de Ana

| Escala                     | Alpha | SD   | SEM  | Pre   | Post  |
|----------------------------|-------|------|------|-------|-------|
| Obsesión por la delgadez*  | 0.85  | 4.58 | 1.77 | 23.45 | 14.55 |
| Bulimia                    | 0.7   | 2.34 | 1.28 | 4.44  | 6.65  |
| Insatisfacción corporal    | 0.82  | 5.36 | 2.27 | 19.45 | 27.55 |
| Ineficiencia*              | 0.66  | 2.85 | 1.66 | 25.68 | 15.32 |
| Perfeccionismo*            | 0.65  | 3.71 | 2.19 | 18.61 | 18.39 |
| Desconfianza interpersonal | 0.64  | 3.05 | 1.83 | 14.34 | 20.66 |
| Conciencia interoceptiva   | 0.76  | 4.02 | 1.97 | 13.06 | 13.94 |
| Miedo a madurar            | 0.59  | 3.44 | 2.20 | 16.59 | 17.41 |
| Ascetismo*                 | 0.47  | 2.77 | 2.02 | 18.97 | 13.03 |
| Impulsividad               | 0.78  | 5.04 | 2.36 | 8.27  | 15.73 |
| Inseguridad *              | 0.72  | 3.75 | 1.98 | 24.03 | 21.97 |

\*Diferencia significativa

Tabla 7.  
Puntuación obtenida de Sofía

| Escala                     | Alpha | SD   | SEM  | Pre   | Post  |
|----------------------------|-------|------|------|-------|-------|
| Obsesión por la delgadez   | 0.85  | 4.58 | 1.77 | 25.55 | 23.45 |
| Bulimia*                   | 0.7   | 2.34 | 1.28 | 17.4  | 6.56  |
| Insatisfacción corporal    | 0.82  | 5.36 | 2.27 | 19.45 | 21.55 |
| Ineficiencia               | 0.66  | 2.85 | 1.66 | 17.68 | 20.32 |
| Perfeccionismo             | 0.65  | 3.71 | 2.19 | 13.61 | 22.39 |
| Desconfianza interpersonal | 0.64  | 3.05 | 1.83 | 18.34 | 21.66 |
| Conciencia interoceptiva*  | 0.76  | 4.02 | 1.97 | 23.06 | 13.94 |
| Miedo a madurar            | 0.59  | 3.44 | 2.20 | 13.59 | 14.41 |
| Ascetismo*                 | 0.47  | 2.77 | 2.02 | 20.97 | 16.03 |
| Impulsividad *             | 0.78  | 5.04 | 2.36 | 21.27 | 17.73 |
| Inseguridad                | 0.72  | 3.75 | 1.98 | 24.03 | 24.97 |

\*Diferencia significativa

A continuación se presentan los resultados obtenidos de los autoregistros semanales de las participantes. En lo que respecta a los atracones presentados por las pacientes en la figura 3 se observan los cambios presentados antes, durante y al final de la intervención. En la figura 4 se analiza que Ana llega con un promedio de atracones durante la línea base ( $M=4.25$ ,  $SD=1.03$ ) difiriendo significativamente del promedio durante el tratamiento ( $M=0.94$ ,  $SD=0.96$ ,  $W=135$ ,  $p<0.05$ ). La variable *fase* explica que el 73% de la variación de atracones se debe a la intervención. En cambio para Sofía se encontró una diferencia significativa ( $t(23)=3.6$ ,  $p<0.05$ ) en la frecuencia de atracones reportados por la paciente ( $M_{lb}=2.25$ ,  $SD_{lb}=1.38$ ;  $M_{Tx}=0.71$ ,  $SD_{Tx}=0.77$ ). *Fase* explica que el 36% de la variación de atracones (véase figura 5), esto puede deberse a que cuando se presentaba alguna situación desagradable para la paciente, le provocaba gran ansiedad lo que desencadenaba en un atracón, sin embargo, se aprecia que en las últimas sesiones mostro una disminución notable en presentar esta conducta.

Figura 3. Resultado de los atracones presentados al inicio y al final del tratamiento de las participantes

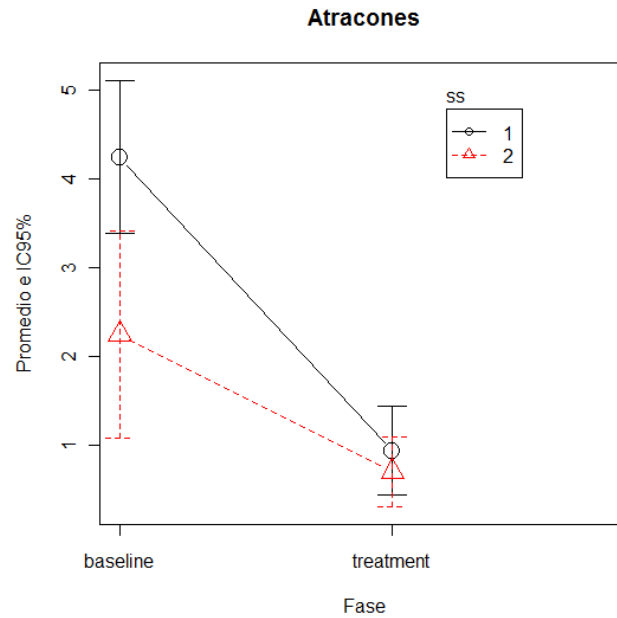


Figura 3. Ss1: El promedio de atracones durante la línea basal ( $M=4.25$ ,  $SD=1.03$ ) difirió significativamente del promedio durante el tratamiento ( $M=0.94$ ,  $SD=0.96$ ;  $W=135$ ,  $p < 0.05$ ).

Ss2: Se encontró una diferencia significativa ( $t(23)=3.6$ ,  $p < 0.05$ ) en la frecuencia de atracones reportada por participante ( $M_{lb}=2.25$ ,  $SD_{lb}=1.38$ ;  $M_{Tx}=0.71$ ,  $SD_{Tx}=0.77$ ).

Figura 4. Resultado de atracones durante el tratamiento de Ana.

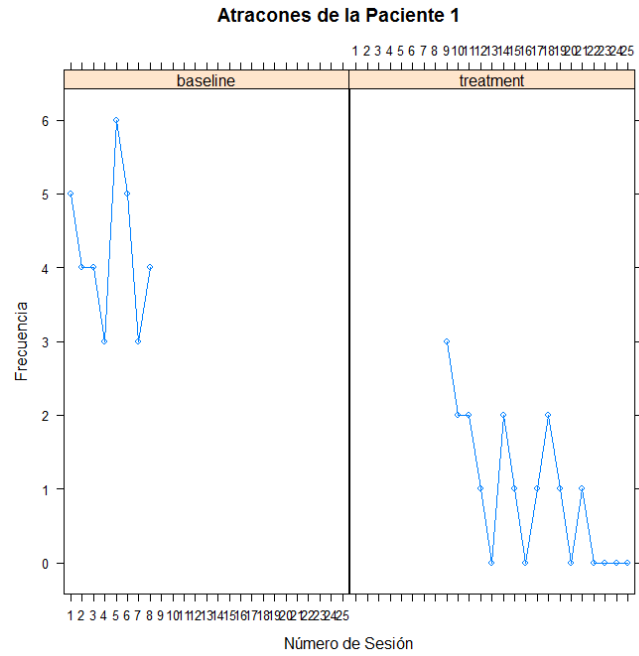


Figura 4. El promedio de atracones durante la línea basal ( $M=4.25$ ,  $SD=1.03$ ) difirió significativamente del promedio durante el tratamiento ( $M=0.94$ ,  $SD=0.96$ ;  $W=135$ ,  $p < 0.05$ ). La variable *fase* explica el 72.6 de la variación en los atracones.

Figura 5. Promedio de atracones durante el tratamiento de Sofia

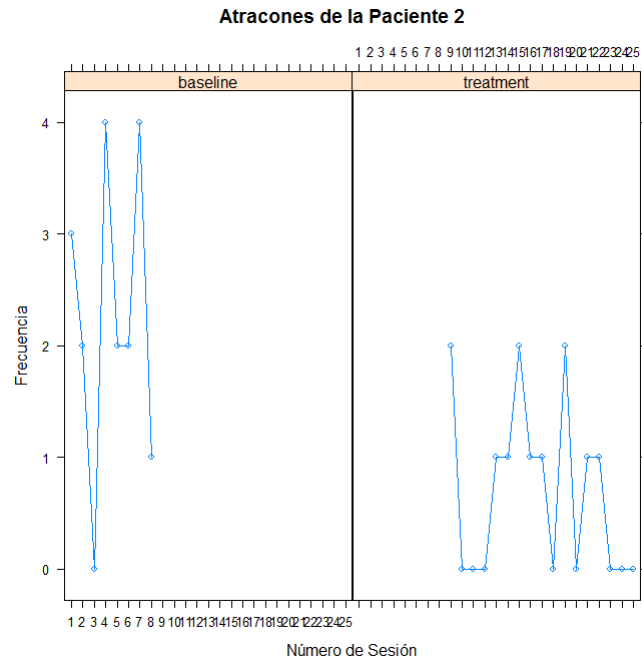


Figura 5. Se encontró una diferencia significativa ( $t(23)=3.6$ ,  $p < 0.05$ ) en la frecuencia de atracones reportada por la participante ( $M_{lb}=2.25$ ,  $SD_{lb}=1.38$ ;  $M_{Tx}=0.71$ ,  $SD_{Tx}=0.77$ ). Fase explica el 36% de la variación en Atracones.

En la figura 6 se pueden observar los cambios obtenidos en los vómitos presentados en participantes al inicio del tratamiento (línea base) y al final del tratamiento. Se analiza que la paciente Ana llega presentando varios vómitos a la semana ( $M=1.37$ ;  $SD=1.18$ ) y durante el tratamiento fueron disminuyendo significativamente ( $M_{Tx}=0.17$ ,  $SD_{Tx}=0.39$ ), lo que manifiesta que las sesiones de intervención tuvieron un 38% de la variación en los vómitos (véase fig. 7). Por otro lado, Sofía presenta altas y bajas en la frecuencia de los vómitos al inicio y durante el tratamiento ( $M_{lb}=0.62$ ,  $SD_{lb}=0.74$ ;  $M_{Tx}=0.22$ ,  $SD_{Tx}=0.56$ ), sin embargo se puede apreciar que al finalizar el tratamiento no presenta episodios de vomito (véase figura 8).

Figura 6. Resultado de los vomitos presentados de las participantes durante el tratamiento

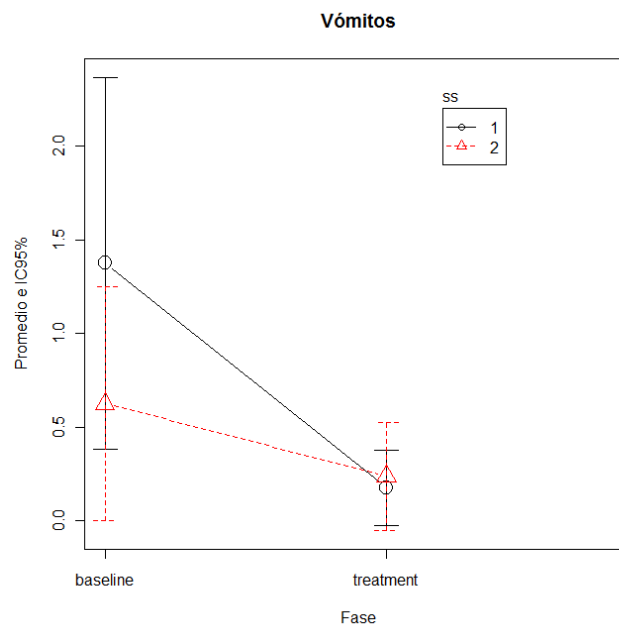


Figura 6. Para la Ss1 el promedio de vómitos durante la línea basal ( $M=1.37$ ;  $SD=1.18$ ) difirió significativamente del promedio durante el tratamiento ( $M_{Tx}=0.17$ ,  $SD_{Tx}=0.39$ ). Para la Ss2 no se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de atracones reportada por participante ( $M_{lb}=0.62$ ,  $SD_{lb}=0.74$ ;  $M_{Tx}=0.22$ ,  $SD_{Tx}=0.56$ ).

Figura 7. Resultado de vomitos presentados durante el tratamiento de Ana

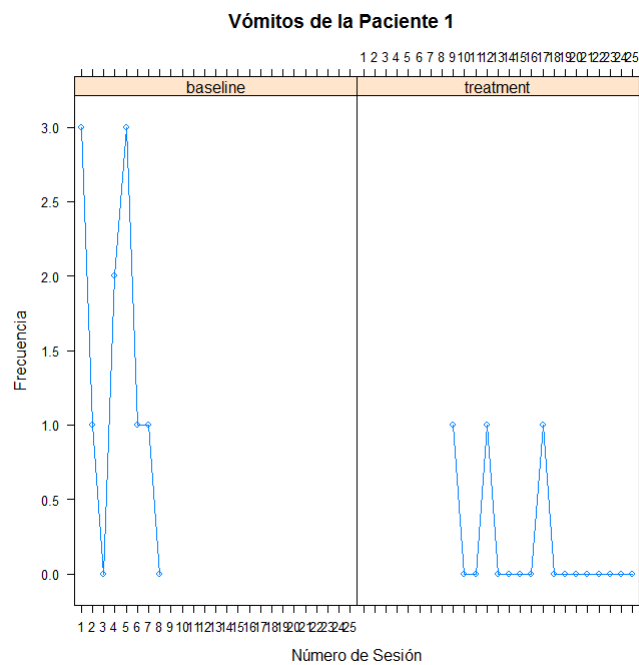


Figura 7. Se encontró una diferencia significativa en la frecuencia de vómitos reportada por Ana ( $M_{lb}=1.37$ ,  $SD_{lb}=1.18$ ;  $M_{Tx}=0.17$ ,  $SD_{Tx}=0.39$ ).

Figura 8. Resultado de vomitos presentados durante el tratamiento de Sofia

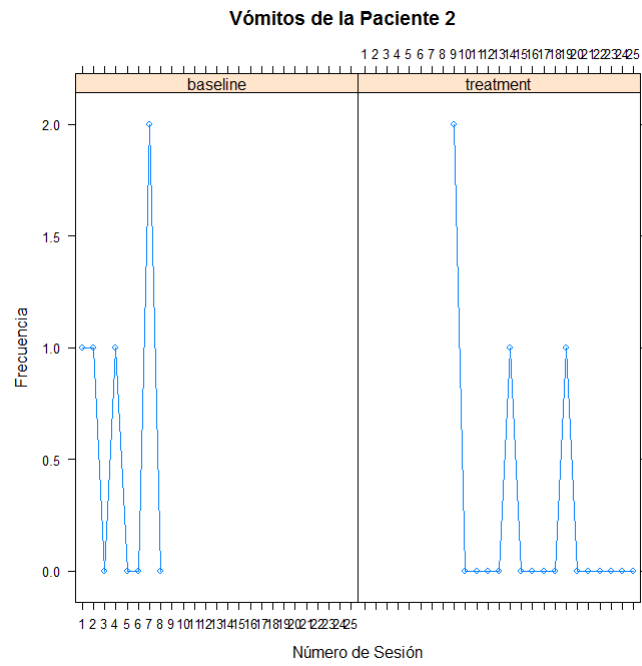


Figura 8. No se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de vómitos reportada por la participante ( $M_{lb}=0.62$ ,  $SD_{lb}=0.74$ ;  $M_{Tx}=0.22$ ,  $SD_{Tx}=0.56$ ).



En lo que respecta a las conductas compensatorias las participantes manifestaban conductas tales como ayunos prolongados, uso de laxantes, uso de pastillas para adelgazar, dietas, etcétera. En la figura 9 se puede analizar que después de la intervención la frecuencia del uso de estas conductas disminuyó significativamente para ambas participantes.

En lo que respecta a Ana se observa en la figura 10 los cambios que se obtuvieron al inicio y al final de la intervención ( $M=2.37$ ,  $SD=1.18$ ;  $M_{Tx}=0.35$ ,  $SD_{Tx}=0.60$ ). Así mismo, Sofía refleja una disminución significativa en estas conductas ( $M=4.5$ ,  $SD=1.19$ ;  $M_{Tx}=2.05$ ,  $SD_{Tx}=1.81$ ). tal se observa en la figura 11, lo que significa que para ambas pacientes la intervención tuvo impacto en ellas.

Figura 9. Resultado de las conductas compensatorias de las participantes.

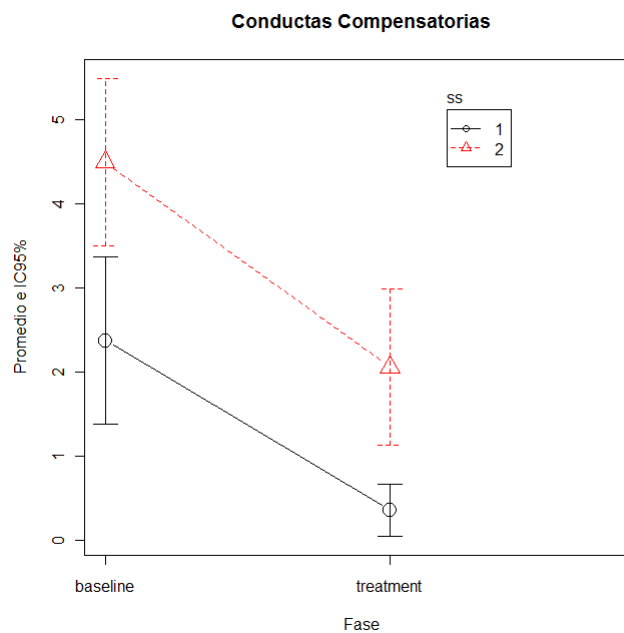


Figura 9. Para la ambas participantes los cambios fueron estadísticamente significativos ( $p < 0.05$ ) Fase explica que para la Ss1 el 58.5% de la variación en las conductas compensatorias y para la Ss2 explica el 34%.

Figura 10. Resultado de conductas compensatorias presentadas durante el tratamiento de Ana

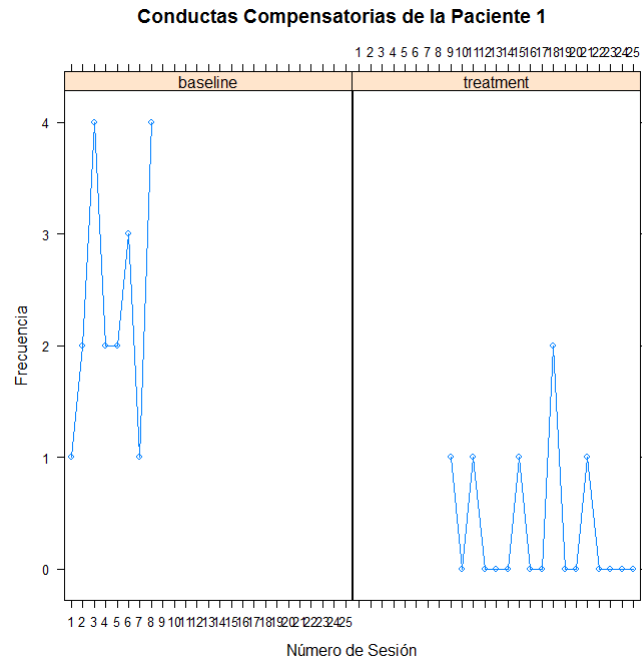


Figura 10. Se encontró una diferencia significativa en la frecuencia de conductas compensatorias reportada por Ana ( $M=2.37$ ,  $SD=1.18$ ;  $M_{Tx}=0.35$ ,  $SD_{Tx}=0.60$ ).

Figura 11. Resultado de conductas compensatorias presentadas durante el tratamiento de Sofia

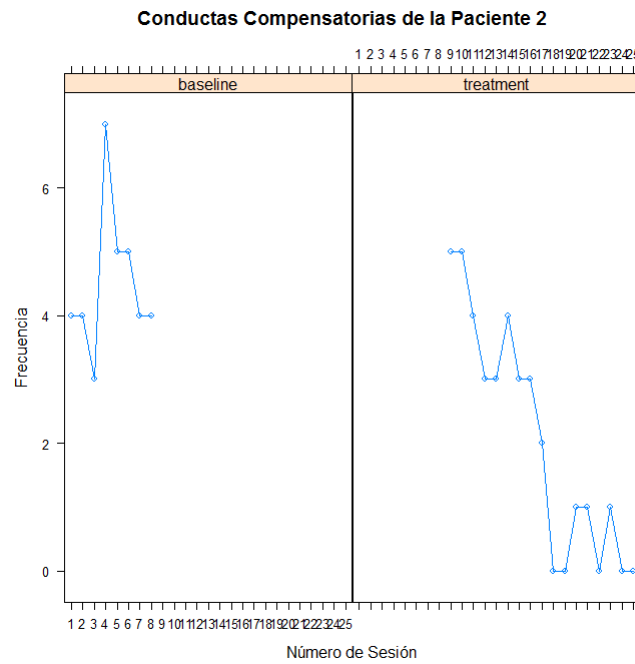


Figura 11. Se encontró una diferencia significativa en la frecuencia de conductas compensatorias reportada por Sofia ( $M=4.5$ ,  $SD=1.19$ ;  $M_{Tx}=2.05$ ,  $SD_{Tx}=1.81$ ),

En la figura 12 se puede apreciar los resultados obtenidos de las sesiones, en lo que respecta a la depresión. Se observa que Ana inicia la terapia con un alto nivel de depresión y como con el transcurso de las sesiones fue disminuyendo ( $M=5.5$ ,  $SD=1.30$ ;  $M_{Tx}=1.82$ ,  $SD_{Tx}=1.51$ ), tal como se observa en la figura 13, cabe mencionar que al inicio de la sesiones, la paciente hacía referencia que no tenía motivación para realizar actividades, ya no disfrutaba las cosas, sentía que había fracasado como persona, además tenía la creencia de ser fea y poca cosa para otras personas. En la aplicación del inventario de depresión de Beck al inicio del tratamiento obtuvo un puntaje de 21 (moderada y severa) y al finalizar con la intervención obtuvo una puntuación total de 15 (leve y moderada). Por otro lado, los puntajes obtenidos de Sofía son muy interesantes ya que se observa que al inicio del tratamiento no presentaba depresión, presentando una puntuación total de 9 (Existencia de altibajos, considerados normales) y en el transcurso de la intervención se presenta la depresión ( $M=1$ ,  $SD=0.92$ ;  $M_{Tx}=1.52$ ,  $SD_{Tx}=1.00$ ), cabe señalar que esto puede explicarse que en las sesiones se tocaron temas familiares que para ella son muy delicados, y no acostumbraba hablar de ello, en las sesiones comentó que se habían removido sentimientos que pensaba que ya había superado, como el saber de la infidelidad de su madre hacia su padre, y el tener un padre “*presente pero ausente*”, sin embargo, en la figura 14 puede observarse una disminución de la depresión en la etapa final del tratamiento; en la segunda evaluación del Beck tuvo una puntuación muy similar al resultado de la primera evaluación.

Figura 12. Resultado de la depresión presentada durante el tratamiento

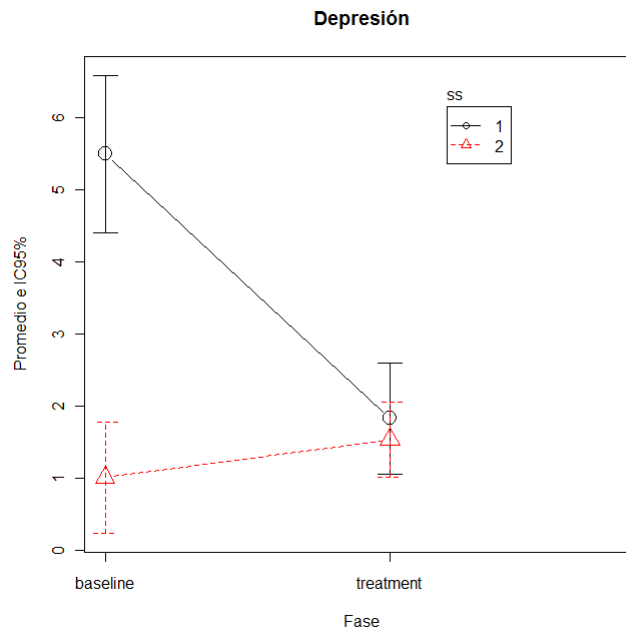


Figura 12. Para la Ss1 los cambios fueron estadísticamente significativos ( $p < 0.05$ ) Fase explica que para la Ss1 el 60% de la variación en depresión y para la Ss2 explica el 0.6%.

Figura 13. Resultado de la depresión presentada durante el tratamiento de Ana

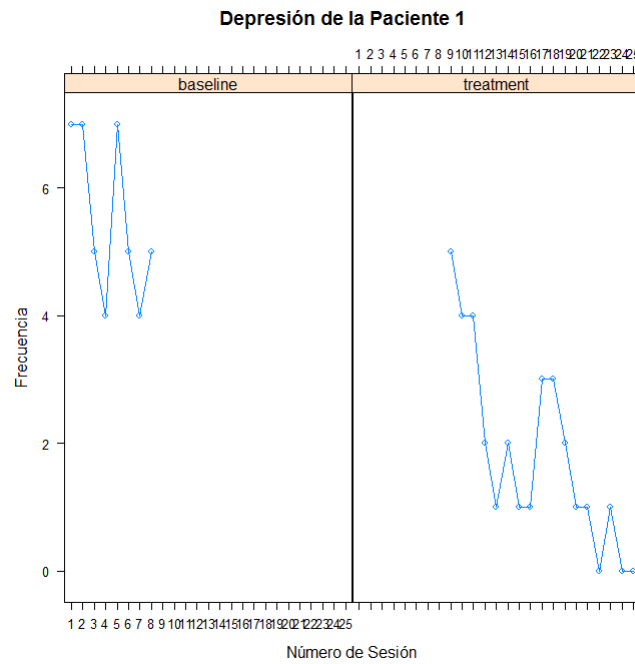


Figura 13. Se encontró una diferencia significativa en la frecuencia de depresión reportada por Ana ( $M=5.5$ ,  $SD=1.30$ ;  $M_{Tx}=1.82$ ,  $SD_{Tx}=1.51$ ).

Figura 14. Resultado de la depresión presentada durante el tratamiento de Sofía

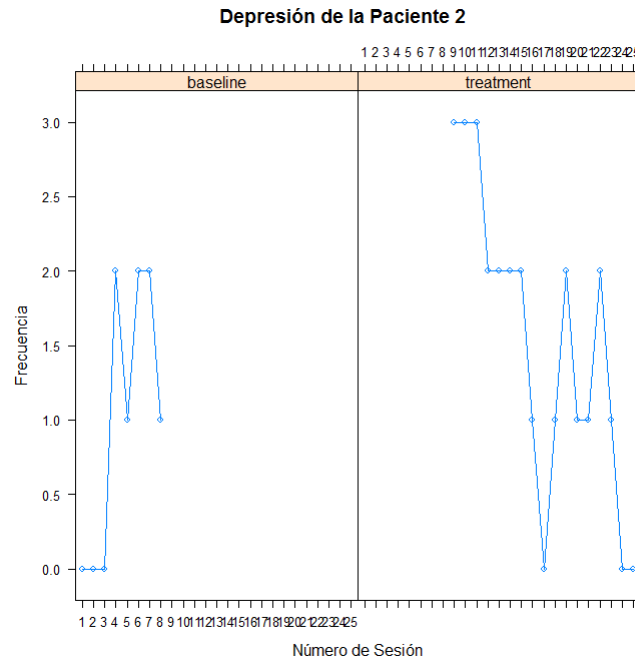


Figura 14. No se encontraron diferencias significativas en la variable de depresión para Sofía ( $M=1$ ,  $SD=0.92$ ;  $M_{Tx}=1.52$ ,  $SD_{Tx}=1.00$ ).

Cabe señalar que al inicio de las sesiones manifestaron que sentían cierto grado de ansiedad, por lo que se optó en aplicarles técnicas de relajación con el fin de disminuir la ansiedad y la tensión que manifestaban. Así pues, se reporta que en Ana, el 50% de la variación de la ansiedad fue gracias al tratamiento, y en Sofía solo un 10% (véase fig, 15). En la figura 16 y 17 se observan cómo fue disminuyendo progresivamente la ansiedad reportada por Ana ( $M=5.62$   $SD=1.06$ ;  $M_{Tx}=2.58$ ,  $SD_{Tx}=1.66$ ) y Sofía ( $M=3.62$   $SD=1.50$ ;  $M_{Tx}=2.58$ ,  $SD_{Tx}=1.41$ ).

Figura 15. Resultado de la ansiedad de la participantes al inicio y al final del tratamiento

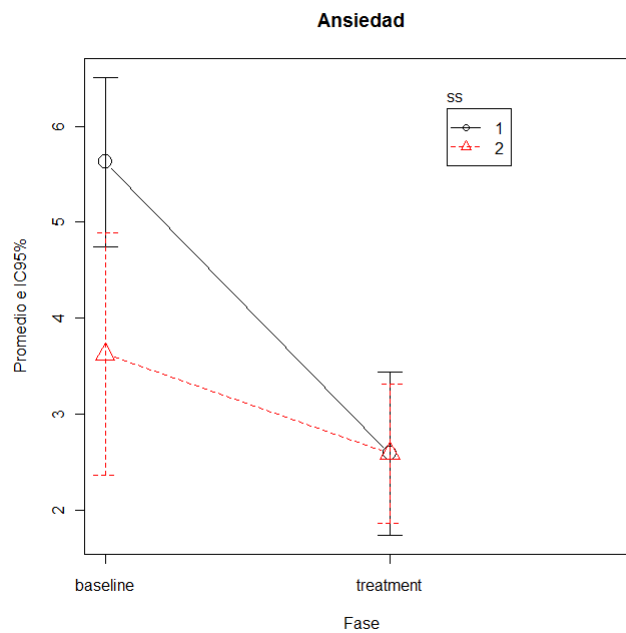


Figura 15. Para la Ss1 el promedio de ansiedad durante la línea basal ( $M=5.62$ ;  $SD=1.06$ ) difirió significativamente del promedio durante el tratamiento ( $M_{Tx}=2.58$ ,  $SD_{Tx}=1.66$ ). Para la Ss2 no se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de atracones reportada por participante ( $M_{lb}=3.62$ ,  $SD_{lb}=1.50$ ;  $M_{Tx}=2.58$ ,  $SD_{Tx}=1.41$ ).



Figura 16. Resultado de la ansiedad presentada por Ana

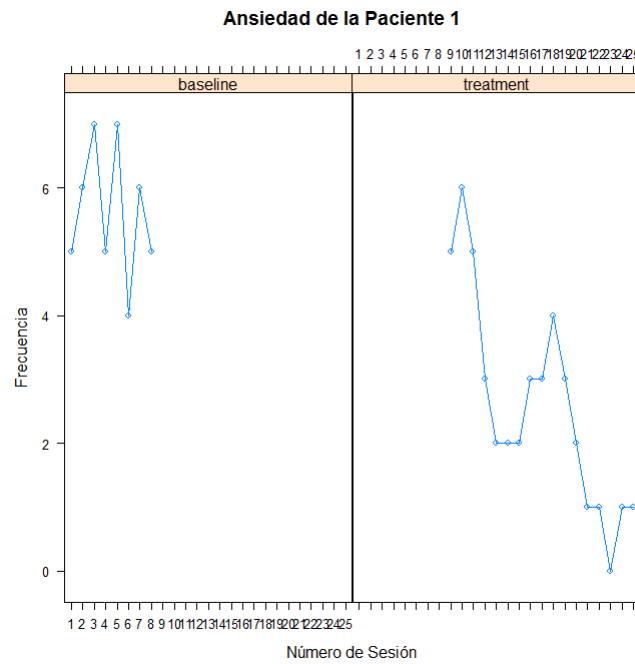


Figura 16. Se encontró una diferencia significativa en la frecuencia de ansiedad reportada por Ana ( $M=5.62$ ,  $SD=1.06$ ;  $M_{Tx}=2.58$ ,  $SD_{Tx}=1.66$ ).

Figura 17. Resultado de la ansiedad presentada por Sofia

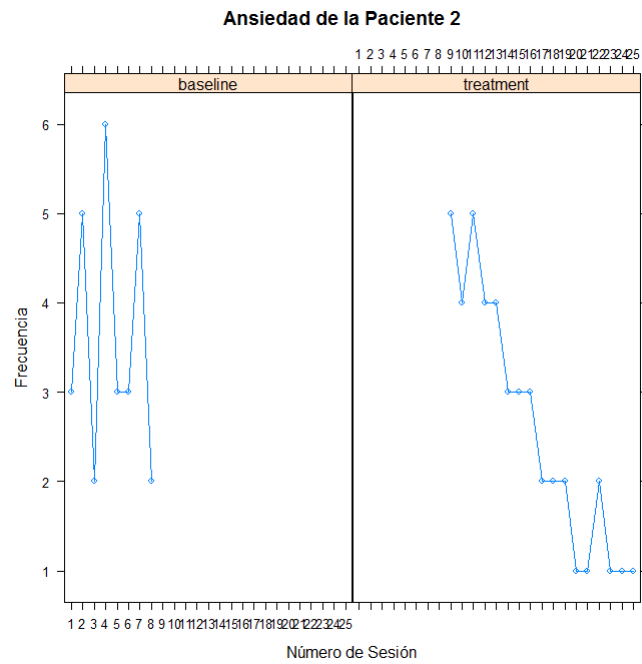


Figura 17. No hubo diferencias significativas en la frecuencia de ansiedad reportada por Sofia ( $M=3.62$   $SD=1.50$ ;  $M_{Tx}=2.58$ ,  $SD_{Tx}=1.41$ ).

## **Discusión**

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, se pudo constatar que para planificar un modelo de intervención basado en la TER es importante conocer y comprender los signos y síntomas del trastorno. Para ello, es necesario partir de una evaluación diagnóstica que contemple las áreas involucradas en el desencadenamiento y mantenimiento de los trastornos alimenticios.

Un estudio reciente menciona que los estudiantes universitarios que padecen problemas alimenticios solo usan entre el 60 y 70% de su potencial intelectual, lo que genera disminución de su promedio escolar y baja en la comprensión de la información (Hoek & Wijbrand, 2006). Además, los efectos de los TCA en la salud son diversos grados de desnutrición y desequilibrios fisiológicos que producen diferentes complicaciones (Guía de Trastornos Alimentarios, 2008). De ahí es que surge la importancia de desarrollar programas de prevención y de intervención para esta población.

La intervención buscó que las pacientes logaran un cambio de actitudes, creencias, emociones y conductas que estaban manteniendo el trastorno. Se observaron resultados satisfactorios en las pacientes, incluyendo una reducción significativa en la intensidad de síntomas que presentaban al inicio del tratamiento, y cambios positivos que mejoraron su funcionamiento en otras esferas de su vida como por ejemplo en el ámbito social y personal.

En los últimos años el modelo cognitivo conductual para los trastornos alimenticios ha recibido mucha atención y se han realizado muchos estudios sobre su eficacia, sobre todo en el caso de la bulimia nerviosa. Lundgren et al (2004) reportan que las terapias cognitivo conductuales para la bulimia nerviosa tienden a producir cambios clínicamente significativos mínimos o moderados. Los atracones, vómitos y conductas restrictivas muestran un cambio

clínicamente significativo; sin embargo no se observan cambios en las actitudes hacia la comida, la apariencia, y el cuerpo.

Los resultados en la presente investigación confirman lo encontrado por Lungren et al (2004), ya que las participantes al comienzo de la terapia presentaban una preocupación extrema por el aspecto físico, la cual estaba sustentada por creencias irracionales respecto a sí mismas, el peso, la comida y la imagen corporal, sin embargo, al terminar el tratamiento a pesar de haber disminuido significativamente las conductas de riesgo y modificar muchas de las ideas irracionales aún presentaban ciertas creencias erróneas respecto a la figura.

El uso de los autoregistros, constituyó parte importante del tratamiento ya que fueron facilitadores directos del proceso del cambio porque las pacientes aprendieron a identificar sus pensamientos y situaciones que provocaban tener atracones seguidos de vómitos o conductas compensatorias y éstas a su vez provocaban que la paciente presentará cuadros de depresión y ansiedad. En los resultados obtenidos de los autoregistros semanales se observa que hubo un efecto positivo de la intervención hacia las pacientes.

En los casos tratados se observó la presencia de alteraciones emocionales manifestadas a través de cuadros tales como la ansiedad y depresión. En Ana se aprecia más notorio el cambio al inicio y al final de las sesiones que en Sofía, esto puede deberse a muchos factores, por ejemplo la paciente 1 desde el principio de las sesiones se mostraba muy motivada al cambio, ya que tenía conciencia del trastorno que tenía, en cambio la paciente 2, mostró interés desde un principio de la terapia, pero no tenía tanta conciencia de la gravedad de la bulimia y las conductas compensatorias que presentaba, ya que su madre contribuía en gran parte a que la paciente continuará con estas conductas, por ejemplo al comprarle los laxantes y la mesoterapia cuando se acercaba algún evento social; por lo tanto, pudiera decirse que este es un factor que nos impedía avanzar en la terapia.

Por otro lado, con Sofía es interesante observar que a lo largo del tratamiento desarrolló depresión a lo que Beck (1983) explica que durante la intervención el paciente puede experimentar una fuerte bajada de ánimo después de varios días, debido a los cambios en las cogniciones y la presencia de situaciones estresantes. Dicho esto, se puede comprender que a lo largo de la intervención las pacientes tuvieron altibajos considerables, sin embargo al final del tratamiento se lograron modificar ciertas ideas irracionales que presentaban teniendo como resultado favorable el que ya no presentaran sintomatología depresiva.

Es importante señalar que esta investigación presenta como una limitación la falta de un tratamiento manualizado, ya que éste especifica los pasos que el terapeuta debe seguir durante el tratamiento. La importancia de aplicar un manual es asegurar que todos los pacientes reciben exactamente el mismo tratamiento en el mismo orden. Sin embargo, cuando se estandariza un tratamiento se pierde validez externa dado que el trabajo clínico del psicólogo involucra la adaptación individual del tratamiento según las necesidades específicas de cada paciente. Además, estudios realizados muestran que el procedimiento terapéutico no debe ser regido por un manual de intervención. Los supuestos son: que los terapeutas formados en un tratamiento normalizado no serán capaces de desviarse flexiblemente a partir de tales protocolos cuando sea necesario para tratar un caso en particular, y que un enfoque de tratamiento normalizado será menos beneficioso que un programa de tratamiento diseñado específicamente para cada caso (Chambless & Ollendick., 2001; Horner et al., 2005).

En conclusión se puede afirmar que en este caso la aplicación de la intervención utilizando la terapia racional emotiva tiene efecto y produce cambios en las conductas de las jóvenes. A partir de este estudio se sugiere que para próximas investigaciones, a fin de que puedan ser replicadas con resultados satisfactorios se realice un trabajo multidisciplinario.

## REFERENCIAS

- Adriaens, A., Pieters, G., Vancampfort, D., & Probst, M. (2008). A cognitive-behavioural program (one day a week) for patients with obesity and binge eating disorder: short-term follow-up data. *Psychological topics*, 17(2), 361-371.
- Altman, D.G., & Bland, J.M. (1994). Statics notes: diagnostic test1: sensitivity and specificity. *BMJ*; 308:1552.
- American psychiatric association (2003). DSM-IV-TR. Barcelona: Masson.
- Beck, A. (1983). Terapia cognitiva de la depresión. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4, 561-571.
- Beker, E., Benedetti, C., Goldvarg, N. (1996). Anorexia, bulimia y otros trastornos de la conducta alimentaria. Practicas interdisciplinarias. Argentina: Atuel.
- Caballero, E. (2008). Terapia cognitivo conductual para los trastornos de la conducta alimenticia. Manual para el tratamiento cognitive conductual de los trastornos psicologicos (pp. 163-208), España: Siglo XXI.
- Celada, J. (2003). Anorexia y bulimia: guía ilustrada para el tratamiento. Lima. Editor: impresos y sistemas.
- Celis, A & Roca, E. (2011). Terapia cognitivo conductual para los trastornos de la conducta alimentaria según la visión trasdiagnóstica. *Acción psicológica*, 8(1),21-33.
- Centro nacional de equidad de género y salud reproductiva (2008). Guía de trastornos alimentarios. 3 ed.

- Chambless, D., & Ollendick, H. (2001). Emprically supported psychological interventions: Controversies and evidence. *Psychology Journal*, 52:685-716.
- Courbasson, C., Nishikawa, Y., & Shapira L. (2011). Mindfulness-Action based cognitive behavioral therapy for concurrent binge eating disorderand substance use disorders. *Eating disorders* (19), 17-33.
- Dalle, G.R. (2010). Impatient cognitive behavior therapy for serve eating disorders. *Psychological topics* 19(2), 323-340.
- Dalle, G.R., Pasquialoni, E., & Calugui, S. (2008). Intensive outpatient cognitive behavior therapy for eating disorder. *Psychological topics*, 17(2), 313-327.
- David, D., Szentagotai, A., Lupu, V., & Cosman, D. (2008). Rational emotive behavior therapy, cognitive therapy, and medication in the treatment of major depressive disorder: a randomized clinical trial, posttreatment outcomes, and six-month follow-up. *Journal of clinical psychology*, 6,728-746. doi: 10.1002/jclp.20487
- Echeverria, S. (2006). Bulimia nerviosa, estilos de afrontamiento y situaciones estresantes (Tesis de maestría). De la base de datos de colección de tesis digitales de la Universidad de las Americas Puebla.
- Ellis, A. y Grieger, R. (1977). Handbook of rational-emotive therapy. Nueva york: Springer
- Etxeberria Y., González N., Padierna J., Quintana J., Ruiz de Velasco J. (2002). Calidad de vida en pacientes con trastornos de alimentación. *Psicothema*, 14(2),399-404.
- Franko, D., Wonderlich, S., Little, D. (2004). Diagnosis and classification of eating disorders. In Thomposn, J K(edit.). Handbook of eating disorders and obesity (pp.59-80)

- García, A., Sánchez, L., Rusiñol, J., Escursell, R., & Sánchez, D.(2009). Relevancia de factores de riesgo, patología alimentaria, insatisfacción corporal y funcionamiento psicológico en pacientes con TCA. *Clínica y salud*, 20(2), 145-157.
- González-Macias, U., & Caballero, C. (2003). Personalidad y trastornos de la conducta alimentaria. *Salud mental*, 26(3).
- Gutiérrez T., y Pellón R (2002). Anorexia por actividad: una revisión teórica y experimental. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*,2(2),131-145.
- Hill LS, Reid F, Morgan JF, Lacey JH. (2010). SCOFF, the development of an eating disorder screening questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*,(4),344-351.
- Hoek & Wjbrand, H. (2006). Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 19,389-394. doi: 10.1097/01.yco.0000228759.95237.78
- Horner, R., Carr, E., Halle, J., Mcgee, G., Odom, S., Wolery, M. (2005). The use of single-subjet research to identify evidence based practice in special education. *Council for exceptional children*, 71(2),165-179.
- Ihaka R, & Gentleman RR. (1996). A language for data analysis and graphics. *J Comput Graph Stat*,5:299-314
- Medina –Mora, Borges, G., Muñoz, L., Benjel, C., Blanco, J., Bautista, F., et al. (2003). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados de la encuesta nacional de epidemiología psiquiátrica en México. *Salud mental*, (26),1-16.
- Morgan, J., Reid, F., Lancey J. (1999).The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorders. *BMJ*,(319),1467-1468



- Muro-Sans, P., Amador-Campos J., Morgan, J. (2008). The SCOFF-c: Psychometric properties of catalán versión in spanish adolescent sample. *Journal Psychosom Research*, (64),81-86
- National Collaborating Centre for Mental Health. (2004). Eating Disorders. Core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders.
- Navas, J. (1981). Terapia Racional Emotiva. *Revista latinoamericana de psicología*, (13)75-83.
- Organización Mundial de la Salud (2006). Global database on body mass index: an interactive surveillance tool for monitoring nutrition transition. Recuperado en Mayo del 2013, de <http://www.who.int/bmi/index.jsp>
- Palacios, E. (2007). Evolución de las teorías cognoscitivas y del tratamiento cognoscitivo conductual de la anorexia. *Terapia psicología*, (25)001. Recuperado de <http://www.redalyc.com>
- Polivy, J & Herman, C. (2002). Causes of eating disorders. *Annual Review of psychology*, 52(1), 187-213
- Pretorius, N., Rowlands L., Ringwood S., Schmidt U. (2010). Young People's perception of and reasons for accessing a web- based cognitive behavioural intervention for bulimia nervosa. *Journal of Eating Disorders*, 18:197-206.
- Quiles, Y. & Terol, M. (2008). Afrontamiento y trastornos de la conducta alimentaria: un estudio de revisión. *Revista latinoamericana de psicología*, 40(2),259-280
- Rodriguez, L., Quintana, L., Padierna, J., Acero, A., Muñoz, P., Urresti, B.,& Madrazo, A. (2003). Revision de la literature de medidas psicométricas para personas con un trastorno de la alimentación. *Clínica y salud*, 14(2),221-243

- Sánchez-Armás, O., Wiley, A., Raffaelli, M., Drumond, A. y Aradillas G. (2011). Evaluation of psychometric performance of the SCOFF questionnaire in a mexican young adult sample. *Salud Pública*
- Striegel-Moore, Bulk, R., & Cynthia, M. (2007). Risk factors for eating disorders. *American psychologist*,62,181-198. Doi:10.1037/0003066X.62.3.181
- Sullivan, P., (1995). Mortality in anorexia nervosa. *American Journal of Psychiatry*,1073-1074.
- Sysko, R., & Hildebrandt, T. (2009).Cognitive-behavioral therapy for individuals with bulimia nervosa and a co-occurring substance use disorder. *Eurepe Eating Disorders Review*, (17) 89-100.
- Toro, J. & Villardel, E. (1987) Anorexia nerviosa. Barcelona: Martínez Roca
- Unikel, S., Bojórquez, C. & Carreño, G. (2004). Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. *Salud pública de México*, (46) 509-515.
- Unikel, S. & Caballero R. (2010). Guía clínica para los trastornos de la conducta alimentaria. Ed. S Berenzon, J del Bosque, J Alfaro, ME Medina-Mora. México: Instituto Nacional de Psiquiatría. (Serie: Guías clínicas para la atención de trastornos mentales).
- Unikel, S., Nuño G., Celis de la Rosa A., Saucedo M., Trujillo C., García C., & Trejo F. (2010). Conductas alimentarias de riesgo: prevalencia en estudiantes mexicanas de 15 a 19 años. *Revista de investigación clínica* (62), 424-432. Recuperado en [www.imbiomed.com](http://www.imbiomed.com)
- Urzúa, A., Castro, S., Lillo, A., & Leal, C. (2009). Evaluación de los trastornos alimentarios: propiedades psicométricas del test EDI-2 en adolescentes escalirizados (as) de 13 a 18 años. *Revista chilena de nutrición*, 4, 1063-1073. doi: 10.4067/S0717-75182009000400002.
- Waller, J., Kaufman, M., & Deudch, F. Anorexia Nervosa: A psychosomatic entity. *Psychosom Med*, 2,3

- Weltin, T., Weisensel N., Franczyk D., Burnett K., Klitz C., Bean P. (2005). Eating disorders in men: update. *The journal of men's health & gender*, 2. Doi: 10.1016/j.jmhg.2005.04.008
- Westen, D. & Handen-Fischer, J.(2001). Personality profiles in eating disorders: Rethinking the distinction between axis I and axis II. *American Journal of Psychiatry*, 158,447-562.
- Wonderlich, S., Crosby, R., Mitchell, J., Thomposn, K., Redlin J., Demuth, G., et al(2001). Pathways mediating sexual abuse and eating disturbances in children. *International Journal of eating disorders*.

## APENDICE A

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La siguiente información tiene como finalidad el que usted pueda decidir si desea participar en esta investigación o no. La investigación está a cargo del Dr. Omar Sánchez-Armáss Cappello, Jefe del Instituto de Investigación y Posgrado de la Facultad Psicología de la UASLP, de Alejandra Cepeda Arguelles, estudiante de la Maestría en Psicología, y de Ana Soledad Hernández Ávila y Elisa Micaela Zavala Esparza, alumnas de la licenciatura en Psicología.

El Propósito de esta investigación es evaluar la validez concurrente, la sensibilidad y especificidad del SCOFF; un instrumento de tamizaje para detectar personas en riesgo de algún trastorno alimenticio. El proyecto está dividido en dos fases. Primero, la administración anónima de dos instrumentos que evalúan conductas riesgosas de alimentación, específicamente el SCOFF y el EDI-2. En la segunda fase se entrevistará a algunos participantes, que serán seleccionados de forma aleatoria.

Es importante mencionar que usted tiene la opción de participar en la primera fase de forma anónima, o bien puede participar en ambas fases proporcionando información para poderlo(a) contactar. Esta información será absolutamente confidencial. Se seleccionará aleatoriamente a un grupo de participantes que hayan escogido participar en las dos fases de la investigación, de modo que no se entrevistará a todos.

#### Instrumentos

El SCOFF tiene como propósito identificar a las personas que están en riesgo de padecer trastornos alimenticios. Consta de 5 reactivos que se contestan de forma dicótoma (Sí o No).

El EDI-2 es un instrumento de autoreporte que mide actitudes y comportamientos relacionados con la anorexia y la bulimia. Consta de 91 reactivos de tipo Likert con seis opciones de respuesta (0 = Nunca... 5 = Siempre).

Durante la segunda fase se administrará la Eating Disorder Examination (EDE), que es una entrevista semi-estructurada que evalúa trastornos alimenticios.

-----  
 Deseo participar solamente en la fase 1 de esta investigación.

\_\_\_\_\_  
Firma

-----  
 Deseo participar en la FASE 1 y Fase 2 de esta investigación.

#### **Datos Personales**

Nombre: \_\_\_\_\_

Facultad: \_\_\_\_\_

Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfono Fijo: \_\_\_\_\_

Teléfono Celular: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma

## APENDICE B

| SCOFF  |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|
|  | SÍ                    | NO                    |
| 1. ¿Usted se provoca el vomito porque se siente lleno?                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. ¿Le preocupa que haya perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. ¿Ha perdido recientemente más de 7 kilos en un periodo de 3 meses?                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. ¿Cree que ésta gordo (a) aunque los demás digan que está demasiado delgado (a)?   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. ¿Usted diría que la comida domina su vida?  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**APENDICE C**  
**REGISTRO SEMANAL**

Especifique la situación: ¿Qué pasa?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?

Refleje en una frase el pensamiento automático: ¿Qué estoy pensando?

Describa la emoción: ¿Qué siento?

| Fecha | Situación | Emoción | Pensamiento | Conducta |
|-------|-----------|---------|-------------|----------|
|       |           |         |             |          |
|       |           |         |             |          |
|       |           |         |             |          |
|       |           |         |             |          |
|       |           |         |             |          |
|       |           |         |             |          |

**APENDICE D**  
**ACUSE DE RECIBIDO**

- RE: Second SCOFF article

Raffaelli, Marcela (mraffael@illinois.edu)

[Agregar a contactos](#)

06/07/2013

Para: Omar Sanchez-Armass, Wiley, Angela R, Andrade, Flavia Cristina Drumon, CELIA ARADILLAS GARCIA, Alejandra Cepeda Arguelles

De: **Raffaelli, Marcela** (mraffael@illinois.edu)

Enviado: sábado, 06 de julio de 2013 10:21:37 a.m.

Para: Omar Sanchez-Armass (omarsac@gmail.com); Wiley, Angela R (awiley@illinois.edu); Andrade, Flavia Cristina Drumon (fandrade@illinois.edu); CELIA ARADILLAS GARCIA (celia@uaslp.mx); Alejandra Cepeda Arguelles (alcepar@hotmail.com)

Thanks Omar! I will read this during the next couple of weeks (am heading to Brazil for the Interamerican Psychology Association meeting). Do you want us to send you feedback individually, organize a Skype call when we've all read it, or put all our comments in a single document?

Let us know!

Regards,

Marcela

## APENDICE E

### ARTÍCULO

#### **Criterion Validation of the SCOFF Questionnaire for Screening of Eating Disorders among University Students.**

*Omar Sanchez-Armass, PhD, Universidad Autónoma de San Luis Potosí*

Facultad de Psicología, Carretera Central Km. 424.5, San Luis Potosí, Mexico C.P. 78494. Email:

[omarsac@gmail.com](mailto:omarsac@gmail.com)

Tel 52 (444) 822-2522; Fax 52 (444) 822-2215

*Alejandra Cepeda Arguelles, Universidad Autónoma de San Luis Potosí*

Facultad de Psicología, Carretera Central Km. 424.5, San Luis Potosí, Mexico C.P. 78494.

Email: [alcepar@hotmail.com](mailto:alcepar@hotmail.com)

Tel 52 (444) 822-2522; Fax 52 (444) 822-2215

*Flavia Cristina Drumond Andrade, PhD, University of Illinois at Urbana-Champaign*

123 Huff Hall, 1206 S. Fourth St., Champaign, IL, USA 61820

Email: [fandrade@illinois.edu](mailto:fandrade@illinois.edu)

Tel: +1 (217) 333-3675; Fax: +1 (217) 333-2766

*Angela R. Wiley, PhD, University of Illinois at Urbana-Champaign*

2006 Doris Kelley Christopher Hall, Urbana, IL, USA 61801

Email: [awiley@illinois.edu](mailto:awiley@illinois.edu)

Tel +1 (217) 265 5279; Fax +1 (217) 333-9061

*Marcela Raffaelli, PhD, University of Illinois at Urbana-Champaign*

2003 Doris Kelley Christopher Hall, Urbana, IL, USA 61801

Email: [mraffael@illinois.edu](mailto:mraffael@illinois.edu)

Tel +1 (217) 244-5017; Fax +1 (217) 333-9061

*Celia Aradillas-Garcia, PhD, Universidad Autónoma de San Luis Potosí*

Avenida Venustiano Carranza No 2405., Col. Los filtros CP 78210., San Luis Potosí, S.L.P. Mexico.

Email: [celia@uaslp.mx](mailto:celia@uaslp.mx)

Tel/Fax (444) 8262341

*Aida Nacielli Morales Noyola, Universidad Autónoma de San Luis Potosí*

Facultad de Psicología, Carretera Central Km. 424.5, San Luis Potosí, Mexico C.P. 78494.

Email: [a.nacielli.morales@hotmail.com](mailto:a.nacielli.morales@hotmail.com)

Tel 52 (444) 822-2522; Fax 52 (444) 822-2215

Eating Disorders (ED) are mental health problems characterized by alterations related to feeding, weight, & body image.<sup>1,2</sup> The *Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)* divides them into



three categories: Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN), & *Eating Disorder Not Otherwise Specified* (EDNOS).<sup>2</sup>

The variety of signs & behaviors presented by affected individuals with an ED makes a timely diagnosis difficult.<sup>1,3</sup> The early detection & treatment of ED improves prognosis.<sup>4</sup> Therefore, recently several screening detection instruments have been designed.<sup>5,6</sup>

Estimated worldwide prevalence rates for AN range from 0.3 – 2.2%,<sup>7</sup> for BN 1 – 1.5%<sup>8</sup> and 3 – 5% for EDNOS.<sup>7</sup> In Mexico, based on the 2006 Psychiatric Epidemiological National Survey, BN rates were estimated at 1.8% for females and 0.6% for males aged 18-25, and no AN cases were reported.<sup>8,9</sup> Unikel, Bojorquez & Carreño report a prevalence of ED related behaviors between 5 – 18% among female adolescents based on a review of previous Mexican studies.<sup>10</sup> Commonly ED prevalence rates can differ widely due to the sampling, instruments and procedural differences. For example, a recent study in San Luis Potosi, Mexico reported that 24.2% of females & 11.2% of males aged 16-21 were at risk of developing an ED.<sup>11</sup>

In 1999 Morgan et al. developed the SCOFF (Sick, Control, One, Fat, Food) questionnaire; a 5-item ED screening instrument.<sup>1,12</sup> The SCOFF questionnaire has been adapted in several countries and it is widely used.<sup>12</sup> Generally, these adaptations report adequate sensitivity and specificity coefficients, even though the SCOFF's reliability is typically very modest (Cf. Table 1).

Sanchez-Armass, Drumond-Andrade, Wiley, et. al., evaluated the psychometric properties of the SCOFF in a sample of Mexican young adults. The internal consistency of the SCOFF was moderately low for both males (KR20 = .62) and females (KR20 = .49), although these results are similar to those reported in other adaptations.<sup>11</sup> Despite moderate reliability, the authors report preliminary evidence for the SCOFF's nomological validity. Therefore, in order to assess the SCOFF's usefulness in Mexico, it is important to establish the scale's criterion validity, sensitivity and specificity.

## **Materials and Methods**

## Sample

The initial sample included 1057 university students aged 17 to 56 years ( $M = 21$ ,  $SD = 3.4$ ) from three Colleges at the Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Four hundred and fifty nine subjects consented to participate in the second phase of the study. Of those random subsample of 207 participants was invited for the EDE interview, but only 104 showed up. No significant differences in gender, age, SCOFF, or EDI were found between those interviewed and those who were not. The study is Institutional Review Board approved and participants provided written consent.

## Measures:

The SCOFF<sup>1</sup> (Sick, Control, One, Fat and Food) is an instrument designed to detect at risk population for ED,<sup>11</sup> includes five items exploring eating behavior and loss of control, weight concern and binge eating episodes, weight concern and binge eating episodes, weight loss and dieting, body dissatisfaction and food intrusive thoughts.<sup>23,24</sup> A point is given for each affirmative response and a score of two or greater is considered a positive screen for AN or BN.<sup>6,21,22</sup> It is cited on numerous websites and has been translated into six languages worldwide.<sup>11</sup> The SCOFF questionnaire presented 100% sensitivity and 87.5% specificity.<sup>1</sup>

The Eating Disorder Inventory-II (EDI-II) is a self-report instrument, which assesses cognitive-behavioral characteristics associate with AN and BN.<sup>24,25</sup> It consists of 91 items and 11 scales: Drive for thinness (DT), Bulimia (B), Body Dissatisfaction (BD), Ineffectiveness (I), Perfectionism (P), Interpersonal Distrust (ID), Interoceptive awareness (IA), Maturity Fears (MF), Asceticism (A) Impulse Regulation (IR) and Social Insecurity (SI).<sup>26,27</sup> The reliability of the EDI-II scales have fluctuated between .42 to .94 for women, and .39 to .87 for men.<sup>20,23</sup> The instrument has an alpha of .98 with a sensitivity of 68 and 91% and the specificity of 68-84%.<sup>25</sup>

The eating disorder examination (EDE) is a semi-structured interview that evaluates the frequency of ED risk behaviors in the last 28 days.<sup>25</sup> The EDE can make various diagnoses within the ED according to DSM-IV.<sup>26</sup> The questions are grouped into four sub-scales: Restraint, Eating Concern, Shape Concern and Weight Concern.<sup>24,28</sup>

## **Procedure**

The study was divided in two phases: the administration of the SCOFF and the EDI-II and, in the second phase, the EDE interview. Volunteers were given the choice to participate anonymously in the first phase only, or in both phases, providing their contact information. Interviews were conducted with a random subsample of those who were willing to participate in both phases.

## **Data analysis**

The statistical analysis was performed with the R version 2.9.<sup>29</sup> Significance level was set at 95%. Reliability was estimated with the Kuder and Richardson 20 formula (KR20) and the McDonald's Omega ( $\omega$ ). Concurrent validity of the SCOFF and EDI was analyzed with Pearson's correlation coefficient. Sensitivity and Specificity were calculated for all possible cutoff points and Receiver Operating Characteristics (ROC) was used to evaluate SCOFF's ability to discriminate.

## **Results**

### **Phase 1**

One thousand fifty seven participants answered the SCOFF and EDI-2. Table 2 presents descriptive statistics for both scales, overall and by sex. Significant moderate correlations were found between the SCOFF and EDI-2 by sex (cf. Table 3). SCOFF's internal consistency was estimated at 0.53 using KR-20.

### **Phase 2: Females**

Seventy one female participants completed the EDE interview. Table 4 presents the number of females with an EDE diagnosis and the number of cases detected by the SCOFF and the EDI-2.

Table 5 presents sensitivity and specificity indexes for all possible cutoff points. The best cutoff point is a score of two or greater with a sensitivity of 78% (95% CI: 52% – 94%) and specificity of 77% (95% CI: 64% - 88%). Positive predictive value (PPV) was 0.54 (95%CI: 0.33 – 0.73) and the negative

predictive value (NPV) was 0.91 (95%CI: 0.79 – 0.98). Figure 1 shows the ROC curve with an area under the curve of 0.862 (95%CI: 0.77 – 0.95).

## **Phase 2: Males**

Thirty three male participants completed the EDE interview. Table 4 presents the number of males with an EDE diagnosis and the number of cases detected by the SCOFF and the EDI-2.

Table 5 presents sensitivity and specificity indexes for all possible cutoff points. The best cutoff point is a score of two or greater with a sensitivity of 80% (95% CI: 28% – 99%) and specificity of 96% (95% CI: 82% - 100%). Positive predictive value (PPV) was 0.80 (95%CI: 0.28 – 0.99) and the negative predictive value (NPV) was 0.96 (95%CI: 0.82 – 1.0). Figure 2 shows the ROC curve with an area under the curve of 0.85 (95%CI: 0.58 – 1.0).

## **Discussion**

EDs are considered as one of the major psychiatric problems associated with a high risk of mortality, low recovery rate, high comorbidity, and high relapse risk.<sup>26</sup> The impact on productivity of EDs is similar to anxiety and depression; estimated at 17.1 billion dollars in Australia for 2012<sup>30</sup> and about £1¼ billion per year in England.<sup>31</sup> The Disability Adjusted Life Years of EDs were estimated at 303,865 years for 2012 in Australia, equivalent to \$52.5 billion dollars<sup>30</sup>. In England the ED disease burden is estimated at £6.6 billion yearly.<sup>31</sup> Considering that EDs are a public mental health and economic problem, several detection tools for both clinical and epidemiological purposes have been developed.<sup>9,28</sup> The SCOFF has been widely used in several countries, however in Mexico there was no data regarding SCOFF's screening effectiveness. We evaluated SCOFF's criterion validity, sensitivity, specificity, as well as positive and negative predictive values in a community sample of young Mexican adults.

The SCOFF's cutoff point that maximizes sensitivity and specificity indexes was a score of 2 for both males and females, which is the same as the one proposed by the SCOFF's authors and other country

adaptations.<sup>1,11</sup> The sensitivity and specificity indices for males and females in this sample were consistent with previous studies with community samples.

The risk of EDs differs by age group.<sup>32,33</sup> Considering that women between 18 and 29 years are at higher risk of EDs than other age groups,<sup>34,35</sup> we would expect that the SCOFF performs better with this population. Therefore future studies should evaluate SCOFFs effectiveness as a screening instrument for other age groups.

Low to moderate correlations were found between the SCOFF and the EDI-2. For both males and females, moderate correlations were found between the SCOFF and EDI-2's DT and BD, which are considered the strongest predictors of EDs.<sup>21</sup>

The results obtained in this study show that the SCOFF questionnaire is useful in the detection EDs in young adults in San Luis Potosi. However, considering we recruited a community sample of young adults, extrapolating these results to the Mexican population should be done cautiously.

## REFERENCE

1. Morgan JF, Reid F, Lacey JH. The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorders. *BMJ* 1999;319:1467-1468.
2. American psychiatric association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM.IV. 4th edition. Washington, DC:APA;1994
3. Moran A, Cruz L, Iñarrítu P. Prevalencia de factores y conductas de riesgo asociados a trastornos de alimentación en universitarios. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2009;2:68-72
4. Unikel C, Caballero A. Guía clínica para trastornos de la conducta alimentaria. México: Instituto Nacional de Psiquiatria 2010
5. Túry F, Gülec H, Kohls E. Assesment methods for eating disorders and body image disorders. *Journal of psychosomatic research* 2009.
6. Hill LS, Reid F, Morgan JF, Lacey JH. SCOFF, the development of an eating disorder screening questionnaire. *Int J Eat Disord* 2010;43:344-351.
7. Lähteenmäki S, Aalto T, Suokas J, Saarni S, Perälä J, Saarni S, Aro H, Lönnqvist J, Suvisaari J. Validation of the finnish version of the SCOFF questionnaire among young adults aged 20 to 35 years. *BioMed* 2009, 9:5.
8. Unikel S, Nuño G, Celis de la Rosa, Saucedo M, Trujillo E, García C, Trejo F. Conductas alimentarias de riesgo: prevalencia de en estudiantes mexicanas de 15 a 19 años. *Imbiomed* 2010; 62:424-432.
9. Medina-Mora ME, Borges G, Lara-Muñoz C, Benjel C, Blanco-Jaimes J, Fleiz-Bautista C, et al. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la encuesta nacional de epidemiología psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2003;26:1-16

10. Unikel C, Bojórquez I, Carreño S. Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. *Salud Publica de México* 2004;46:509-515
11. Sánchez-Armáas C, Wiley A, Raffaelli M, Drumond C, Aradillas C. Evaluation of psychometric performance of the SCOFF questionnaire in a mexican young adult sample. *Salud pública de México* 2012; 54:375-382.
12. Campo A, Collogo Z, Díaz E. Cuestionario SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria: Consistencia interna en estudiantes de un colegio de Cartagena, Colombia. *Duazary* 2007; 4:14-18.
13. Caamaño F. Validation of SCOFF questionnaire among preteenagers. *BMJ* 2002
14. Luck AJ, Morgan JF, Reid F, O'Brien A, Brunton J, Price C, et al. The SCOFF questionnaire and clinical interview for eating disorders in general practice: Comparative study. *BMJ* 2002;325:755-756
15. Cotton M, Ball C, Robinson P: Four simple question can help screen for eating disorders. *J Gen Internal Med* 2003; 18:53-56.
16. Garcia-Campayo J, Sanz-Carrillo C, Ibañez JA, Lou S, Solano V, Alda M. Validation of the Spanish version of the SCOFF questionnaire for the screening of eating disorders in primary care. *J Psychosom Res* 2005;59:51-55
17. Parker SC, Lyons J, Bonner J. Eating disorders in graduate students: Exploring the SCOFF questionnaire as a simple screening tool. *J Am Coll Health* 2005;54:103-107.
18. Rueda-Jaimes GE, Diaz-Martinez LA, Ortiz-Barajas DP, Pinzon-Plata C, Rodriguez-Martinez J, Cadena-Afanador LP. Validación del cuestionario SCOFF para el cribado de los trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes escolarizados. *Aten Primaria* 2005;35:89-94

19. Siervo M, Boschi V, Papa A, Bellini O, Falconi C. Application of the SCOFF, Eating Attitude Test 26 (EAT 26) and Eating Inventory (TFEQ) Questionnaires in young women seeking diet-therapy. *Eat Weight Disord* 2005;10:76-82
20. Rueda G, Díaz A, Campo A, Avila G, Oróstegui B, Cadena L. Validación de la encuesta de la conducta alimentaria en mujeres universitarias. *Biomédica* 2005;25:196-202
21. Muro-Sans P, Amador-Campos JA, Morgan JF. The SCOFF-c: Psychometric properties of the Catalan version in a Spanish adolescent sample. *J Psychosom Res* 2008;64:81-86
22. Mond M, Myers T, Crosby R, Hay P, Rodgers B, Morgan F, Lancey H, Mitchell. Screening for eating disorders in primary care: EDE-Q versus SCOFF. *Unated States. Behaviour Research and Therapy* 2008, 46:612-622.
23. Noma S, Nakai Y, Hamagaki S, Uehara M, Hayashi T. Comparision between the SCOFF questionnaire and the Eating Attitudes Test in patients with eating disorders. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2006;10:27-32.
24. Hautala L, Junnila J, Alin J, Gronroos M, Maunula AM, Karukivi M, et al. Uncovering hidden eating disorders using the SCOFF questionnaire: Cross-sectional survey of adolescents and comparision with nurse assessment. *Int J Nurs Stud* 2009; 46:1439-1447.
25. Franco K, Alvarez G, Ramirez R. Instrumentos para el trastorno del comportamiento alimentario validados en mujeres mexicanas: Una revisión de la literatura. *Rev. Mex. de trastornos alimentarios* 2011; 2: 148-164.
26. Rodriguez L, Quintana L, Padierna J, Acero A, Muñoz P, Urresti B, Madrazo A. Revisión de la literatura sobre medidas psicométricas para personas con un trastorno de la alimentación. *Clínica y salud* 2003;14:2:221-243



27. Unikel S, Bojorkez I, Carreño S, Caballero A. Validación del Eating Disorder Inventory en una muestra de mujeres mexicanas con trastorno de la conducta alimentaria. *Salud mental* 2006; 3:2
28. Fairburn C. *Cognitive behavior therapy and eating disorders*. Guildford press, New York, 2008.
29. Ihaka R, Gentleman RR. A language for data analysis and graphics. *J Comput Graph Stat* 1996;5:299-314
30. The Butterfly Report. *Paying the Price. The economic and social impact of eating disorders in Australia*.2012
31. Pro Bono Economics. *Cost of eating disordes in England: Economic impacts of anorexia nervosa, bulimia nervosa and other disorders, focussing on young people. Beating eating disorders*, 2012
32. Kenlerd Ks, Maclean C, Ncale M, Kessler R, Heath A, Eaves L. The genetic epidemiology of bulimia nervosa. *Am J Psychiatry* 1991;148:1627-37
33. Santoncini CU, Villatoro JA, Medina-Mora ME, Bautista CF, Alcantar EN, Hernandez SA. Risk eating behaviors in Mexican adolescents. Data from Mexico City student populations. *Rev Invest Clin (Mex)* 2000; 52:140-7.
34. Diamond GA. Reverend Bayes' silent majority. An alternative factor affecting sensitivity and specificity of exercise electrocardiography. *Am J Cardiol* 1988; 57:1175-80.
35. Pruneti C, Fontana F, Bicchieri L. Eating behaviour and body image perception:an epidemidemiological study on italian adolescents. *Pub Med* 2004; 75(3): 179-84

Table 1. Previous articles concerning the sensitivity and specificity of the SCOFF:

| Authors and country   | Sample                         | Test administrated & criterion validity                                   | Reliability | Sensitivity % | Specificity % | PV % | NPV % |
|---|--------------------------------|---|-------------|---------------|---------------|------|-------|
| <b>Morgan, Reid, Lancey<sup>1</sup></b><br>(London)   | Clinical and community (n=214) | SCOFF vs DSM-IV criteria  | -           | 100           | 87.5          | -    | -     |
| <b>Caamaño<sup>13</sup></b>   | Community (n=289)              | SCOFF vs EAT  | -           | 64.1          | 87.2          | 43.9 | 94.0  |
| <b>Luck, J. et al</b><br>(London, United Kingdom) <sup>14</sup>                                     | Community (n=341)              | DSM-IV criteria; SCOFF  | -           | 84.6          | 89.6          | 24.4 | 99.3  |
| <b>Cotton, M.A. et al</b><br>(London) <sup>15</sup>   | Community and clinical (n=233) | SCOFF,ESP,Q-EDD & DSM-IV criteria   | -           | 78            | 88            | -    | -     |
| <b>García-Campayo, Sanz-Carrillo, Ibañez J.A, Lou S, Solano V., Alda M</b><br>(Spain) <sup>16</sup> | Community (n=230)              | SCAN; SCOFF   | -           | 97.7          | 94.4          | 81   | 93.1  |
| <b>Parker C, Lyons J, Bonner J.</b><br>(United States) <sup>17</sup>                                | Community (n=297)              | SCOFF; EDE-Q  | -           | 53.3          | 93.2          | 66.7 | 88.7  |
| <b>Rueda Jaimes et al.</b><br>(Colombia) <sup>18</sup>  | Community (n=241)              | SCOFF; CIDI   | 0.436       | 81.9          | 78.7          | 62.1 | 91.1  |
| <b>Siervo M, Boschi V, Papa A, Bello O, Falconi C.</b><br>(Italy) <sup>19</sup>                     | Clinical (n=162)               | DSM-IV criteria; EAT-26 (r=.34); TFEQ (r=.36); SCOFF.                     | -           | 94            | 21            | -    | -     |
| <b>Rueda Jaimes et al</b><br>(Colombia) <sup>20</sup>   | Community (n=385)              | SCOFF vs CIDI   | -           | 78.4          | 75.8          | 46.5 | 92.9  |
| <b>Muro-Sans P, Amador-Campos J.A. &amp; Morgan F.</b><br>(Barcelona, Spain) <sup>21</sup>          | Community (n=954)              | SCOFF; EDI-II   | 0.54        | 73.08         | 77.74         | -    | -     |
| <b>Mond, J et al</b><br>(USA) <sup>22</sup>   | Community (147)                | SCOFF; EDE-Q vs telephone interview including diagnostic items of the EDE | -           | 72            | 73            | 35   | -     |
| <b>Lähteenmäki S et al</b><br>(Finland) <sup>7</sup>  | Community (n=1863)             | SCID; SCOFF   | -           | 77.8          | 87.8          | 9.7  | 99.6  |
| <b>Hill S., Morgan F., Lancey H.</b><br>(London, United Kingdom) <sup>6</sup>                       | Community (n=341)              | DSM-IV criteria; SCOFF  | -           | 84.6          | 89.6          | 24.4 | 93.3  |

Table 2. SCOFF and EDI-II descriptive statistics by sex

| <b>Continuous Variables (M ± SD)</b> | <b>Total<br/>(n = 1057)</b> | <b>Females<br/>(n = 713)</b> | <b>Males<br/>(n = 344)</b> |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>SCOFF**</b>                       | 0.66 ± 0.87                 | 0.74 ± 0.91                  | 0.48 ± 0.75                |
| <b>Drive for Thinness (DT)**</b>     | 3.20 ± 4.57                 | 3.67 ± 5.01                  | 2.22 ± 3.28                |
| <b>Bulimia (B)**</b>                 | 1.08 ± 2.34                 | 0.93 ± 2.02                  | 1.38 ± 2.87                |
| <b>Body Dissatisfaction (BD)**</b>   | 5.10 ± 5.36                 | 5.40 ± 5.71                  | 4.47 ± 4.48                |
| <b>Ineffectiveness (I)</b>           | 1.61 ± 2.84                 | 1.56 ± 2.86                  | 1.71 ± 2.80                |
| <b>Perfectionism (P)*</b>            | 4.92 ± 3.70                 | 4.74 ± 3.63                  | 5.30 ± 3.84                |
| <b>Interpersonal Distrust (ID)*</b>  | 2.88 ± 3.05                 | 2.75 ± 3.00                  | 3.15 ± 3.13                |
| <b>Interoceptive Awareness (IA)</b>  | 2.94 ± 4.02                 | 3.07 ± 4.14                  | 2.68 ± 3.76                |
| <b>Maturity Fears (MF)</b>           | 4.49 ± 3.44                 | 4.44 ± 3.34                  | 4.58 ± 3.63                |
| <b>Asceticism (A)</b>                | 2.96 ± 2.77                 | 2.84 ± 2.55                  | 3.22 ± 3.16                |
| <b>Impulse Regulation (IR)**</b>     | 3.68 ± 5.03                 | 3.24 ± 4.50                  | 4.61 ± 5.89                |
| <b>Social Insecurity (SI)</b>        | 3.97 ± 3.75                 | 3.83 ± 3.73                  | 4.26 ± 3.77                |
| <b>Categorical Variables</b>         |                             |                              |                            |
| <b>SCOFF ≥ 2**</b>                   | 15%                         | 17%                          | 10%                        |
| <b>EDI (at risk)*<sup>1</sup></b>    | 8%                          | 8%                           | 7%                         |

\*Sex differences significant at .05

\*\*Sex differences significant at .01

<sup>1</sup> Scored above the 95<sup>th</sup> percentile in at least two of the following three scales: DT, B, & BD

Table 3. Correlations between SCOFF and EDI-2

| EDI-2 scales                   | SCOFF        |              |
|--------------------------------|--------------|--------------|
|                                | Males        | Females      |
| <b>Drive for thinness</b>      | <b>0.56*</b> | <b>0.62*</b> |
| <b>Bulimia</b>                 | 0.25*        | 0.41*        |
| <b>Body dissatisfaction</b>    | <b>0.42*</b> | <b>0.47*</b> |
| <b>Ineffectiveness</b>         | 0.32*        | 0.37*        |
| <b>Perfectionism</b>           | 0.16*        | 0.32*        |
| <b>Interpersonal Distrust</b>  | 0.10         | 0.19*        |
| <b>Interoceptive awareness</b> | 0.37*        | 0.45*        |
| <b>Maturity fears</b>          | 0.15*        | 0.30*        |
| <b>Asceticism</b>              | 0.26*        | 0.36*        |
| <b>Impulse regulation</b>      | 0.27*        | 0.35*        |
| <b>Social insecurity</b>       | 0.18*        | 0.27*        |

\*p<0.001

Table 4. Number of participants with an EDE diagnosis detected by the SCOFF and EDI-2

|                 | Females            |                    |                    | Males              |                    |                    |
|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                 | n (%) <sup>1</sup> | SCOFF<br>(at risk) | EDI-2<br>(at risk) | n (%) <sup>1</sup> | SCOFF<br>(at risk) | EDI-2<br>(at risk) |
| <b>Anorexia</b> | 6 (8.4%)           | 6                  | 3                  | 0 (0%)             | 0                  | 0                  |
| <b>Bulimia</b>  | 6 (8.4%)           | 3                  | 1                  | 2 (6.0%)           | 2                  | 2                  |
| <b>EDNOS</b>    | 8(11.2%)           | 7                  | 4                  | 4(12.2%)           | 3                  | 2                  |
| <b>No Dx</b>    | 51(71.8%)          | 10 <sup>2</sup>    | 20 <sup>2</sup>    | 27(81.8%)          | 0 <sup>2</sup>     | 11 <sup>2</sup>    |

<sup>1</sup> Percent of interviewed participants

<sup>2</sup> False positives

Table 5. Sensitivity and specificity by sex

| Cutoff   | Sensitivity |       | Specificity |       |
|----------|-------------|-------|-------------|-------|
|          | Females     | Males | Females     | Males |
| $\geq 1$ | 0.94        | 0.80  | 0.47        | 0.61  |
| $\geq 2$ | 0.78        | 0.80  | 0.77        | 0.96  |
| $\geq 3$ | 0.39        | 0.39  | 1.0         | 1.0   |
| $\geq 4$ | 0.11        | -     | 1.0         | -     |

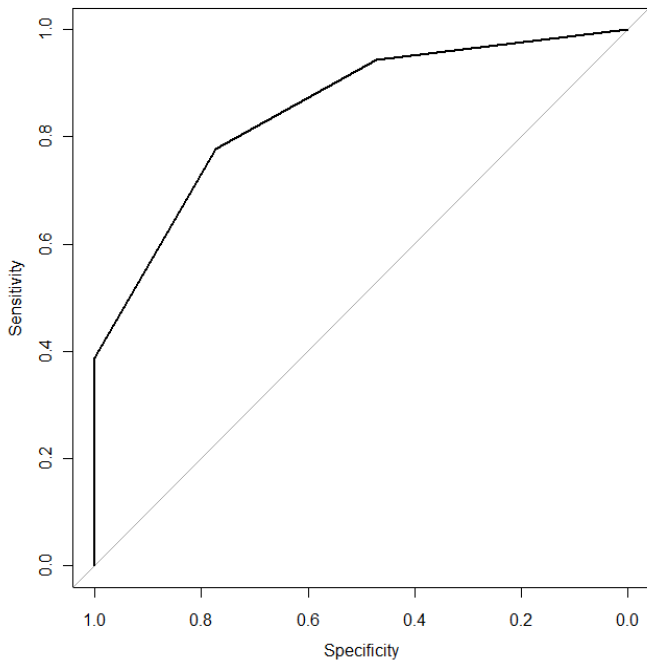


Figure 1. The Receiver Operating Characteristic (ROC) curve for females

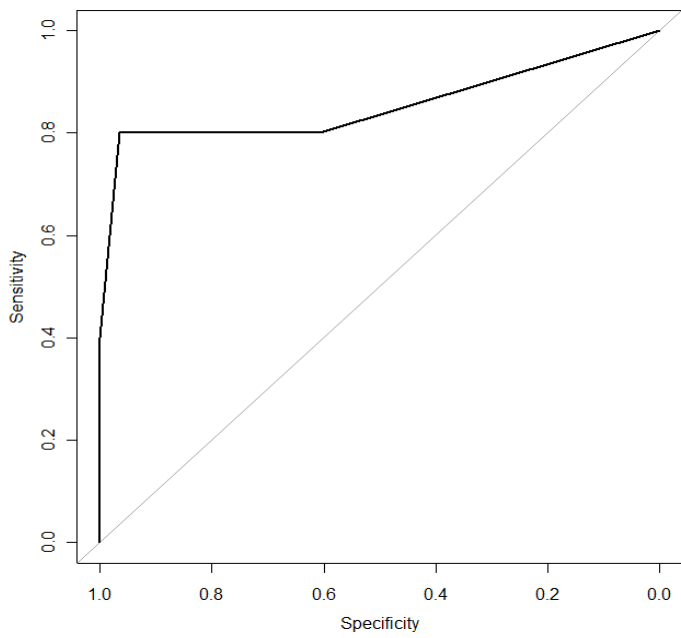


Figure 2. The Receiver Operating Characteristic (ROC) curve for males