

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**RIESGO DE TRASTORNO DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y SU  
ASOCIACIÓN CON LA IMPULSIVIDAD, EN ADOLESCENTES DEL CENTRO  
PREUNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA,  
AREQUIPA, 2018**

Tesis presentado por la Bachiller:

**Gonzales Choque, María del Carmen**

para optar el Título Profesional de:

Médica Cirujana

Asesor: Dr. Ibañez Barreda, Ricardo

**Arequipa – Perú**

**2018**



101

## Universidad Católica de Santa María

(51 54) 382038 Fax:(51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado:1350

AREQUIPA - PERÚ

### INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS

DECRETO N° 280 - FMH-2017

Visto el Borrador de Tesis titulado:

“RIESGO DE TRASTORNO DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y SU ASOCIACIÓN CON LA IMPULSIVIDAD, EN ADOLESCENTES DEL CENTRO PREUNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA, 2018”

Presentado por el (la) Sr. (ta):

**MARIA DEL CARMEN GONZALES CHOQUE**

Nuestro dictamen es:

*favorable para su sustentación*

OBSERVACIONES:

*Ninguna.*

Arequipa, 20 de Marzo 2018

*[Signature]*  
DR. JOSÉ ROMÁN ALANOCA  
Dr. José Román Alanoca  
CIRUJANO ESPECIALISTA  
C.M.P. 21725 R.N.E. 22236

*[Signature]*  
DR. JOSÉ ELISEO ALVARADO ACO  
Dr. José E. Alvarado Aco  
MEDICO PSICÓLOGO  
R.N.E. 6805 CMP 14051

*[Signature]*  
DR. GERMÁN VARGAS OLIVERA

*Germán A. Vargas Olivera*  
Germán A. Vargas Olivera  
MEDICO-CIRUJANO  
MAGISTER EN SALUD MENTAL  
CMP 36097

## DEDICATORIA

*A Dios:*

*El creador de todas las cosas, por permitirme llegar a este momento tan especial de mi vida,  
por la fortaleza que me da para continuar cuando he estado a punto de caer y su infinita  
gracia.*

*A mi madre, María:*

*Mi todo, aquella mujer que todos los días se esmera por mí, quien ha sabido comprenderme,  
sostenerme en muchas ocasiones que quise renunciar a mis sueños. Muchas gracias por tu  
confianza, por tu amor infinito.*

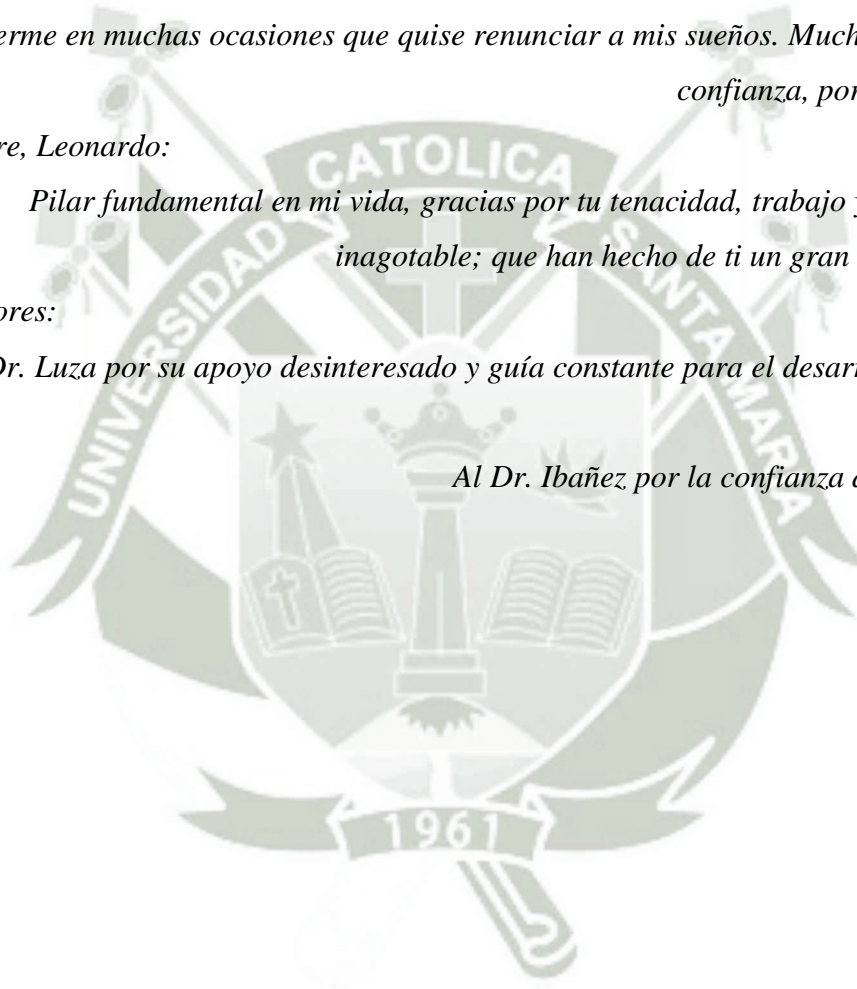
*A mi padre, Leonardo:*

*Pilar fundamental en mi vida, gracias por tu tenacidad, trabajo y fuente de apoyo  
inagotable; que han hecho de ti un gran ejemplo a seguir.*

*A mis tutores:*

*Al Dr. Luza por su apoyo desinteresado y guía constante para el desarrollo del presente  
estudio.*

*Al Dr. Ibañez por la confianza depositada en mí.*



## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	v
INTRODUCCIÓN .....	vi
CAPITULO I	
MATERIALES Y MÉTODOS .....	1
CAPITULO II	
RESULTADOS .....	5
CAPITULO III	
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS .....	21
CAPITULO IV	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	29
BIBLIOGRAFÍA .....	32
ANEXOS .....	34
Anexo 1: Consentimiento Informado para Participantes de Investigación .....	35
Anexo 2: Ficha de recolección de datos.....	36
Anexo 3: Cuestionario EAT-26 (EAT-26).....	37
Anexo 4: Escala de Impulsividad de Barrat (BIS-11) .....	38
Anexo 5: Eating Attitudes Test - 40 (EAT-40) .....	39
Anexo 6: Proyecto de Tesis.....	40
Anexo 7: Matriz de Datos .....	95

## RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo determinar la relación entre el riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria y su asociación con la Impulsividad en una población de adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018. Para lo cual se utilizó un estudio relacional, observacional, transversal y de asociación simple. Mediante un muestreo probabilístico se encuestaron 200 estudiantes a los que se les aplicó dos encuestas la Escala de Eating Attitudes 26 (EAT-26) para determinar el riesgo de padecer trastornos de conducta alimentaria (TCA) y la Escala de Impulsividad de Barrat (BIS-11) que mide el nivel de impulsividad. Se determinó el riesgo de trastorno de conducta alimentaria, el nivel de impulsividad y la relación entre las variables de estudio mediante la prueba de  $X^2$  y  $P < 0.05$ .

Encontrando que; de los 200 adolescentes el riesgo a padecer trastorno de conducta alimentaria fue el 32.0%, el nivel alto de impulsividad fue 43.5%; se estableció relación estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ) entre el riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria con el lugar de procedencia. Se estableció relación estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ) entre el nivel de impulsividad con el sexo, el lugar de procedencia. En cuanto a la asociación entre el Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria y el nivel de Impulsividad, este sí mostró significancia estadística con  $X^2 = 41.86$  y  $P < 0.05$ .

Concluyendo que el riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria encontrado en el presente estudio es similar a otros realizados a nivel local y nacional, así como que las estudiantes de género femenino presentan mayor nivel de impulsividad. En conclusión, existe relación entre el riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria y el nivel de impulsividad.

**PALABRAS CLAVES:** Trastorno de conducta alimentaria, impulsividad, adolescentes

## ABSTRACT

The objective of this study is to determine the relationship between the risk of Eating Disorder and its association with Impulsivity in a population of adolescents at the Pre-University Center of the Catholic University of Santa María, Arequipa, 2018. For this purpose, a study was used relational, observational, transversal and simple association. By means of a probabilistic sampling, 200 students were surveyed, to which two Eating Attitudes Scale 26 (EAT-26) surveys were applied to determine the risk of eating disorders (ACT) and the Barrat Impulsivity Scale (BIS-11) that measures the level of impulsivity. The risk of eating behavior disorder, the level of impulsivity and the relationship between the study variables were determined by the  $X^2$  test and  $P < 0.05$ .

Finding that of the 200 adolescents the risk of eating disorder was 32.0%, the high level of impulsivity was 43.5%; a statistically significant relationship ( $P < 0.05$ ) was established between the risk of Eating Disorder and the place of origin. A statistically significant relationship ( $P < 0.05$ ) was established between the level of impulsivity and sex, the place of origin. Regarding the association between the Risk of Eating Disorder and the level of Impulsivity, this one showed statistical significance with  $X^2 = 41.86$  and  $P < 0.05$ .

Concluding that the risk of Eating Disorder found in the present study is similar to others made at the local and national level, as well as that female students have a higher level of impulsivity. In conclusion, there is a relationship between the risk of Eating Disorder and the level of impulsivity.

**KEYWORDS:** Eating behavior disorder, impulsivity, adolescents

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria son un grupo de problemas importantes de salud mental, estos afectan especialmente a adolescentes, siendo las mujeres las más afectadas; sin embargo, se ha propagado a la población masculina e infantil. Estos trastornos se asocian a una mayor morbilidad y mortalidad; siendo así la anorexia nerviosa (AN) el trastorno psiquiátrico asociado a mayor mortalidad. El pronóstico de estas patologías mejora significativamente si son diagnosticadas en etapas tempranas y tratadas de manera precoz. Sin embargo, la realización de estas acciones se dificulta pues los adolescentes y jóvenes que padecen de dichas entidades patológicas, suelen esconderlos debido a la falta de conciencia de dicha enfermedad y motivación al cambio (1).

La impulsividad es un complejo rasgo de la personalidad, relacionado con el control del comportamiento y de las emociones (2). Como conducta adaptativa puede ayudarnos en distintas situaciones de amenaza, principalmente cuando esta se da en circunstancias donde lo más sensato es activar una conducta en “modo ataque-huida”. Una definición desde un punto de vista clínico: es “Una predisposición a realizar acciones rápidas y no planeadas en respuesta a estímulos internos o externos a pesar de las consecuencias negativas que puedan tener tanto para los sujetos impulsivos, como para los demás” (3). En términos generales, la impulsividad hace referencia a un escaso autocontrol de la conducta, caracterizado por la toma rápida de decisiones sin tener en cuenta la trascendencia y consecuencias de estas.

La impulsividad se encuentra de un vasto rango de trastornos mentales, comenzando en la psicosis y los trastornos de la personalidad, pasando por las adicciones comportamentales y a sustancias, las conductas suicidas, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad o los trastornos específicos de control de impulsos, así como en trastornos de conducta alimentaria, siendo característico de la bulimia nerviosa (BN) y anorexia nerviosa (AN).

Siendo esta mi motivación para llevar a cabo el estudio de relación entre estos factores



# **CAPÍTULO I**

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

## 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

**1.1 Técnicas:** En la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta.

**1.2 Instrumentos:** Los instrumentos que se utilizaron fueron un consentimiento informado, ficha de recolección de datos, la Eating Attitude Test-26 (EAT-26), la Escala de impulsividad de Barratt (BIS-11).

## 2. Campo de verificación

**2.1. Ubicación espacial:** La investigación fue realizada en el Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, ubicado en el Distrito de Yanahuara, Provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa.

**2.2. Ubicación temporal:** La investigación se realizó en los meses de Enero de 2018 y Marzo de 2018

**2.3. Unidades de estudio:** Estudiantes del Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María.

**2.4. Población:** Estudiantes del Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María en el periodo de estudio.

**Muestra:** Se estudió una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones finitas no conocidas:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

$Z\alpha$  = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

p = frecuencia de conocimiento adecuado de MAC = 0.15

q = 1 - p

E = error absoluto = 5% para estudios de ciencias de la salud = 0.05

Por tanto:  $n = 195,92 \approx 200$  casos.

Además, los integrantes de la muestra cumplieron con los criterios de selección.

**Criterios de selección:****• Criterios de Inclusión**

- Estudiante adolescente inscrito en el Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María.
- Participación voluntaria en el estudio
- Consentimiento informado firmado

**• Exclusión**

- Fichas de encuesta incompletos o mal llenados

**3. Estrategia de Recolección de datos****3.1. Organización**

Después de aprobado el proyecto de tesis, se solicitó la autorización a la Dirección del Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, una vez obtenido este se instruyó a los estudiantes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica Santa María acerca de la forma adecuada de llenado del consentimiento informado, ficha de recolección de datos, la escala Eating Attitudes Test (EAT-26), y el cuestionario de Escala de Impulsividad de Barratt (BIS-11). Una vez concluida la recolección de datos, estos fueron organizados en unas bases de datos para su interpretación y análisis, por último, se realizó el informe final de la investigación.

**3.2 Criterio para manejo de resultados****a). Plan de procesamiento**

Los datos registrados en los instrumentos fueron codificados y tabulados de manera alfa numérica para su análisis y posteriormente interpretación.

**b). Plan de clasificación**

Se empleo una matriz de sistematización en Excel 2016, donde se transcribieron los datos obtenidos en cada ficha.

**c). Plan de codificación**

Se realizo la codificación alfanumérica de los datos para facilitar su manejo estadístico.

**d). Plan de recuento**

El recuento de los datos obtenidos se hizo electrónicamente, en base a la matriz de datos creada en la hoja de cálculo.

**e). Plan de análisis**

Se utilizó estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas); las variables categóricas se presentaron como proporciones. Para el análisis estadístico se empleó la hoja de cálculo Excel 2016 con su complemento analítico y el paquete SSPSV.24.0

Se utilizaron las pruebas de chi cuadrado  $X^2$  y el coeficiente de correlación P para definir la existencia o no de significancia estadística entre las variables cualitativas evaluadas en el presente trabajo.





# **CAPITULO II**

# **RESULTADOS**

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa**

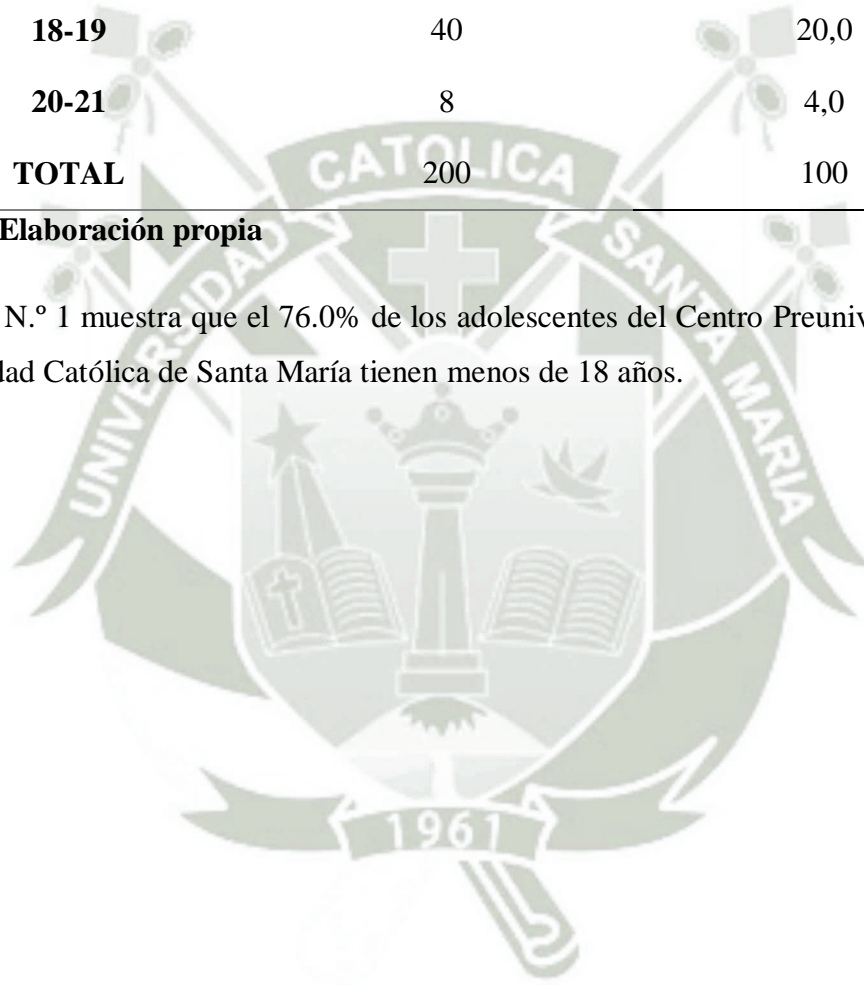
**TABLA N.º 1**

**Edad de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de  
Santa María**

Edad	N.º	%
16-17	152	76,0
18-19	40	20,0
20-21	8	4,0
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

**\*Fuente Elaboración propia**

La Tabla N.º 1 muestra que el 76.0% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María tienen menos de 18 años.



**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

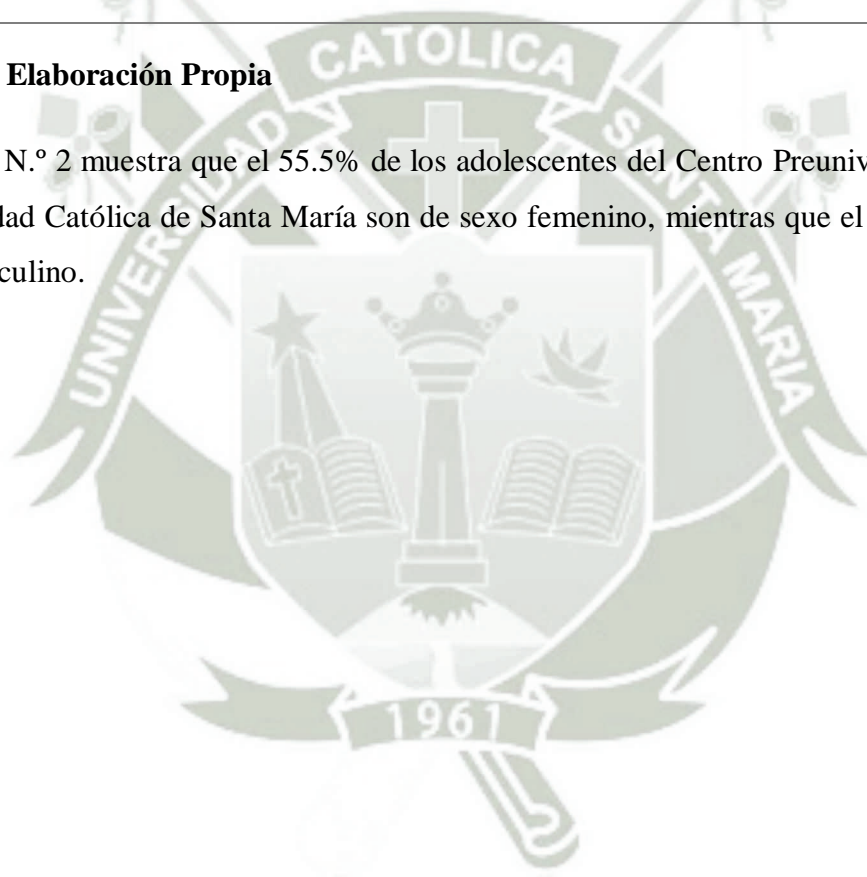
**TABLA N.º 2**

**Sexo de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de  
Santa María**

<b>Sexo</b>	<b>N.º</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>	89	44,5
<b>Femenino</b>	111	55,5
<b>TOTAL</b>	200	100

**\* Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 2 muestra que el 55.5% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María son de sexo femenino, mientras que el 44.5% son de sexo masculino.



**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

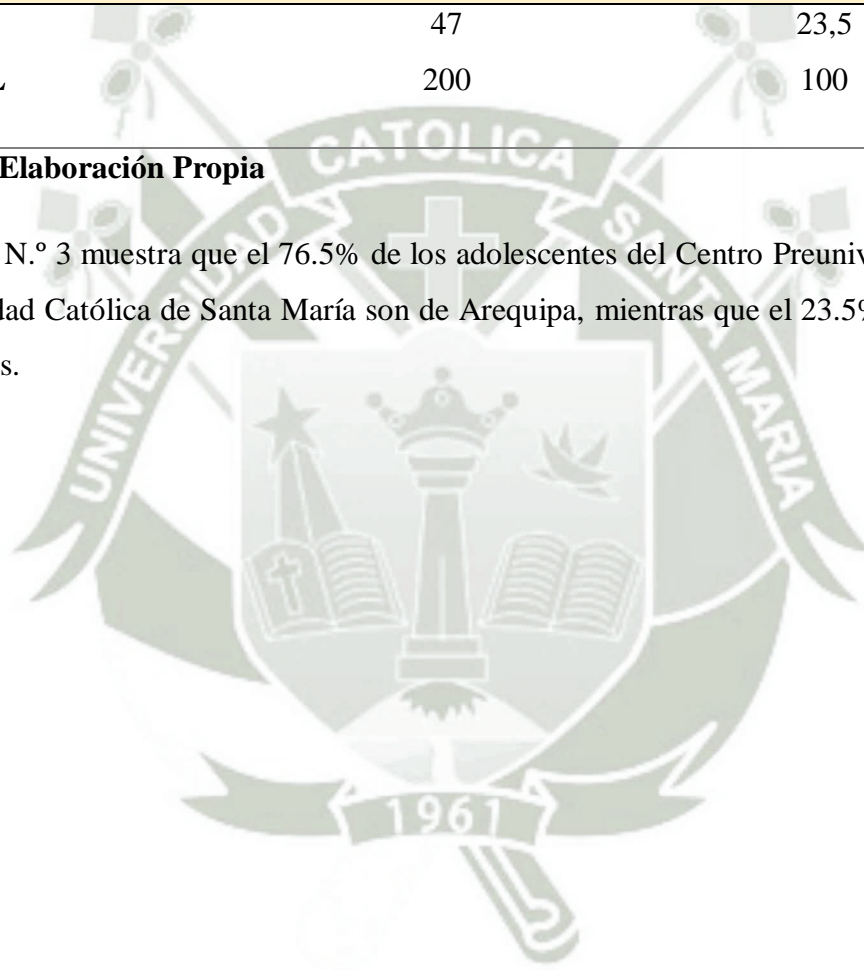
**TABLA N.º 3**

**Lugar de procedencia de los adolescentes del centro preuniversitario de la  
universidad católica de santa maría**

Procedencia	N.º	%
<b>Arequipa</b>	153	76,5
<b>Otros</b>	47	23,5
<b>TOTAL</b>	200	100

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 3 muestra que el 76.5% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María son de Arequipa, mientras que el 23.5% son de otras provincias.



**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

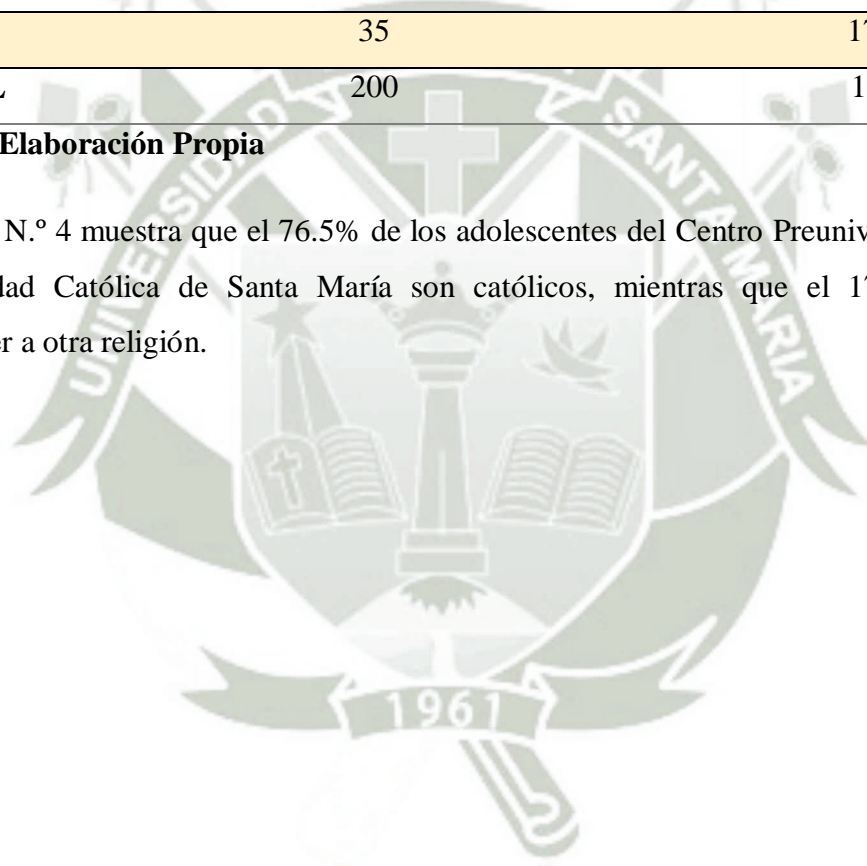
**TABLA N.º 4**

**Religión de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica  
de Santa María**

Religión	N.º	%
Católica	153	76,5
Evangelista	2	1,0
Cristiana	10	5,0
Otra	35	17,5
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 4 muestra que el 76.5% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María son católicos, mientras que el 17.5% refieren pertenecer a otra religión.



**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

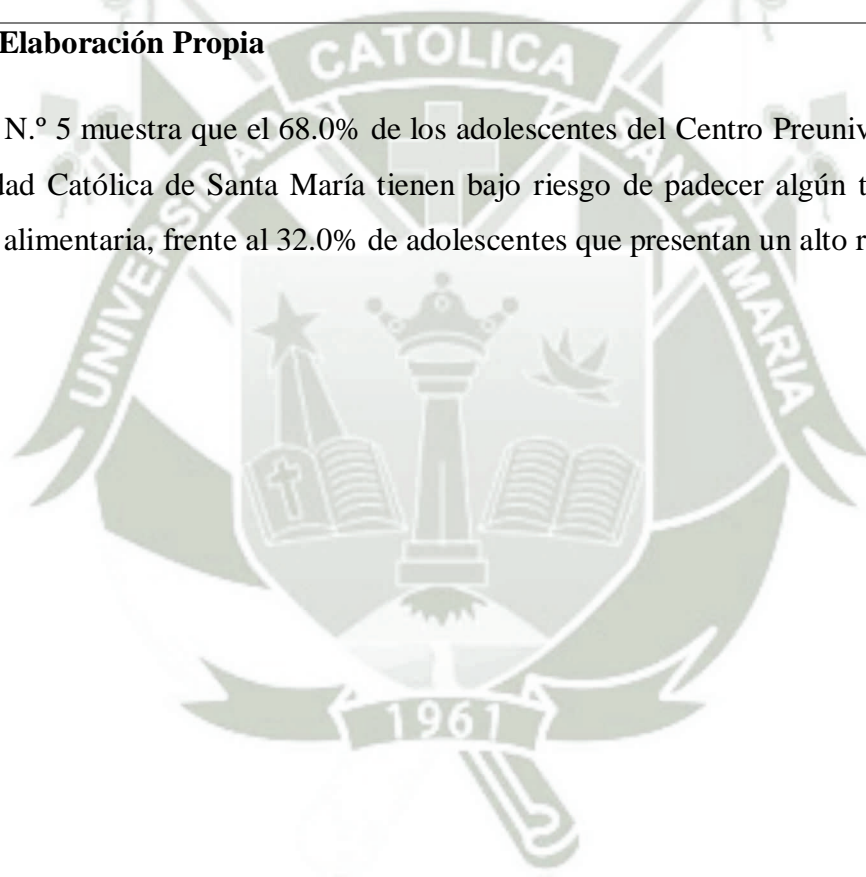
**TABLA N.º 5**

**Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria (EAT-26) en los adolescentes del  
Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María**

Riesgo de TCA (EAT-26)	N.º	%
Bajo	136	68,0
Alto	64	32,0
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 5 muestra que el 68.0% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María tienen bajo riesgo de padecer algún trastorno de la conducta alimentaria, frente al 32.0% de adolescentes que presentan un alto riesgo.



**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º 6**

**Nivel de Impulsividad (BIS-11) en los adolescentes del Centro Preuniversitario de la  
Universidad Católica De Santa María**

<b>Nivel de Impulsividad (BIS-11)</b>	<b>N.º.</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	113	56,5
<b>Alto</b>	87	43,5
<b>TOTAL</b>	200	100

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 6 muestra que el 56.5% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María tienen bajo nivel de impulsividad (BIS-11), mientras que el 43.5% de adolescentes presentan alto nivel de impulsividad.

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad, en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º. 7**

**Relación entre el Nivel de Impulsividad (BIS-11) y la edad de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María**

Edad	Nivel de Impulsividad (BIS-11)				TOTAL	
	Bajo		Alto		N.º.	%
	N.º.	%	N.º.	%		
<b>16-17</b>	88	44,0	64	32,0	152	76,0
<b>18-19</b>	22	11,0	18	9,0	40	20,0
<b>20-21</b>	3	1,5	5	2,5	8	4,0
<b>TOTAL</b>	113	56,5	87	43,5	200	100

$X^2=1.33$

$P>0.05$

$P=0.51$

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N°7 muestra que el 32.0% de los adolescentes de los adolescentes participantes del estudio con alta impulsividad tienen menos de 18 años, frente al 44.0 % con baja impulsividad y una edad menor a 18 años. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=1.33$ ) muestra que el nivel de impulsividad y la edad no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º 8**

**Relación entre el Nivel de Impulsividad (BIS-11) y el sexo de los adolescentes del  
Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María**

Sexo	Nivel de Impulsividad (BIS-11)				TOTAL	
	Bajo		Alto		N.º	%
	N.º	%	N.º	%		
<b>Masculino</b>	57	28,5	32	16,0	89	44,5
<b>Femenino</b>	56	28,0	55	27,5	111	55,5
<b>TOTAL</b>	113	56,5	87	43,5	200	100,0

$X^2=3.71$

$P<0.05$

$P=0.05$

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 8, muestra que el 28.5% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con nivel bajo de impulsividad son de sexo masculino y que el 27,5% de los encuestados con nivel alto de impulsividad son de sexo femenino. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=3.71$ ) muestra que el nivel de impulsividad y el sexo presentaron relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad, en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º 9**

**Relación entre el Nivel de Impulsividad (BIS-11) y el lugar de procedencia de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María**

Procedencia	Nivel de Impulsividad (BIS-11)				TOTAL	
	Bajo		Alto		N.º	%
	N.º	%	N.º	%		
<b>Arequipa</b>	93	46,5	60	30,0	153	76,5
<b>Otros</b>	20	10,0	27	13,5	47	23,5
<b>TOTAL</b>	113	56,5	87	43,5	200	100,0

$X^2=4.86$

$P<0.05$

$P=0.02$

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 9 muestra que el 46.5% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con nivel bajo de impulsividad proceden de Arequipa frente al 30% con niveles altos de impulsividad que también proceden de la mencionada ciudad. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=4.86$ ) muestra que el nivel de impulsividad y el lugar de procedencia presentaron relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º 10**

**Relación entre el Nivel de Impulsividad (BIS-11) y la religión de los adolescentes del  
Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María**

Religión	Nivel de Impulsividad (BIS-11)				TOTAL	
	Bajo		Alto		N.º	%
	N.º	%	N.º	%		
<b>Católica</b>	86	43,0	67	33,5	153	76,5
<b>Evangelista</b>	1	0,5	1	0,5	2	1,0
<b>Cristiana</b>	7	3,5	3	1,5	10	5,0
<b>Otra</b>	19	9,5	16	8,0	35	17,5
<b>TOTAL</b>	113	56,5	87	43,5	200	100,0

$X^2=0.85$

$P>0.05$

$P=0.84$

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 10 muestra que el 43.0% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con bajo nivel de impulsividad son de religión católica frente al 33,5% con nivel alto de impulsividad que tienen también la mencionada religión. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.85$ ) muestra que el nivel de impulsividad y la religión no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º 11**

**Relación entre el riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria (EAT-26) y la edad  
de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María**

Edad	Riesgo de TCA (EAT-26)				TOTAL	
	Bajo		Alto		N.º	%
	N.º	%	N.º	%		
<b>16-17</b>	105	52,5	47	23,5	152	76,0
<b>18-19</b>	24	12,0	16	8,0	40	20,0
<b>20-21</b>	7	3,5	1	0,5	8	4,0
<b>TOTAL</b>	136	68,0	64	32,0	200	100

$X^2=2.66$

$P>0.05$

$P=0.26$

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 11 muestra que el 52.5% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con riesgo bajo de TCA tienen menos de 18 años y el 23.5% de aquellos con alto riesgo de TCA también están comprendidos en esas edades. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=2.66$ ) muestra que el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y la edad no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º 12**

**Relación entre el Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria (EAT-26) y el sexo  
de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María**

Sexo	Riesgo de TCA (EAT-26)				TOTAL	
	Bajo		Alto		N.º.	%
	N.º.	%	N.º.	%		
<b>Masculino</b>	66	33,0	23	11,5	89	44,5
<b>Femenino</b>	70	35,0	41	20,5	111	55,5
<b>TOTAL</b>	136	68,0	64	32,0	200	100

$X^2=2.79$

$P>0.05$

$P=0.10$

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 12 muestra que el 35% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con bajo riesgo de TCA son de sexo femenino frente al 20,5% con alto riesgo de TCA que son del mismo sexo. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=2.79$ ) muestra que el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y el sexo no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º 13**

**Relación entre el Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria (EAT-26) y el lugar  
de procedencia de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad  
Católica de Santa María**

Procedencia	Riesgo de TCA (EAT-26)				TOTAL	
	Bajo		Alto		N.º	%
	N.º	%	N.º	%		
<b>Arequipa</b>	110	55,0	43	21,5	153	76,5
<b>Otros</b>	26	13,0	21	10,5	47	23,5
<b>TOTAL</b>	136	68,0	64	32,0	200	100

$X^2=4.54$

$P<0.05$

$P=0.03$

**\*Fuente Elaboración Propia**

La Tabla N.º 13 muestra que 55% de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con bajo riesgo de TCA proceden de Arequipa frente al 21,5% con alto riesgo de TCA que también proceden de la misma ciudad. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=4.54$ ) muestra que el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y el lugar de procedencia presentaron relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad,  
en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa  
María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º 14**

**Relación entre el Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria (EAT-26) y la  
religión de los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de  
Santa María**

Religión	Riesgo de TCA (EAT-26)				TOTAL	
	Bajo		Alto		N.º	%
	N.º	%	N.º	%		
<b>Católica</b>	104	52,0	49	24,5	153	76,5
<b>Evangelista</b>	1	0,5	1	0,5	2	1,0
<b>Cristiana</b>	7	3,5	3	1,5	10	5,0
<b>Otra</b>	24	12,0	11	5,5	35	17,5
<b>TOTAL</b>	136	68,0	64	32,0	200	100

$X^2=0.32$

$P>0.05$

$P=0.96$

**\*Fuente Elaboración propia**

La Tabla N.º 14 muestra que el 52.0% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con bajo riesgo de TCA son de religión católica frente al 24,5% con alto riesgo de TCA que también tienen la misma religión. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.32$ ) muestra que el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y la religión no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad, en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018”**

**TABLA N.º 15**

**Relación entre el Nivel de Impulsividad (BIS-11) y el Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria en los adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María**

Riesgo de TCA(EAT-26)	Nivel de Impulsividad (BIS-11)				TOTAL	
	Bajo		Alto		N.º.	%
	N.º.	%	N.º.	%		
<b>Bajo</b>	98	49,0	38	19,0	136	68,0
<b>Alto</b>	15	7,5	49	24,5	64	32,0
<b>TOTAL</b>	113	56,5	87	43,5	200	100

$X^2=41.86$

$P<0.05$

$P=0.00$

**\*Fuente Elaboración propia**

La Tabla N.º 15 muestra que el 49,0% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con nivel bajo de impulsividad presentan riesgo bajo de TCA frente al 24,5% de estos con niveles altos de impulsividad y riesgo alto de TCA. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=41.86$ ) muestra que el nivel de impulsividad y el riesgo de trastorno de conducta alimentaria presentaron relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).



# **CAPITULO III**

## **DISCUSIÓN Y COMENTARIOS**

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y su asociación con la impulsividad en los estudiantes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica Santa María, en el cual se encuestaron a 200 alumnos cuyas edades están comprendidas entre menores de 18 años y 20 años de edad. En el proceso del estudio se mantuvo la confidencialidad de los estudiantes; es así como obtuvimos los siguientes resultados.

Del total de estudiantes encuestados respecto la edad (**Tabla N°1**) muestra que el 76.0% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María tienen menos de 18 años. En cuanto al género (**Tabla N°2**) muestra que el 55.5% de los adolescentes estudiados son de género femenino y el 44.5% de género masculino; de acuerdo al nivel de procedencia (**Tabla N°3**) el 76.5% refieren como lugar de procedencia Arequipa, mientras que un 23.5% provienen de otros lugares; respecto a la religión (**Tabla N°4**) muestra que un 76.5 % son de religión católica, mientras que el 17.5% declaran ser de otra religión.

En cuanto al Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria utilizando la escala Eating Attitudes Test -26 (EAT-26) (**Tabla N°5**), muestra que el 68.0% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María tienen bajo riesgo de padecer algún trastorno de la conducta alimentaria, mientras que el 32.0% de adolescentes presentan un alto riesgo.

*Llerena VJ y Vargas NJ (4)* en un estudio realizado en el año 2012 en Cajamarca en adolescentes de educación secundaria con el objetivo de determinar la relación existente entre los factores biopsicosociales y conductas de riesgo frente a anorexia y bulimia nerviosa utilizando “el inventario de trastornos alimentario ITA” encontraron una proporción de 49.6% de alumnas que tenían un mayor riesgo considerable de sufrir anorexia y bulimia nerviosa. Igualmente, en el estudio realizado por *Ruiz de S, Carlos (5)* a nivel local con el objetivo de comparar los síntomas de anorexia que existían en escolares de educación secundaria en el año 2017 utilizando la escala de EAT-26 concluye que, la mitad de la población total (49.6%) presenta conductas alimentarias de riesgo entre moderadas a leves.

Si bien es cierto que en uno de los trabajos mencionados anteriormente se utilizó una escala para valorar el riesgo de trastorno de la conducta alimentaria diferente podemos concluir que las cifras encontradas demuestran cierta similitud, sin embargo, la frecuencia podría variar debido a la edad de la población estudiada.

Respecto al nivel de impulsividad de los adolescentes estudiados (**Tabla N°6**) medido a través de la Escala de Impulsividad de Barratt (BIS-11), muestra que el 56.5% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María tienen bajo nivel de impulsividad (BIS-11), mientras que el 43.5% de adolescentes presentan alto nivel de impulsividad.

*Otazu LA, Torres AL (6)* en el estudio realizado a nivel local en estudiantes universitarios en el año 2014 en el que si bien es cierto se emplea la escala de Impulsividad Funcional/Disfuncional de Dickman (1990) para la medida de la conducta impulsiva se obtuvieron similares proporciones demostrando, que un 46% de los estudiantes evaluados presentan de moderada a alta impulsividad; siendo un 10.1% de este porcentaje aquellos estudiantes con impulsividad disfuncional y conductas autodestructivas alto. A diferencia del estudio realizado por *Núñez F, Juan Carlos (7)* a nivel local en estudiantes preuniversitarios encontrando un 12.6 % de estudiantes con alto nivel de impulsividad; este resultado difiere con el encontrado por nuestro estudio debido tal vez a diferencias en estrategias metodológicas y de aplicación de instrumentos.

En relación al nivel de impulsividad y la edad de los adolescentes del Centro Preuniversitario (**Tabla N°7**) muestra que el 32.0% de los adolescentes de los adolescentes participantes del estudio con alta impulsividad tienen menos de 18 años, frente al 44.0 % con baja impulsividad y una edad menor a 18 años. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=1.33$ ) muestra que el nivel de impulsividad y la edad no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

*Otazu LA, Torres AL (6)* en el estudio realizado a nivel local en el año 2014; en el que el si bien es cierto se emplea la escala de Impulsividad Funcional/Disfuncional de Dickman (1990) para la medida de la conducta impulsiva, demostró que un 23.5% de los estudiantes evaluados cuyas edades comprenden un rango menor de 20 años presentan de moderada a alta impulsividad disfuncional; similar al estudio realizado por *Iriarte RA (8)* en adolescentes del distrito de Esperanza-Trujillo en el año 2009 en el que utiliza el cuestionario de Agresividad Premeditada e Impulsividad en Adolescentes (CAPIA), encontró niveles elevados de impulsividad en 8.3% de adolescentes estudiados, siendo la edad más frecuente el rango comprendido entre los 16-18 años. Si bien es cierto que en los trabajos mencionados anteriormente se usó diferentes escalas para determinar en nivel de impulsividad; coincidimos que son mucho más frecuentes los adolescentes menores de 18 años con altos

niveles de impulsividad y que no existe relación estadística significativa entre la edad y los niveles de impulsividad.

En cuanto al nivel de impulsividad y el sexo de los adolescentes del Centro Preuniversitario (**Tabla N°8**) muestra que el 28,5% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con nivel bajo de impulsividad son de sexo masculino y que el 27,5% de los con nivel alto de impulsividad son de sexo femenino. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=3.71$ ) muestra que el nivel de impulsividad y el sexo presentaron relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

*Otazu LA, Torres AL (6)* en el estudio realizado a nivel local demostró que un 27.2% de estudiantes universitarios de género femenino presenta una impulsividad disfuncional de moderado a alto; *Salvo GL, Castro SA (9)* en el estudio realizado en Chile en el 2013 utilizando la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) se reporta un 7.2 % de estudiantes con niveles elevados de impulsividad, siendo más frecuente en el género femenino con un 3.9%. Similares resultados se encontraron el estudio realizado por *Iriarte RA (8)* en la ciudad de Trujillo donde a pesar de que utilizo otro instrumento para la medir el nivel de impulsividad tal como lo detallamos más adelante, hallo niveles elevados de impulsividad en un 8.3% de la población encuestada, siendo un 6.2% de este resultado adolescentes de sexo femenino, no encontrando relación estadísticamente significativa. De los estudios anteriormente señalados, coincidimos que el género femenino presenta mayor nivel de impulsividad; sin embargo, la relación estadística difiere con lo encontrado en nuestro estudio, asumimos que esto puede deberse a diferencias en estrategias metodológicas y de aplicación de instrumentos y población estudiada.

En relación al nivel de impulsividad y el lugar de procedencia de los adolescentes estudiados (**Tabla N°9**) muestra que el 46,5% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con nivel bajo de impulsividad proceden de Arequipa frente al 30% con niveles altos de impulsividad que también proceden de la mencionada ciudad. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=4.86$ ) muestra que el nivel de impulsividad y el lugar de procedencia presentaron relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

Durante la búsqueda de la literatura no se encontró ningún estudio a nivel local que estudie el riesgo de trastornos de conducta alimentaria y su asociación con el nivel de impulsividad,

así como la relación de estos al lugar de procedencia destacamos este resultado en adolescentes procedentes de Arequipa constituyendo un aporte del presente trabajo.

En relación al nivel de impulsividad y la religión de los adolescentes del Centro Preuniversitario (**Tabla N°10**) muestra que el 43.0% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con bajo nivel de impulsividad son de religión católica frente al 33,5% con nivel alto de impulsividad que tienen también la mencionada religión. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.85$ ) muestra que el nivel de impulsividad y la religión no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

*Corbi GB et al (10)* en el estudio realizado en adolescentes colombianos empleando la escala de Plutchick para la medida de la impulsividad, halló un 4.8% de estudiantes encuestados con altos niveles de impulsividad y de estos un 4% referían pertenecer a la religión católica; concluyendo que no se encontró relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Este es el único estudio encontrado que relaciona el nivel de impulsividad y la religión dentro de sus variables, si bien es cierto que coincidimos en que no hay relación estadística significativa; las cifras de frecuencia podrían variar debido a diferencias en la población estudiada.

En cuanto al riesgo de trastorno de conducta alimentaria y la edad de los adolescentes estudiados (**Tabla N°11**) muestra que el 52,5% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con riesgo bajo de TCA tienen menos de 18 años y el 23.5% de aquellos con alto riesgo de TCA también están comprendidos en esas edades. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=2.66$ ) muestra que el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y la edad no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

*Llerena VJ y Vargas NJ (4)* en el estudio realizado en adolescentes de educación secundaria en Cajamarca en el año 2012; si bien es cierto que emplea “el inventario de trastornos alimentario ITA” halló una proporción de 49.6% de alumnos con mayor riesgo de sufrir algún trastorno de conducta alimentaria (TCA) la gran mayoría de dicha población tiene un rango de edad entre 14 y 16 años; además concluye que no existe relación significativa entre el riesgo de TCA y la edad. Esto se correlaciona con la bibliografía que indica que no hay edad determinada para el debut de un TCA; sin embargo, la adolescencia se considera la etapa de mayor riesgo para desarrollar los TCA.

En cuanto al riesgo de trastorno de conducta alimentaria y el sexo de los adolescentes del Centro Preuniversitario (**Tabla N°12**) muestra que el 35% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con bajo riesgo de TCA son de sexo femenino frente al 20,5% con alto riesgo de TCA que son del mismo sexo. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=2.79$ ) muestra que el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y el sexo no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

*Aliaga DL et al (11)* estudiaron a adolescentes limeños en el año 2010 con el objetivo de determinar la sintomatología de los trastornos de conducta alimentaria, utilizando el cuestionario Eating Disorders Inventory (EDY-2) demostrando que no se encuentran diferencias significativas entre géneros. *Ruiz de S, Carlos (5)* realizó un estudio a nivel local donde el 100% de la población fueron de sexo femenino; esto se decidió sustentando que las adolescentes presentan mayor riesgo de padecer síntomas de anorexia basándose en el estudio de *Frédérique R. E Smink et al*. De los estudios mencionados anteriormente podemos concluir que no existe relación significativa entre el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y el sexo. Sin embargo, si bien sabemos que hay una mayor prevalencia de trastorno de conducta alimentaria en el género femenino no es aconsejable omitir el riesgo presente en el género masculino ya que recientes estudios canadienses (12) señalan que hay una prevalencia de trastornos de conducta alimentaria del 2% en hombres sugiriendo una razón hombre: mujer entre 1:2 y 1:3; en el estudio realizado en Colombia por *Constaín GA(13)* utilizando la Eating Attitudes Test-26 (EAT-26) halló un 18.4% de prevalencia de TCA demostrando el aumento de riesgo de trastorno de conducta alimentaria en varones.

En cuanto al riesgo de trastorno de conducta alimentaria y el lugar de procedencia de los adolescentes del Centro Preuniversitario (**Tabla N°13**) muestra que 55% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con bajo riesgo de TCA proceden de Arequipa frente al 21,5% con alto riesgo de TCA que también proceden de la misma ciudad. Así mismo según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=4.54$ ) muestra que el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y el lugar de procedencia presentaron relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

En cuanto al riesgo de trastorno de conducta alimentaria y la religión de los adolescentes del Centro Preuniversitario (**Tabla N°14**) muestra que el 52.0% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con bajo riesgo de TCA son de

religión católica frente al 24,5% con alto riesgo de TCA que también tienen la misma religión. Así mismo según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.32$ ) muestra que el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y la religión no presentaron relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

Durante la búsqueda de la literatura no se encontró ningún estudio a nivel local ni internacional que estudie el riesgo de trastornos de conducta alimentaria y su asociación con el nivel de impulsividad, así como la relación de estos al lugar de procedencia y religión destacamos este resultado en adolescentes procedentes de Arequipa constituyendo un aporte del presente trabajo.

En cuanto a la relación entre el nivel de impulsividad y el riesgo de trastorno de conducta alimentaria en los adolescentes del Centro Preuniversitario (**Tabla N°15**) muestra que el 49,0% de los adolescentes del centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María con nivel bajo de impulsividad presentan riesgo bajo de TCA frente al 24,5% de estos con niveles altos de impulsividad y riesgo alto de TCA. Asimismo, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=41.86$ ) muestra que el nivel de impulsividad y el riesgo de trastorno de conducta alimentaria presentaron relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

*Waxman ES (14)* realizó una revisión sistemática de la bibliografía que estudia la impulsividad en individuos con trastornos de conducta alimentaria; concluyendo que la impulsividad es una característica de pacientes que sufren la modalidad de atracones como son la bulimia nerviosa y la anorexia nerviosa purgativa; así mismo define que otras formas de psicopatología que se asocian a desórdenes alimenticios presentan niveles elevados de impulsividad. Recordemos que la impulsividad es un constructo multidimensional, tal como lo describe Barrat (10) quien distingue tres factores: primero una disfunción motora, un segundo factor denominado atencional y por último un factor de no planeación; de tal manera se vio que los grupos los individuos que padecen de TCA en la modalidad de atracones mostraron una mayor impulsividad motora. Waxman también refiere que no existe una postura uniforme acerca del rol de la impulsividad y los TCA; hay autores que afirman que el rasgo de impulsividad no emerge como un factor de riesgo para padecer algún desorden alimenticio, simplemente concluyen que la impulsividad es una característica de un subgrupo de individuos con trastorno de conducta alimentaria. Sin embargo, en apoyo de la hipótesis de que la impulsividad es un factor de riesgo *Nagata et al (15)* estudio la relación temporal entre la aparición del TCA y el manifiesto de los comportamientos impulsivos,

concluyendo que el 80% de los individuos con bulimia nerviosa purgativa presenta comportamientos impulsivos antes de la aparición del trastorno de conducta alimentaria.

De tal forma concluimos que aquellos pacientes con trastorno de conducta alimentaria particularmente los de tipo atracón muestran comportamientos más impulsivos, la impulsividad está relacionada al desarrollo de TCA. Durante la búsqueda de la literatura no se encontró ningún estudio a nivel local ni nacional que estudie el riesgo de trastornos de conducta alimentaria y su asociación con el nivel de impulsividad, constituyendo un aporte del presente trabajo.





**CAPITULO IV**  
**CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

### **Primera:**

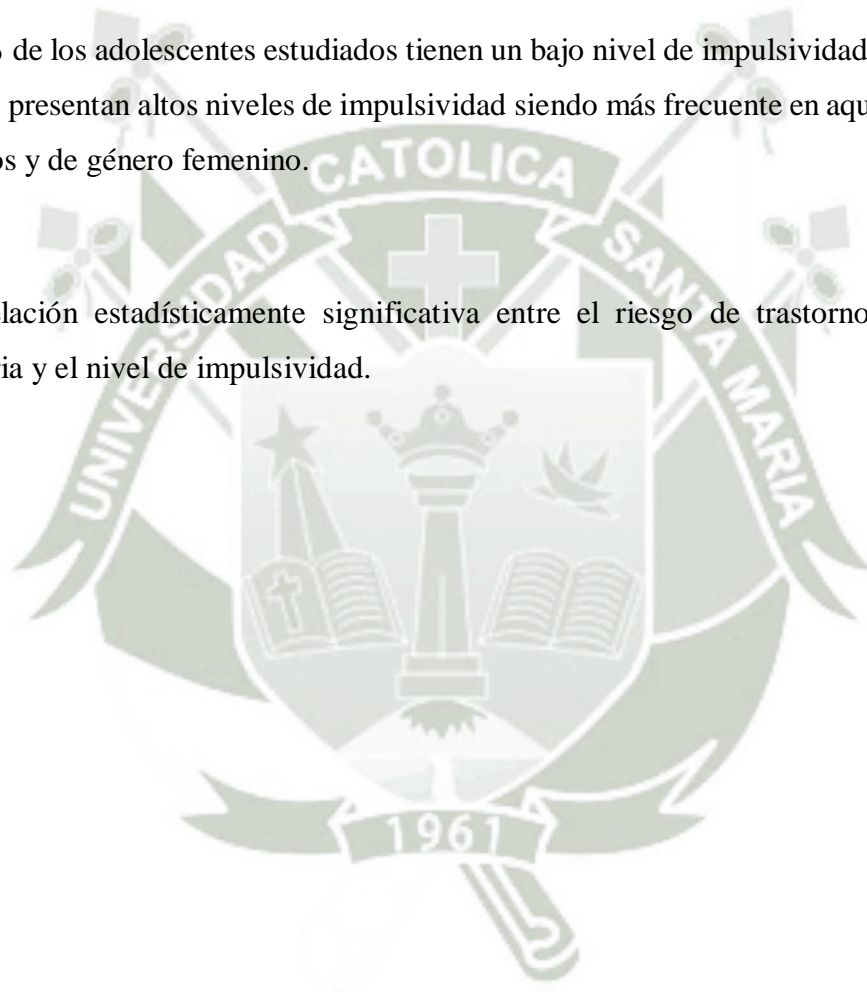
Aproximadamente la tercera parte de los alumnos encuestados (32.0%) presentan riesgo de desarrollar algún Trastorno de Conducta Alimentaria, resultados alarmantes ya que representan un problema importante de salud pública; por el peligro que estas patologías ocasionan en el individuo que lo padece.

### **Segunda:**

El 56.5 % de los adolescentes estudiados tienen un bajo nivel de impulsividad; mientras que un 43.5% presentan altos niveles de impulsividad siendo más frecuente en aquellos menores de 18 años y de género femenino.

### **Tercera:**

Existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo de trastorno de conducta alimentaria y el nivel de impulsividad.



## RECOMENDACIONES

### **Primera:**

Se recomienda la ejecución de programas de promoción y consejería sobre trastornos de conducta alimentaria en las instituciones educativas de manera conjunta entre la Facultad de Medicina Humana, la Facultad de Psicología de la Universidad de Católica de Santa María y así como los Centros de Salud de atención Primaria, para poder detectar precozmente conductas de riesgo, dar el tratamiento y soporte oportuno.

### **Segunda:**

Establecer estrategias para detectar altos niveles de impulsividad y conductas autodestructivas consecuentes a esta; así también la práctica de programas de promoción y prevención de la salud mental en los adolescentes. A través de la coordinación entre las instituciones educativas, centros preuniversitarios y ministerio de salud.

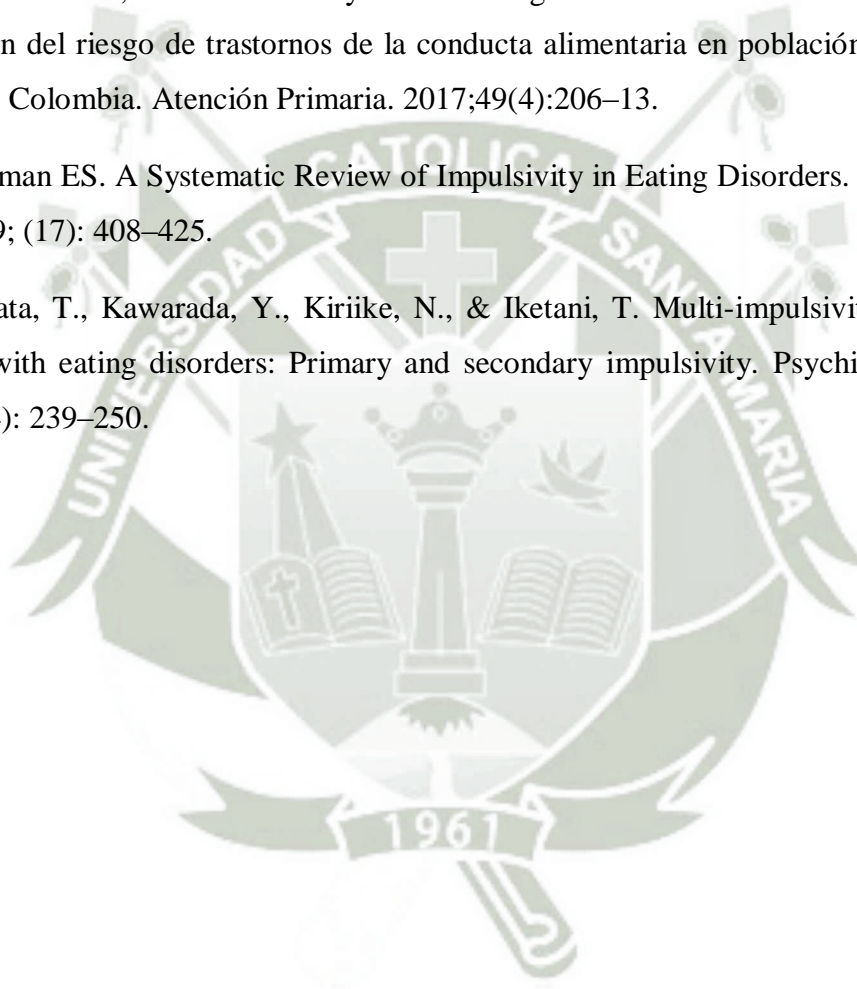
### **Tercera:**

Se aconseja ampliar más estudios sobre los Trastornos de Conducta Alimentaria especificando los tipos, así como realizar una investigación más profunda para caracterizar los Niveles de Impulsividad; tomando una población mayor de adolescentes de diferentes Centros Preuniversitarios y distintos Niveles Socioeconómicos.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Verónica M, Lopez C, Matamala M. Trastornos De La Conducta Alimentaria En Adolescentes Y Jóvenes. Rev.Med. Clin. Condes 2012; 23(5): 566-578.
- 2.- Orozco-Cabal LF, Barratt ES. Implicaciones para el estudio de la neurobiología de la experiencia consciente. El acto impulsivo. Rev Latinoam Psicol 2007;39(1):109–126.
- 3.- Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Swann AC. Psychiatric aspects of impulsivity. Am J Psychiatry. 2001;158(11):1783-93.
- 4.- Fisher, S. The evolution of psychological concepts about the body. *Body images: Development, deviance, and change* 1990; Cash & T. Pruzinsky (Eds.)
- 5.- Guerrero PD, Barjau JM, Chinchilla MA. Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria e influencia mediática: una revisión de la literatura. *Actas Esp Psiquiatr* 2001; 29(6): 403-410.
- 6.- Llerena VJ, Vargas NJ. Factores biopsicosociales y conductas de riesgo frente a anorexia y bulimia nerviosa en alumnas de instituciones educativas: Juan XXIII, María de Nazaret, Guillermo Urrelo y Ramón Castilla Cajamarca 2012, Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería, Facultad de ciencias de la salud, UNC,2012.
- 7.- Ruiz de S, Carlos. Comparación de los síntomas de anorexia nerviosa según el Eating Attitudes Test (EAT-26) en escolares de colegios nacionales y particulares de la ciudad de Arequipa, marzo 2017"; Tesis para obtener el título de Médico Cirujano, Facultad de Medicina Humana, UCSM, 2017
- 8.- Otazú LA, Torres AL. Impulsividad disfuncional y conductas autodestructivas en estudiantes universitarios, Tesis para obtener el título de Licenciada en Psicología, Facultad de Medicina Humana, Facultad de Ciencias y Tecnologías Sociales y humanidades, UCSM, 2014.
- 9.- Iriarte A., Agresividad premeditada e impulsiva según estilos de socialización parental en adolescentes del Distrito de la Esperanza, Trujillo 2009, Tesis para obtener el título profesional de Psicólogo, UCV, 2009.

- 10.- Salvo GL, Castro SA. Confiabilidad y validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) en adolescentes. *Rev. Chil Neuro-Psiquiat* 2013; 51 (4): 245-254.
- 11.- Corbí B, Pérez J. Relación entre impulsividad y ansiedad en los adolescentes. Dpto. de Psicología. Facultad de CC de la Salud. Universidad Camilo José Cela, Colombia 2009.
- 12.- Woodside D, Garfinkel P, Lin E, Goering P, Kaplan A. Comparisons of men with full or partial eating disorders, men without eating disorders and women with eating disorder in the community. *Am J Psychiatr* 2001; 158:570-4.
- 13.- Constaín GA, et al. Validez y utilidad diagnóstica de la escala EAT-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población masculina de Medellín, Colombia. *Atención Primaria*. 2017;49(4):206–13.
- 14.- Waxman ES. A Systematic Review of Impulsivity in Eating Disorders. *Eat. Disorders Rev.* 2009; (17): 408–425.
- 15.- Nagata, T., Kawarada, Y., Kiriike, N., & Iketani, T. Multi-impulsivity of Japanese patients with eating disorders: Primary and secondary impulsivity. *Psychiatry Research*, 2000; (94): 239–250.





**Anexo 1: Consentimiento Informado para Participantes de Investigación**

**“Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad, en una población de adolescentes de un Centro Preuniversitario, Arequipa, 2018”**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es: **Cuál es el Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con el nivel de Impulsividad, en una población de adolescentes de un Centro Preuniversitario, Arequipa, 2018**

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

.....  
Iniciales del Nombre del Participante

.....  
Firma del Participante

.....  
Fecha

**Anexo 2: Ficha de recolección de datos**

Ficha N° \_\_\_\_\_

A continuación, le solicitamos marcar la alternativa respecto a cada ítem citado:

EDAD:	Menos de 18 años ( )	18 años ( )	19 años ( )	20 años ( )	Mas de 20 años
SEXO:	Masculino ( )	Femenino ( )			
PROCEDENCIA:	Arequipa ( )	Otros ( )			
RELIGION:	Católica ( )	Evangelista ( )	Cristiana( )	Otra ( )	



**Anexo 3: Cuestionario EAT-26 (EAT-26)**

Elija una respuesta para cada una de las preguntas

	Siempre	Casi siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
1. Me aterroriza la idea de estar con sobre peso						
2. Evito comer cuando tengo hambre						
3. Me preocupo por los alimentos						
4. He tenido atracones de comida en los cuales cuento que no puedo parar de comer						
5. Corto mis alimentos en trozos pequeños						
6. Me preocupa el contenido calórico de los alimentos						
7. Evito especialmente las comidas con alto contenido de carbohidratos (pan, arroz, papas)						
8. Siento que los demás quieren que yo coma más						
9. Vomito después de haber comido						
10. Me siento extremadamente culpable después de haber comido						
11. Me preocupo por estar más delgado(a)						
12. Pienso en quemar calorías cuando ejercicio						
13. Los demás piensan que estoy muy delgado(a)						
14. Me preocupa la idea de tener grasa en mi cuerpo						
15. Como más lento que los demás, o me demoro más en terminar mis comidas						
16. Evito los alimentos que contienen azúcar						
17. Como alimentos dietéticos (diet o light)						
18. Siento que la comida controla mi vida						
19. Mantengo un control de mi ingesta						
20. Siento que los demás me presionan para comer						
21. Pienso demasiado en la comida						
22. Me siento culpable después de haber comido dulces						
23. Me comprometo con conductas de dieta						
24. Me gusta sentir el estómago vacío						
25. Disfruto probando nuevas comidas apetitosas						
26. tengo el impulso de vomitar luego de comer						

**Anexo 4: Escala de Impulsividad de Barrat (BIS-11)**

Esta es una escala para medir algunas de las formas en que usted actúa y piensa. No se detenga demasiado tiempo en las oraciones. Responda rápida y honestamente marcando una X en la opción que más le represente.

	Raramente o Nunca (0)	Ocasionalmente (1)	A Menudo (3)	Siempre o casi siempre (4)
1. Planifico mis tareas con cuidado				
2. Hago las cosas sin pensarlas				
3. Casi nunca me tomo las cosas a pecho (no me perturbo fácilmente)				
4. Mis pensamientos pueden tener gran velocidad (mis pensamientos van muy rápido en mi mente)				
5. Planifico mis viajes (actividades) con antelación				
6. Soy una persona con autocontrol				
7. Me concentro con facilidad				
8. Ahorro con regularidad				
9. Se me hace difícil estar quieto(a) por largos periodos de tiempo				
10. Pienso las cosas cuidadosamente				
11. Planifico para tener un trabajo fijo (me esfuerzo para asegurarme que tendré dinero para mis gastos) (planifico mis estudios para asegurarme rendir bien)				
12. Digo las cosas sin pensarlas				
13. Me gusta pensar sobre problemas complicados (me gusta pensar sobre problemas complejos)				
14. Cambio de trabajo frecuentemente (cambio de colegio con frecuencia)				
15. Actuo impulsivamente				
16. Me aburre pensar en algo por demasiado tiempo				
17. Visito al médico y al dentista con regularidad				
18. Hago las cosas en el momento en que se me ocurren				
19. Soy una persona que piensa sin distraerse (puedo enfocar mi mente en una sola cosa por mucho tiempo)				
20. Cambio de vivienda a menudo (no me gusta que mis padres vivan en el mismo sitio por mucho tiempo)				
21. Compró cosas impulsivamente				
22. Yo termino lo que empiezo				
23. Camino y me muevo con rapidez				
24. Resuelvo los problemas experimentando (resuelvo los problemas tratando una posible solución y viendo si funciona)				
25. Gasto más dinero de lo que tengo/de lo que gano				
26. Hablo rápido				
27. Tengo pensamientos extraños (irrelevantes) cuando estoy pensando				
28. Me interesa más el presente que el futuro				
29. Me siento inquieto/a en clases (me siento inquieto/a si tengo que oír a alguien hablar demasiado tiempo)				
30. Planifico para el futuro (me interesa más el futuro que el presente)				

**Anexo 5: Eating Attitudes Test - 40 (EAT-40)**

Ponga una marca en la casilla que mejor refleje su caso. Por favor, conteste cuidadosamente cada pregunta

**A:** Siempre **B:** Casi siempre **C:** A menudo **D:** A veces **E:** Pocas veces **F:** Nunca

	A	B	C	D	E	F
1.Me gusta comer con otras personas						
2.Preparo comida para otros, pero yo no me las como						
3.Me pongo nervioso cuando se acerca la hora de la comida						
4.Me da mucho miedo pesar demasiado						
5.Procuro no comer, aunque tenga hambre						
6.Me preocupo mucho por la comida						
7.A veces me he "atrachado de comida, sintiéndome que era incapaz de parar de comer"						
8.Como mis alimentos en trozos pequeños						
9.Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como						
10.Evito especialmente comer alientos con muchos carbohidratos (p.ej., pan, arroz, papas)						
11.Me siento lleno/a después de las comidas						
12.Noto que los demás preferirían que yo comiese más						
13.Vomito después de haber comido						
14.Me siento muy culpable después de comer						
15.Me preocupa el deseo de estar más delgado/a						
16.Hago mucho ejercicio para quemar calorías						
17.Me peso varias veces al día						
18.Me gusta que la ropa me quede ajustada						
19.Disfruto comiendo carne						
20.Me levanto pronto por las mañanas						
21.Cada día como los mismos alimentos						
22.Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicios						
23.Tengo la menstruación regular						
24.Los demás piensan que estoy demasiado delgado						
25.Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo						
26.Tardo en comer más que las otras personas						
27.Disfruto comiendo en restaurantes						
28.Tomo laxantes (purgantes)						
29.Procuro no comer alimentos con azúcar						
30.Como alimentos dietéticos						
31.Siento que los alimentos controlan mi vida						
32.Me controlo en las comidas						
33.Noto que los demás me presionan para que coma						
34.Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida						
35.Tengo estreñimiento						
36.Me siento incómodo después de comer dulces						
37.Me comprometo a hacer régimen						
38.Me gusta sentir el estómago vacío						
39.Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas						
40.Tengo ganas de vomitar después de cada comida						

**Anexo 6: Proyecto de Tesis**



**Universidad Católica de Santa María**

**Facultad de Medicina Humana**

**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**“RIESGO DE TRASTORNO DE CONDUCTA ALIMENTARIA Y SU  
ASOCIACIÓN CON LA IMPULSIVIDAD, EN ADOLESCENTES DEL CENTRO  
PREUNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA,  
AREQUIPA, 2018”**

Proyecto de tesis presentado por la Bachiller:

**Gonzales Choque, María del Carmen**

Para optar el Título Profesional de:

**Médico Cirujano**

Asesor: **Dr. Ricardo Ibañez Barreda**

**Arequipa – Perú**

**2018**

## I. PREÁMBULO

Los trastornos de la conducta alimentaria son un grupo de problemas importantes de salud mental, estos afectan especialmente a adolescentes, siendo las mujeres las más afectadas; sin embargo, se ha propagado a la población masculina e infantil. Estos trastornos se asocian a una mayor morbilidad y mortalidad; siendo así la anorexia nerviosa (AN) el trastorno psiquiátrico asociado a mayor mortalidad. El pronóstico de estas patologías mejora significativamente si son diagnosticadas en etapas tempranas y tratadas de manera precoz. Sin embargo, la realización de estas acciones se dificulta pues los adolescentes y jóvenes que padecen de dichas entidades patológicas, suelen esconderlos debido a la falta de conciencia de dicha enfermedad y motivación al cambio (1).

La impulsividad es un complejo rasgo de la personalidad, relacionado con el control del comportamiento y de las emociones (2). Como conducta adaptativa puede ayudarnos en distintas situaciones de amenaza, principalmente cuando esta se da en circunstancias donde lo más sensato es activar una conducta en “modo ataque-huida”. Una definición desde un punto de vista clínico: es “Una predisposición a realizar acciones rápidas y no planeadas en respuesta a estímulos internos o externos a pesar de las consecuencias negativas que puedan tener tanto para los sujetos impulsivos, como para los demás” (3). En términos generales, la impulsividad hace referencia a un escaso autocontrol de la conducta, caracterizado por la toma rápida de decisiones sin tener en cuenta la trascendencia y consecuencias de estas.

La impulsividad se encuentra de un vasto rango de trastornos mentales, comenzando en la psicosis y los trastornos de la personalidad, pasando por las adicciones comportamentales y a sustancias, las conductas suicidas, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad o los trastornos específicos de control de impulsos, así como en trastornos de conducta alimentaria, siendo característico de la bulimia nerviosa (BN) y anorexia nerviosa (AN). Siendo esta mi motivación para llevar a cabo el estudio de relación entre estos factores.

## II. PLANTEAMIENTO TEORICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

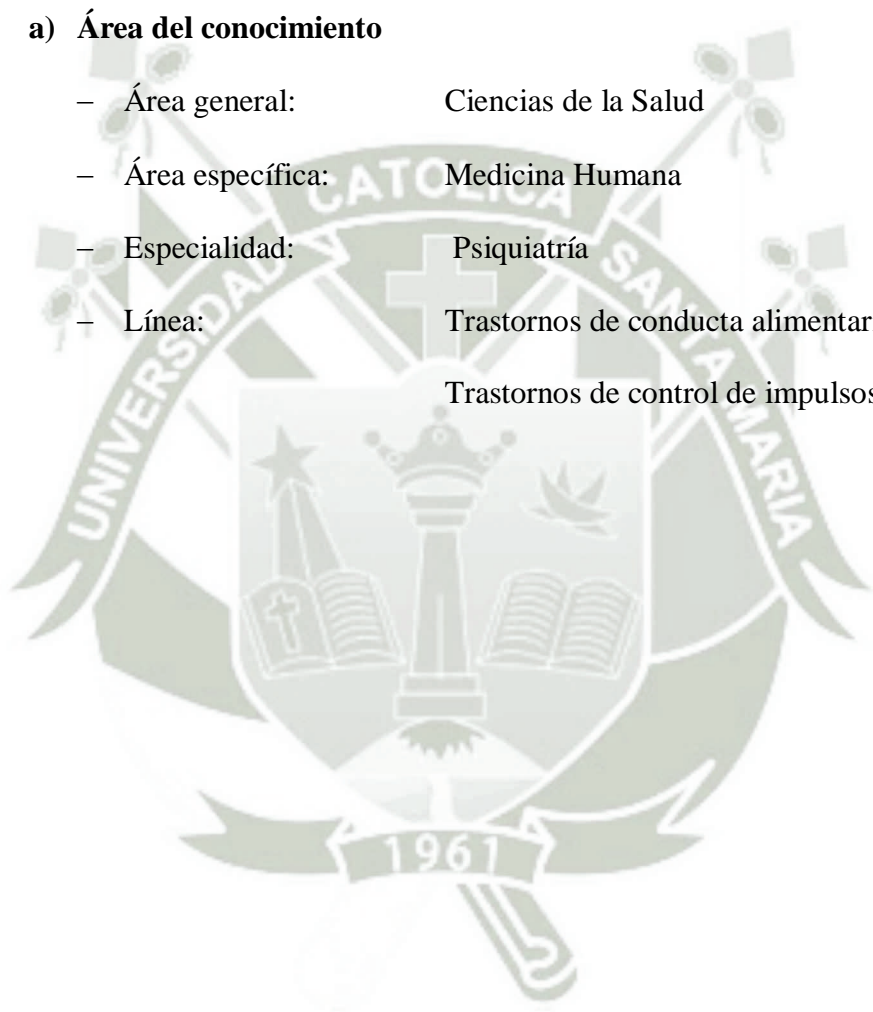
#### 1.1. Enunciado del Problema

¿Cuál es el Riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria y su asociación con la Impulsividad, en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018?

#### 1.2. Descripción del Problema

##### a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Psiquiatría
- Línea: Trastornos de conducta alimentaria  
Trastornos de control de impulsos



**b) Análisis de Variables**

<b>Variables de estudio</b>	<b>Indicador</b>	<b>Subindicador</b>	<b>Escala</b>
Riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria (TCA)	Escala de Eating Attitudes-26 (EAT-26)	Puntaje Total < 20: Bajo Riesgo de TCA Puntaje Total > 20: Alto Riesgo de TCA	Ordinal
Impulsividad	Escala de impulsividad de Barratt (BIS-11)	Puntaje Total < 74: Baja Impulsividad Puntaje Total > 74: Alta Impulsividad	Ordinal
Variables intervinientes	Edad	Años	De razón
	Sexo	Masculino, Femenino	Nominal
	Procedencia	Arequipa, Otros	Nominal
	Religión	Católica, Evangelista, Cristiana, Otros	Nominal

**c) Interrogantes básicas**

1. ¿Cuál es el riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018?
2. ¿Cuál es el Nivel de impulsividad en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018?
3. ¿Cuál es el nivel de asociación entre el riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria y la Impulsividad en adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018?

**d) Tipo de investigación:**

Se trata de un estudio relacional, observacional y transversal.

**1.3. Justificación del problema**

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes razones:

**Originalidad:** Al haber realizado la búsqueda de trabajos similares, no se encontró alguno que asocie riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria y Nivel de Impulsividad en una muestra adolescentes.

**Relevancia Científica:** La impulsividad es un complejo rasgo de la personalidad, relacionado con el control del comportamiento y de las emociones presentes en un amplio grupo de enfermedades mentales como los trastornos de conducta alimentaria, de manera específica en la bulimia nerviosa.

**Relevancia Social:** La adolescencia es una etapa de la vida donde se produce un crecimiento y una maduración biopsicosocial, donde el poco control de los impulsos puede conllevar a un mal manejo de la conducta, que puede tener consecuencias importantes en la salud general y el desarrollo del adolescente, generando diversos problemas sanitarios y sociales.

**Relevancia Contemporánea:** La Adolescencia se caracteriza por una serie de cambios biopsicosociales, constituyendo un grupo poblacional de riesgo ya que varios problemas de salud mental tienden a aparecer al final de la infancia o al inicio de esta etapa, un ejemplo de estos son los trastornos de conducta alimentaria que están asumiendo una especial relevancia debido a su creciente incidencia, la gravedad de las repercusiones a largo plazo, así como la resistencia

al tratamiento.

**Interés Personal:** Durante el desarrollo de mis estudios de pregrado en la practicas clínicas, así como experiencias cercanas a mi pude observar ciertas conductas alimentarias de riesgo; así como la presencia de rasgos de comportamientos impulsivos que podrían predisponer a la aparición de algún trastorno de conducta alimentaria; es por tal motivo mi interés en encontrar asociación entre dichas variables y de esta manera contribuir en el comprensión de estos trastornos en una población de adolescentes.

Por todo ello se justifica la realización del presente estudio.



## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1. Trastorno de Conducta Alimentaria

#### 2.1.1 Definición

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) principalmente anorexia, bulimia, trastornos por atracones son trastornos psiquiátricos de inicio principalmente en la infancia o adolescencia, caracterizado por la presencia de distintas conductas alteradas de la ingesta (4).

##### 2.1.1.1 Anorexia nerviosa

El término anorexia nerviosa deriva del término griego para “pérdida de apetito” y una palabra latina que implica un origen nervioso. Es un síndrome caracterizado por tres criterios fundamentales (5):

- Una inanición autoinducida de una intensidad significativa, esto es, un comportamiento una búsqueda implacable de delgadez o un miedo mórbido de obesidad, es decir, una psicopatología.
- La presencia de signos y síntomas médicos debidos a la inanición; esto son síntomas fisiológicos.
- La anorexia nerviosa suele asociarse, aunque no siempre, con distorsiones de la imagen corporal, la percepción propia de ser de un tamaño alarmantemente grande a pesar de existir una delgadez médica extrema. La distorsión de la imagen corporal es preocupante pero no patognomónica, invariable ni necesaria para el diagnóstico.

Se dan dos subtipos de anorexia nerviosa: restrictivo y con atracones/purgas. Ambos tienen en común el énfasis desproporcionado de la delgadez como tema básico, en ocasiones la única fuente de autoestima, en la que el peso y, en menor grado, la forma corporal se convierte en primordiales y foco continuo de los pensamientos, el estado de ánimo y los comportamientos (5).

Alrededor de la mitad de las personas anoréxicas perderá peso reduciendo drásticamente su ingesta total de alimentos. La otra mitad seguirá una dieta, regularmente se dará atracones y presentara conductas de purga, algunos pacientes se purgan de modo sistemático después de ingerir alimentos. La anorexia nerviosa es mucho más prevalente en las mujeres que en los hombres y suele iniciarse durante la adolescencia. Las hipótesis de una alteración psicológica subyacente en las jóvenes con este trastorno incluyen conflictos durante la transición de la niñez a la edad adulta. También se han sugerido aspectos psicológicos relacionados con los sentimientos de desamparo y dificultades para establecer la autonomía

como factores que contribuyen al desarrollo del trastorno. Los síntomas bulímicos pueden existir como un trastorno independiente o como parte de la anorexia nerviosa. Las personas que sufren de uno de los trastornos sienten preocupación excesiva por el peso, los alimentos y la figura corporal. El desenlace de la anorexia nerviosa varía desde la recuperación espontánea hasta una evolución con altibajos que llevan a la muerte (5).

### **2.1.1.2 Bulimia nerviosa**

Se caracteriza por episodios recurrentes de atracones combinados con conductas de compensación inapropiadas destinadas a evitar el aumento de peso. El malestar físico (p. ej., dolor abdominal o náuseas) dan fin al atracón, que a menudo va seguido por sentimientos de culpa, depresión o disgusto con uno mismo. A diferencia con pacientes con anorexia nerviosa, los que presentan bulimia nerviosa suelen mantener un peso normal (5).

El término bulimia nerviosa deriva de los términos griegos “hambre de buey” y latino “nerviosa”. En algunos pacientes la bulimia nerviosa puede representar un intento fracasado de anorexia nerviosa, ya que ambas comparten el objetivo de alcanzar una extrema delgadez, aunque la bulimia se da en individuos menos capaces de mantener una semiinanciación prolongada o un hambre intensa de forma tan sistemática como los pacientes con anorexia nerviosa restrictiva. En otros casos, los atracones de comida representan episodios de “dietas revolucionarias” en las que se cede a ataques de hambre causados por los esfuerzos para restringir la ingesta con el fin de mantener un grado de delgadez como una forma de automedicación en épocas de angustia emocional. Independientemente de la causa, los atracones de comida provocan pánico, ya que los individuos sienten que han perdido el control sobre lo que comen, y llevan a intentos secundarios de evitar el temido aumento de peso mediante una gama de comportamientos compensatorios, como purgas o ejercicio físico (5).

### **2.1.1.3 Trastorno de atracones**

Las personas con este trastorno inician con atracones recurrentes durante los cuales ingieren cantidades anormalmente grandes de comida en un corto periodo de tiempo. Al contrario que en la bulimia nerviosa, no llevan a cabo conductas de compensación de ningún tipo tras el episodio de atracón. Los episodios a menudo ocurren en privado, por lo general incluyen alimentos hipercalóricos y, durante el atracón, la persona siente que no puede controlar su impulso de comer (5).

#### **2.1.1.4 Otro trastorno de la conducta alimentaria o de la ingestión de alimentos especificado**

La categoría diagnóstica de “Otro trastorno de la conducta alimentaria o de la ingestión de alimentos especificado” puede aplicarse a trastornos de la conducta alimentaria que pudieran provocar un sufrimiento significativo, pero no cumplen todos los criterios establecidos para un trastorno estipulado. Entre las afecciones incluidas en esta categoría están el síndrome de ingesta nocturna, el trastorno por purgas y casos subclínicos de anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y trastornos de atracones (5).

##### **2.1.1.4.1 Síndrome de ingesta nocturna de alimentos**

El síndrome de ingesta nocturna de alimentos se caracteriza por el consumo de grandes cantidades de comida con posterioridad a la cena. Estos individuos suelen tener poco apetito durante el día y sufren de insomnio (5).

##### **2.1.1.4.2 Trastorno por purgas**

El trastorno por purgas se caracteriza por una conducta purgativa recurrente tras el consumo de pequeñas cantidades de comida en personas con peso normal que representan una visión distorsionada de su peso y su imagen corporal. La conducta purgativa abarca el vómito autoinducido, el abuso de laxantes, los enemas y diuréticos, para poder establecer el diagnóstico la conducta no debe estar asociada a la anorexia nerviosa. El trastorno por purgas se diferencia de la bulimia en que la conducta purgativa se produce después de ingerir pequeñas cantidades de comida o bebida, y no se da como resultado de un episodio de atracón. Los episodios con purgas deberían ocurrir al menos una vez a la semana durante un periodo de tres meses antes de establecer el diagnóstico (5).

#### **2.1.2 Etiología**

##### **2.1.2.1 Teoría Psicológicas**

###### **2.1.2.1.1 Anorexia nerviosa**

La anorexia nerviosa parece ser una reacción frente a la demanda de que los adolescentes se comporten de modo más independientes y aumenten su actividad social y sexual. Los pacientes sustituyen con sus preocupaciones, que parecen obsesiones con la alimentación y el aumento de peso, las actividades propias de los adolescentes normales. Por regla general, tienen una falta de sentido de autonomía y de identificación personal. Muchos experimentan sus cuerpos como algo situado bajo el control de sus padres, de modo que la inanición autoimpuesta puede representar un intento de validación como individuo único y especial.

Un paciente anoréxico solo puede desarrollar un sentido de autonomía e identidad personal a través de acto de autodisciplina extraordinaria (5).

Los especialistas en psicoanálisis que tratan a paciente con anorexia nerviosa suelen coincidir en que estos jóvenes no han conseguido separarse psicológicamente de sus madres. El propio cuerpo puede ser percibido como si estuviera habitado por el introyecto de una madre intrusiva y carente de empatía. La desnutrición puede significar inconscientemente, interrumpir el desarrollo de este objeto interno intrusivo, y conseguir así destruirlo. A menudo se da un proceso de identificación proyectiva en las interacciones entre el paciente y su familia. Muchos pacientes anoréxicos sienten que los deseos orales son codiciosos e inaceptables, por lo que son repudiados proyectivamente. Otras teorías se han centrado en las fantasías de impregnación oral. Los padres responden a la negativa a alimentarse poniéndose frenéticos en torno a la cuestión de si en realidad el paciente se está alimentándose. En ese caso, el paciente puede considerar que son los padres los que tienen deseos inaceptables y pueden repudiarlos proyectivamente; es decir, los demás pueden ser voraces y estar controlados por el deseo, pero el paciente, no (5).

#### **2.1.2.1.2 Bulimia nerviosa**

Los pacientes con bulimia nerviosa, al igual que los afectados por anorexia nerviosa, tienen problemas con las exigencias de la adolescencia, pero los primeros son más extrovertidos, irascibles e impulsivos que los segundos. La dependencia del alcohol, los hurtos en tiendas y la labilidad emocional (incluidas las tentativas de suicidio) se asocian a la bulimia nerviosa. Por lo general, experimentan el descontrol de su conducta alimentaria de un modo más egodistónico que los pacientes con anorexia nerviosa, por lo que están más dispuestos a buscar ayuda (5).

Los pacientes con bulimia nerviosa muestran falta de control del superyó y de la fortaleza del yo de sus homólogos con anorexia nerviosa. A menudo sus dificultades para controlar sus impulsos se manifiestan a través de dependencia de sustancias y de relaciones sexuales autodestructivas, además de los atracones y las purgas que caracterizan el trastorno. Muchos tienen antecedentes de problemas para separarse de sus cuidadores, que se manifiestan a través de la ausencia de objetos de transición durante sus primeros años de infancia. Algunos clínicos han observado que los pacientes con bulimia nerviosa utilizan sus propios cuerpos como objeto de transición. La lucha por la separación de una figura materna puede representar un deseo de fusionarse con el cuidador, y la regurgitación puede ser la expresión inconsciente de un deseo de separación (5).

### **2.1.2.1.3 Trastorno de atracones**

Las causas del trastorno de atracones son desconocidas. Los estilos de personalidad impulsiva y extrovertida están vinculados a este trastorno, al igual que las personas que llevan a cabo una dieta muy baja en calorías. Los atracones también pueden darse durante periodos de estrés. Puede que se realicen con la finalidad de reducir la ansiedad o aliviar estados de ánimo depresivos (5).

### **2.1.2.2 Teorías Neuroquímicas**

#### **2.1.2.2.1 Anorexia nerviosa**

En los pacientes con anorexia nerviosa, los opioides endógenos pueden contribuir a la negación del hambre. Los estudios preliminares muestran aumentos de peso espectaculares en algunos pacientes a los que se administraron antagonistas de los opiáceos. La desnutrición provoca muchos cambios bioquímicos, algunos de los cuales también se dan en la depresión, como la hipercortisolemia y la falta de supresión con dexametasona. También se suprime la actividad de la glándula tiroidea. La desnutrición provoca amenorrea, que refleja la disminución de los niveles hormonales (lutropina, folitropina y hormona liberadora de gonadotropinas). No obstante, algunas pacientes con anorexia nerviosa desarrollan amenorrea antes de experimentar una pérdida significativa de peso (5).

Diversos estudios con tomografía computarizada (TC) han revelado un aumento de tamaño de los espacios de LCR (surcos y ventrículos aumentados de tamaño) en pacientes anoréxicas durante la desnutrición, que se invierte si se gana peso. En un estudio con tomografía por emisión de positrones (PET), el metabolismo del núcleo caudado fue más elevado en el estado anoréxico que después de la realimentación (5).

Algunos autores han propuesto la existencia de una disfunción (neuroendocrina) del eje hipotálamo-hipofisiario. Algunos estudios han demostrado disfunciones de la serotonina, la dopamina y la noradrenalina, tres neurotransmisores implicados en la regulación de la conducta alimentaria en el núcleo paraventricular del hipotálamo. Otros factores humorales que podrían intervenir son el factor de liberación de corticotropina (CRF), el neuropéptido Y, la hormona liberadora de gonadotropina y tirotropina (5).

#### **2.1.2.2.2 Bulimia nerviosa**

Algunos investigadores han intentado asociar los ciclos de atracones y purgas con diversos neurotransmisores. Como los antidepresivos a menudo ayudan a los pacientes con bulimia nerviosa, y dado que se ha vinculado la serotonina con la saciedad, se ha propuesto la participación de la serotonina y de la noradrenalina. En algunos pacientes con bulimia nerviosa que presentan vómitos las concentraciones séricas de endorfinas están elevadas,

por lo que sensación de bienestar que experimentan algunos después de vomitar puede estar mediada por estas concentraciones elevadas de endorfinas. La frecuencia de la bulimia nerviosa es mayor en los familiares de primer grado de los individuos con el trastorno (5). Investigadores recientes con el empleo de resonancia magnética (RM) sugieren que la sobrealimentación de la bulimia nerviosa podría deberse a una percepción exagerada de las señales de hambre relacionadas con el gusto dulce mediadas por el área anterior de la ínsula cerebral (5).

### **2.1.3 Clasificación:**

Los sistemas de referencia en cuanto a la clasificación de las enfermedades mentales en psiquiatría son: CIE-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales quinta versión (DSM-5).

La APA (American Psychiatric Association-2013) en su quinta edición (DSM-5), denomina a los TCA como “Trastornos Alimentarios y de la Ingestión de Alimentos” y los clasifica en los siguientes síndromes clínicos:

2.1.3.1 Pica

2.1.3.2 Trastorno de rumiación 307.53 (F98.21)

2.1.3.3 Trastorno de evitación o restricción de la ingesta de alimentos 307.59 (F50.8)

2.1.3.4 Anorexia nerviosa 307.1: depende del subtipo:

(F50.01) Tipo restrictivo

(F50.02 Tipo con atracones/purga)

2.1.3.5 Bulimia nerviosa 307.51 (F50.2)

2.1.3.6 Trastorno de atracones 307.51 (F50.8)

2.1.3.6.7 Otro trastorno alimentario o de la ingestión de alimentos especificado 309.59 (F50.8)

2.1.3.6.8 Trastorno alimentario o de la ingestión de alimentos no especificado 307.50 (F50.9)

### **2.1.4 Psicopatología**

#### **2.1.4.1 Anorexia nerviosa**

El inicio de la anorexia nerviosa suele producirse entre los 10 y 30 años de edad. Está presente en los siguientes casos: 1) si una persona reduce y mantiene voluntariamente un grado de pérdida de peso peligroso para su salud, o no aumenta de peso proporcionalmente

a su crecimiento; 2) si un individuo tiene un miedo intenso a convertirse en obeso, un deseo implacable de delgadez a pesar de una desnutrición médica evidente, o ambos; 3) si un individuo experimenta síntomas clínicos significativos relacionados con la desnutrición; a menudo, pero no de forma exclusiva: alteraciones de la actividad hormonal reproductiva, hipotermia, bradicardia, hipotensión ortostática y reducción grave de las reservas de grasa del organismo, y 4) si las conductas y la psicopatología están presentes durante al menos 3 meses (5).

Todos los pacientes con anorexia nerviosa tienen un gran miedo a aumentar de peso y convertirse en obesos, lo que indudablemente contribuye a su falta de interés, o incluso a la resistencia de tratamiento. La mayoría de las conductas anormales para perder peso se producen en secreto. Los pacientes suelen negarse a comer con sus familias o en lugares públicos. Pierden peso reduciendo drásticamente su ingesta total de alimentos con una reducción desproporcionada de los alimentos ricos en hidratos de carbono y grasas (5).

Como ya se ha indicado, el término anorexia es engañoso, porque la pérdida de apetito suele ser rara hasta fases avanzadas del trastorno. Una prueba de que los pacientes piensan constantemente en la comida es su pasión por coleccionar recetas y cocinar para los demás. Algunos no pueden mantener su restricción voluntaria de la ingesta de alimentos y por ellos se dan atracones, que suelen producirse en secreto y por la noche, y a menudo van seguidos de episodios de vómitos autoinducidos. Para perder peso, los pacientes abusan de los laxantes e incluso de los diuréticos, y son frecuentes los rituales de ejercicio intenso, montar en bicicleta, caminar hacer footing o correr intensamente (5).

Los pacientes con anorexia nerviosa muestran conductas peculiares con respecto a la comida. Ocultan alimentos por toda la casa y suelen llevar consigo grandes cantidades de caramelos en los bolsillos y en los bolsos. A la hora de comer intentan deshacerse de la comida ocultándola en la servilleta o en los bolsillos. Cortan la carne en trozos muy pequeños y dedican mucho tiempo en reordenar los trozos en el plato. Si se les reprocha esta conducta peculiar, los pacientes suelen negar que su conducta es inusual, o simplemente se niegan a hablar de ella (5).

La conducta obsesivo-compulsiva, la depresión y la ansiedad son síntomas psiquiátricos de la anorexia nerviosa notorios con frecuencia en el cuadro clínico. Los pacientes tienden a ser rígidos y perfeccionistas, son frecuentes las quejas somáticas en especial del malestar epigástrico. Es común el robo compulsivo, normalmente de caramelos y laxantes, pero en ocasiones también de ropa y otros objetos.

Se ha descrito con frecuencia una mala adaptación sexual en los pacientes que sufren este trastorno. Muchos adolescentes con anorexia sufren de retraso psicosocial del desarrollo sexual; en los adultos, el inicio del trastorno suele ir acompañado de una reducción marcada del interés por el sexo. Una minoría inusual de pacientes anoréxicos tienen antecedentes premórbidos de promiscuidad, consumo de sustancias tóxicas o de ambos, peor durante el trastorno muestran una reducción del interés por el sexo (5).

Los pacientes suelen requerir atención médica cuando su pérdida de peso se hace evidente. A medida que la pérdida de peso es mayor aparecen signos físicos importantes, como hipotermia (que llegan a los 35°C), edema en zonas de declive, bradicardia, hipotensión y lanugo, y los pacientes presentan diversas alteraciones metabólicas. Algunas mujeres con anorexia nerviosa acuden al médico por amenorrea, que a menudo se produce antes de que la pérdida de peso sea llamativa. Algunos pacientes se inducen el vómito y abusan de purgantes y los diuréticos, y este tipo de conducta es preocupante porque puede provocar alcalosis hipotasémica. En ocasiones se detecta un deterioro de la diuresis hídrica (5).

En la fase de emaciación de la anorexia nerviosa, se han detectado alteraciones en el electrocardiograma (ECG) como aplanamiento de la onda T, la depresión del segmento ST y la prolongación del intervalo QT. Las alteraciones en el ECG también pueden deberse a la pérdida de potasio, que puede llevar a la muerte. La dilatación gástrica es una complicación rara de la anorexia nerviosa. En algunos pacientes, la aortografía ha puesto de manifiesto un síndrome de la arteria mesentérica superior (5).

#### **2.1.4.2 Bulimia nerviosa**

Existe bulimia nerviosa cuando: 1) los episodios de atracones se producen con relativa frecuencia (una vez a la semana o más) durante al menos tres meses; 2) después de los atracones se practican conductas compensatorias para evitar el aumento de peso, fundamentalmente mediante la provocación de vómitos y el abuso de laxantes, diuréticos, enemas o eméticos (80% de los casos) y, con menos frecuencia, la dieta es estricta y el ejercicio extenuante (20% de los casos); 3) la reducción de peso no es grave como en la anorexia nerviosa; y 4) el paciente tiene un miedo patológico a la obesidad, un deseo implacable de delgadez, o ambos, y una parte desproporcionada de la autovaloración depende del peso y la silueta corporal. Al realizar el diagnóstico de bulimia nerviosa, los médicos deben explorar la posibilidad de que el paciente haya experimentado un ataque previo, breve o prolongado, de anorexia nerviosa, presente en alrededor de la mitad de los individuos con bulimia nerviosa. La aparición de atracones suele preceder a la provocación en aproximadamente 1 año (5).

Los vómitos son comunes y suelen provocarse introduciendo un dedo en la garganta, aunque algunas pacientes son capaces de vomitar a voluntad. Estos reducen el dolor abdominal y la sensación de estar hinchado, y permiten que los pacientes sigan comiendo sin temor al aumento de peso. El ácido del vomito puede dañar el esmalte dental, un hallazgo habitual en estos pacientes. Con frecuencia aparece tras el episodio la depresión, denominada en ocasiones angustia postatracción. Durante los atracones. Los pacientes ingieren alimentos dulces, ricos en calorías y, por lo general, de textura blanda o lisa, como los pasteles y la bollería. Algunos prefieren alimentos voluminosos independientes de su sabor. La comida se ingiere en secreto rápidamente, y en ocasiones ni siquiera se mastica (5).

La mayoría de pacientes con bulimia nerviosa se encuentran en un rango de peso normal, pero algunos pueden estar por debajo de este o tener sobrepeso. Estos pacientes están preocupados por su silueta corporal y por su aspecto, se preocupan por como les ven los demás y por su atractivo sexual. La mayoría son sexualmente activos, en comparación con los pacientes con anorexia nerviosa que no sienten interés por el sexo. La historia de los pacientes con bulimia en ocasiones revela la existencia de pica y discusiones durante las comidas (5).

La bulimia nerviosa se da en individuos con altas tasas de trastornos de la personalidad. Los pacientes con bulimia muestran mayores tasas de trastornos del ánimo y del control de los impulsos. También se ha publicado en individuos con riesgo de presentar trastorno de consumo de sustancias y diversos trastornos de la personalidad. Los pacientes con bulimia nerviosa muestran mayores tasas de trastornos de ansiedad, trastorno bipolar I y trastornos disociativos, así como antecedentes de abusos sexuales (5).

#### **2.1.4.3 Trastorno de atracones**

Para recibir el diagnóstico de trastorno de atracones, deben darse cuatro características: 1) comer más rápido de lo normal y hasta el punto de sentirse incómodo por estar tan lleno; 2) comer grandes cantidades de comida incluso cuando no se tiene hambre; 3) comer solo, y 4) sentirse culpable o al menos molesto después del episodio. Los atracones deben darse al menos una vez a la semana durante al menos 3 meses (5).

Aproximadamente la mitad de los individuos con trastorno de atracones son obesos. Por otro lado, los individuos obesos con este trastorno revelan un inicio más temprano de la obesidad que aquellos sin el trastorno. Los pacientes con trastorno de atracones también son más proclives a presentar historial de inestabilidad en el peso, con frecuentes episodios de rebotes de peso (aumento pérdida de más de 10kg). El trastorno puede aparecer asociado a insomnio,

menarquia precoz, dolor de cuello, de hombros y lumbar, dolor muscular crónico y trastornos metabólicos (5).

## **2.1.5 Epidemiología**

### **2.1.5.1 Anorexia nerviosa**

La anorexia nerviosa se ha descrito con mayor frecuencia durante las últimas décadas, con un aumento del número de publicaciones sobre el trastorno en chicas y chicos prepúberes. Las edades de inicio más habituales se sitúan en la mitad de la adolescencia, entre los 14 y 18 años, pero hasta en el 5% de los pacientes se inicia a principios de la década de los 20 años. Se estima que la anorexia nerviosa se da en alrededor del 0.5-1% de las adolescentes. Es de 10 a 20 veces más frecuente en las chicas que en los chicos. Se ha estimado una prevalencia en mujeres jóvenes con algunos síntomas de anorexia nerviosa que no cumplen los criterios diagnósticos cercana al 5%. Aunque inicialmente se describió una frecuencia más elevada entre las clases superiores, los estudios epidemiológicos recientes no muestran una distribución similar. Parece ser más habitual en los países desarrollados, y puede observarse con mayor frecuencia entre mujeres jóvenes con profesiones que exigen delgadez, como la moda o la danza (5).

### **2.1.5.2 Bulimia nerviosa**

La bulimia nerviosa es más prevalente que la anorexia nerviosa. Las estimaciones de prevalencia oscilan entre un 2% y un 4% en las mujeres jóvenes. Al igual que con la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa es significativamente más frecuente en las mujeres que en los hombres, pero a menudo su inicio se produce en etapas más avanzadas de la adolescencia que en la anorexia nerviosa. El inicio puede producirse incluso durante las primeras fases de la vida adulta. En torno al 20% de las mujeres universitarias presentan síntomas bulímicos transitorios en algún momento de sus años de universidad. Aunque a menudo la bulimia nerviosa se da en mujeres jóvenes con un peso normal, en ocasiones existen antecedentes de obesidad. En los países industrializados, la prevalencia se sitúa en torno a un 1% de la población en general. En Estados Unidos, es más prevalente entre los individuos de origen hispano y en la raza negra que entre los blancos no hispanos (5).

### **2.1.5.3 Trastorno de atracones**

El trastorno de atracones es el más común de los trastornos de la conducta alimentaria. Se da en alrededor del 25% de los pacientes que solicitan atención médica por obesidad, y en el 50-70% de los que presentan gran obesidad (IMC >40). Es más común en mujeres (4%) que en hombres (2%) (5).

### 2.1.6 Detección de los Trastornos de conducta Alimentaria

Los trastornos de conducta alimentaria forman parte de las patologías más comunes dentro de la población de adolescentes. Estos trastornos se asocian a una mayor morbilidad y mortalidad; siendo así la anorexia nerviosa el trastorno psiquiátrico asociado a mayor mortalidad. El pronóstico de estas patologías mejora significativamente si son diagnosticadas en etapas tempranas y tratadas de manera precoz, por lo que es sustancial identificar a las personas con alto riesgo de desarrollar TCA para poder incidir en las etapas tempranas del trastorno, siendo así necesario el uso de herramientas de cribado breve y validadas, para la identificación de potenciales casos de Trastornos de conducta alimentaria; de esta forma se han elaborado varios cuestionarios de cribado autoaplicados que permiten la valoración sistemática del comportamiento alimentario.

A continuación, se describen uno de los instrumentos para la identificación de casos de TCA que cumplen con los criterios recomendados para dicho fin:

El EAT (Eating Attitudes Test) es un instrumento para para la detección de TCA en la población general, y para identificar casos actuales o incipientes de Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa. Evalúa actitudes alimentarias anómalas, con mayor énfasis a las relacionadas con el miedo a ganar peso, el impulso de adelgazar y la presencia de patrones alimentarios restrictivos. Originalmente se elaboró un cuestionario de 40 ítems (EAT-40) (Ver Anexo 5), agrupados en 7 factores: conductas bulímicas, imagen corporal con tendencia a la delgadez, uso o abuso de laxantes, presencia de vómitos, restricción alimentaria, comer a escondidas y presión social percibida al aumentar de peso; distribuidos en una escala Likert de 6 puntos, que van desde “nunca” a “siempre”. El rango de puntuación oscila de 0 a 120 con el punto de corte situado en 30 puntos o más; posteriormente se diseñó una segunda versión que consta de 26 ítems en la cual se suprimieron 14 ítems por considerarse redundantes y que no aumentaban la capacidad predictiva de la prueba, conocida como EAT-26 (Ver Anexo 3), desarrollada por Garner DM, et al., 1982 a través del análisis factorial del EAT-40.

El EAT-26 está constituido por los 26 ítems del EAT-40, se valora mediante la misma escala Likert de 6 puntos. Los ítems de esta prueba están estructurados a partir de tres factores:

1. Dieta: se relaciona con la evitación de alimentos que engordan y la preocupación por estar delgadez compuesto por los ítems 1,6,7,10,11,12,14,16,17,22,23,24,25.
2. Bulimia y preocupación por la comida: que contiene los enunciados 3,4,9,18,21,26.
3. Control Oral: está relacionado con el autocontrol en el comer y en el percibir presión desde los otros por aumentar de peso compuesto por los ítems 2,5,8,13,15,19,20.

Con 6 alternativas tipo Likert donde las respuestas “nunca, rara vez y a veces” tienen un valor de 0, “frecuentemente” vale 1 punto, “casi siempre” vale 2 y “siempre” tiene un valor de 3. Se debe tener en cuenta que la pregunta 25 se puntúa a la inversa a mayor puntuación hay mayor riesgo de AN o BN.

Específicamente el EAT-26 ha sido considerado como una de las pruebas estandarizadas más utilizadas en el ámbito de los Trastornos Alimentarios, ya que posee altos índices de confiabilidad y validez (Garner et al., 1982).

## **2.1.7 Diagnóstico: Criterios diagnósticos**

### **2.1.7.1 Criterios diagnósticos del DSM-5 para la anorexia nerviosa (6).**

A. Restricción de la ingesta energética en relación con las necesidades, que conduce a un peso corporal significativamente bajo con la relación a la edad, el sexo el curso del desarrollo y la salud física. Peso significativamente bajo se define como un peso que es inferior al mínimo normal o, en niños y adolescentes, inferior al mínimo esperado.

B. Miedo intenso a ganar peso o a engordar, o comportamiento persistente que interfiere en el aumento de peso, incluso con un peso significativamente bajo.

C. Alteración en la forma en que uno mismo percibe su propio peso o constitución, influencia impropia del peso o la constitución corporal en la autoevaluación, o falta persistente de reconocimiento de la gravedad del bajo peso corporal actual.

*Especificar si:*

**Tipo restrictivo:** durante los últimos tres meses, el individuo no ha tenido episodios recurrentes de atracones o purgas (es decir, vómitos autoprovocados o utilización incorrecta de laxantes, diuréticos o enemas). Este subtipo describe presentaciones en las que la pérdida de peso es debida sobre todo a la dieta, el ayuno y/o el ejercicio

**Tipo atracones /purgas:** durante los últimos tres meses, el individuo ha tenido episodios recurrentes de atracones o purgas (es decir, vomito autoprovocado o utilización incorrecta de laxantes, diuréticos o enemas).

*Especificar si:*

**En remisión parcial:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la anorexia nerviosa, el criterio A (peso corporal bajo) no se ha cumplido durante un periodo continuado, pero todavía se cumple el criterio B (miedo intenso a aumentar de peso o engordar, o comportamiento que interfiera con el aumento de peso) o el criterio C (alteración de la autopercepción del peso o constitución).

**En remisión total:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la anorexia nerviosa, no se ha cumplido ninguno de los tres criterios durante un período continuado.

*Especificar la gravedad actual:*

La gravedad mínima se basa, en los adultos, en el índice de masa corporal (IMC) actual o en niños y adolescentes, en el percentil del IMC los límites siguientes derivan de las categorías de la Organización mundial de la Salud para la delgadez en adultos para niños y adolescentes, se utilizarán los percentiles de IMC correspondientes. La gravedad puede aumentar para reflejar los síntomas clínicos, el grado de discapacidad funcional y la necesidad de supervisión.

- Leve:  $IMC \geq 17 \text{ kg/m}^2$
- Moderado:  $IMC 16-16.99 \text{ kg/m}^2$
- Grave:  $IMC 15-15.99 \text{ kg/m}^2$
- Extremo:  $IMC < 15 \text{ kg/m}^2$

#### **2.1.7.2 Criterios diagnósticos del DSM-5 para la bulimia nerviosa (6).**

A. Episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por los dos hechos siguientes:

1. Ingestión, en un periodo determinado (p.ej., dentro de un periodo cualquiera de dos horas), de una cantidad de alimentos que es claramente superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período similar en circunstancias parecidas.

2. Sensación de falta de control sobre lo que se ingiere durante el episodio (p.ej., sensación de que no se puede dejar de comer o controlar lo que se ingiere o la cantidad de los que se ingiere).

B. comportamientos compensatorios inapropiados recurrentes para evitar el aumento de peso, como el vómito autoprovocado, el uso incorrecto de laxantes, diuréticos u otros medicamentos, el ayuno o el ejercicio excesivo.

C. Los atracones y los comportamientos compensatorios inapropiados se producen, de promedio, al menos una vez a la semana durante tres meses

D. La autoevaluación se ve indebidamente influida por la constitución y el peso corporal.

E. La alteración no se produce exclusivamente durante los episodios de anorexia nerviosa.

### 2.1.7.3 Criterios diagnósticos del DSM-5 para trastorno de atracones (6).

A. Episodios recurrentes de atracones. Un episodio de atracón se caracteriza por los dos hechos siguientes:

1. Ingestión, en un periodo determinado (p. ej., dentro de un periodo cualquiera de dos horas), de una cantidad de alimentos que es claramente superior a la que la mayoría de las personas ingeriría en un periodo similar en circunstancias parecidas.

2. Sensación de falta de control sobre lo que se ingiere durante el episodio (p. ej., sensación de que no se puede dejar de comer o no se puede controlar lo que se ingiere o la cantidad de lo que se ingiere).

B. Los episodios de atracones se asocian a tres (o más) de los hechos siguientes:

1. Comer mucho más rápidamente de lo normal
2. Comer hasta sentirse desagradablemente lleno
3. Comer grandes cantidades de alimentos cuando no se siente hambre físicamente
4. Comer solo debido a la vergüenza que se siente por la cantidad que se ingiere
5. Sentirse luego a disgusto con uno mismo, deprimido o muy avergonzado

C. Malestar intenso respecto a los atracones.

D. Los atracones se producen, de promedio, al menos una vez a la semana durante tres meses.

E. El atracón no se asocia a la presencia recurrente de un comportamiento compensatorio inapropiado como en la bulimia nerviosa y no se produce exclusivamente en el curso de la bulimia nerviosa o la anorexia nerviosa.

*Especificar si:*

**En remisión parcial:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para trastorno de atracones, los atracones se producen con una frecuencia media inferior a un episodio semanal durante un periodo continuado.

**En remisión total:** después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para el trastorno de atracones, no se ha cumplido ninguno de los criterios durante un periodo continuado.

*Especificar la gravedad actual:*

La gravedad mínima se basa en la frecuencia de los episodios de atracones.

La gravedad puede aumentar para reflejar otros síntomas y el grado de discapacidad funcional

- Leve: 1-3 atracones a la semana
- Moderado: 4-7 atracones a la semana

- Grave: 8-13 atracones a la semana
- Extremo: 14° más atracones a la semana

### 2.1.8 Tratamiento

El tratamiento de los TCA es multimodal con intervenciones médicas y nutricionales, psicológicas, familiares y farmacológicas. Todas las guías terapéuticas (APA, NICE: National Institute for Health and Care Excellence, Guía Práctica Clínica de TCA) subrayan la importancia de una amplia evaluación y el establecimiento de la relación terapéutica como paso inicial esencial del tratamiento. El objetivo es una recuperación gradual de peso: 500-1.500 gr/semana en pacientes ingresadas (ambulatorio 450-900 gr/sem), con indicación nutricional y dietética adecuada al estado físico del paciente que incluye la gran mayoría de casos la vía oral y en escasa ocasiones la vía enteral o sonda nasogástrica (4).

En el caso de la bulimia nerviosa se tratará, en la reeducación nutricional, de repartir las ingestas evitando periodos largos de ayuno que favorezca los atracones. Hay que “luchar” en la terapia contra la idea falsa que tiene la paciente, que “para mantener una imagen delgada tiene que comer poco” (ayunando y luego teniendo atracones), porque lo que haremos en la reeducación dietética es hacerla comer más veces a lo largo del día, para reducir así los atracones, y aumentar el grado de control que ella tendrá sobre su alimentación (4).

En niños y adolescentes las intervenciones médicas psicosociales, especialmente la intervención familiar, son las modalidades principales de tratamiento. El tratamiento farmacológico formara parte del abordaje multimodal y habitualmente indicado para el tratamiento de los trastornos psiquiátricos asociados. La mayoría de fármacos usados para el tratamiento de los TCA, especialmente en niños y adolescentes, no están aprobados para estas indicaciones y son usados fuera de la ficha técnica (*off-label*) por lo que deben utilizarse con precaución (4).

#### 2.1.8.1 Perspectivas de tratamiento psicofarmacológico

El tratamiento psicofarmacológico de los TCA debería incluir las siguientes perspectivas u objetos (4):

- **Tratamiento de los síntomas específicos del TCA:** Ideas obsesivas o rumiaciones sobre el peso y la comida, insatisfacción mórbida o distorsión de la imagen corporal, ansiedad ante el peso y la comida. Es decir, el tratamiento de las alteraciones biológicas que subyacen al trastorno: alteración de serotonina, dopamina, GABA, de

los sistemas de regulación de la ingesta como neurohormonas y eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal.

- **Tratamiento de la comorbilidad psiquiátrica:** Fundamentalmente de trastornos depresivos, de ansiedad, trastornos obsesivos-compulsivos, trastornos por uso de sustancias.
- **Apoyar el tratamiento de las complicaciones médicas**
- **Prevención por recaídas:** Dado que son trastornos con curso clínico caracterizado por episodios de actividad sintomática ante desencadenantes inespecíficos.

### 2.1.8.2 Psicofarmacología de la anorexia nerviosa

En la anorexia nerviosa (AN) es esencial dar tratamiento a la desnutrición, dado que es un factor de mantenimiento del trastorno. Las guías clínicas de tratamiento recomiendan la terapia basada en la familia para los niños y adolescentes con AN. En la práctica se usan también tratamientos cognitivo-conductuales, interpersonales y en fases posteriores de tratamiento, las intervenciones psicodinámicas (4).

Hay pocos estudios controlados de farmacoterapia en AN en los que hay escasa eficacia, por lo cual el uso de monoterapia no está justificado. En niños y adolescentes la evidencia es aún más insuficiente, dado que la mayoría de estos estudios son series de casos y estudios abiertos. En la práctica, los psicofármacos son utilizados con cierta frecuencia y bien tolerados en niños y adolescentes con AN, siendo los antidepresivos los más usados, seguidos de los antipsicóticos, aunque la eficacia aún no esté bien establecida (4).

#### 2.1.8.2.1 Antidepresivos

En general, los antidepresivos no se han mostrado eficaces en el tratamiento de la AN a pesar de la hipofunción serotoninérgica presente en estos pacientes. Se han argumentado que las razones por lo que esto ocurre sería la deficiencia de L-Triptófano (precursor de serotonina) por la ingesta inadecuada de alimentos, o bien porque los síntomas depresivos que se asocian son debidos a la desnutrición y mejoran rápidamente cuando se resuelve el estado nutricional alterado. Los antidepresivos tricíclicos (amitriptilina, imipramina y clorimipramina) han demostrado escasa eficacia en mejorar el peso de los pacientes adultos con AN en tres estudios controlados. Además, los efectos secundarios de estos fármacos y especialmente en niños y adolescentes con inestabilidad médica debida a la malnutrición, hace desaconsejable su uso en esta población (4).

Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), especialmente fluoxetina y citalopram son mejor tolerados, pero no añaden más eficacia para los síntomas principales de la AN que los antidepresivos tricíclicos (4).

Todos los antidepresivos producen alguna mejoría en los síntomas depresivos, ansiosos y obsesivos compulsivos posiblemente, junto a estrategias psicoterapéuticas, en la prevención de recaídas, sin embargo, en la revisión Cochrane del uso de antidepresivos en AN los autores no encuentran evidencia que mejoren la ganancia de peso o psicopatología específica del TCA (4).

Respecto al uso de antidepresivos en niños y adolescentes con AN, en una revisión retrospectiva de tratamiento de adolescentes con AN no se encuentra beneficio en la ganancia de peso o en la psicopatología en los pacientes que recibieron ISRS. En otro estudio retrospectivo del uso de farmacoterapia (principalmente IRS) en niños y adolescentes con AN, se refiere mejoría en conductas alimentarias, peso y síntomas depresivos y obsesivos sin efectos secundarios relevantes; los autores concluyen que, aunque con una evidencia débil, la farmacoterapia puede ser una estrategia terapéutica útil en el conjunto del tratamiento de estos trastornos (4).

En la práctica los psicofármacos más usados en AN adolescentes son los antidepresivos, especialmente fluoxetina. La principal indicación es el trastorno depresivo y el trastorno (síntomas) obsesivo-compulsivos asociados. Al igual que los adultos, los adolescentes con AN desnutridos y con depresión pueden no responder a los antidepresivos y se recomienda iniciar la medicación una vez que el paciente haya recuperado su estado nutricional. Por tanto, los antidepresivos pueden ser útiles en el tratamiento de los niños y adolescentes con AN con trastorno depresivo o ansioso comórbido una vez han recuperado su peso. Esta recomendación puede ser útil también para los niños y adolescentes con trastorno evitativo restrictivo de la ingesta que con elevada frecuencia presentan trastornos ansioso y depresivos asociados (4).

#### **2.1.8.2.2 Antipsicóticos**

El uso de los antipsicóticos (especialmente los atípicos) en la AN puede basarse en algunas observaciones clínicas y hallazgos de investigación (4):

- Existen semejanzas fenomenológicas entre los pensamientos alterados de la anorexia y los trastornos delirantes ya que ambos son egosintónicos y con escasa conciencia de enfermedad. Muchas veces las distorsiones cognitivas y de la imagen corporal pueden parecer delirios, aunque son ideas sobrevaloradas, pueden parecer ideas delirantes.

- Los antipsicóticos atípicos tienen efecto positivo en los síntomas de depresión y ansiedad.
- El incremento de peso que producen los antipsicóticos (atípicos) como efecto secundario, puede ser beneficioso para pacientes con desnutrición.
- Los sistemas serotoninérgicos y dopaminérgicos están implicados en la patofisiología de la AN y dado que los antipsicóticos ejercen sus efectos en los circuitos monoaminérgicos, se postula que pueden ser útiles para el tratamiento de la AN.

Sin embargo, la literatura científica respecto al uso de antipsicóticos en el tratamiento de AN es limitada y hay pocos estudios controlados con muestras y seguimientos adecuados. El uso de estos fármacos en pacientes con AN tienen algunas desventajas, especialmente por sus efectos secundarios metabólicos (cetoacidosis, incremento de gasto energético en reposo) y cardiovasculares (prolongación de QT) que pueden ser alarmantes en estos pacientes físicamente comprometidos por la malnutrición. El incremento de peso inicial que producen está bien documentado, aunque probablemente no se mantienen en el tiempo y el efecto metabólico añadido que pueden producir no se conoce por el momento (4).

Los estudios controlados con antipsicóticos atípicos típicos (clorpromazina, haloperidol, pimocida) no demostraron eficacia y además presentaron muchos efectos secundarios. Estudios con antipsicóticos atípicos, la mayoría con olanzapina demuestra una eficacia modesta en la recuperación de peso y mejora de la psicopatología alimentaria, especialmente pensamientos obsesivos y compulsiones. La olanzapina muestra eficacia en síntomas generales como depresión, ansiedad, agresividad e hiperactividad. Otros antipsicóticos atípicos como risperidona, quetiapina, aripiprazol muestran eficacia y mejorar los síntomas de AN (4).

Las conclusiones de las revisiones sistemáticas o metaanálisis de los estudios de antipsicóticos atípicos aún son menos positivas. En la revisión sistemática de Lebow *et al* concluye que el único beneficio es la mejoría de la depresión. En otra revisión se concluye que solo la quetiapina mejora los síntomas alimentarios y de ansiedad. La guía clínica de la Federación mundial de sociedades de psiquiatría biológica (World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBS)) concluye que la olanzapina puede ser útil en pacientes con anorexia nerviosa grave y resistente al tratamiento (7).

Al menos un estudio demuestra que la combinación de antipsicóticos atípicos, especialmente aripiprazol, con ISRS puede ser útil en la mejoría de la psicopatología específica de pacientes con AN de intensidad grave (4).

Respecto al uso de los antipsicóticos atípicos en niños y adolescentes, la olanzapina ha sido también la más estudiada. En uno de los primeros estudios, cinco adolescentes tratados con olanzapina mejoran la ansiedad y la psicopatología alimentaria. En otra serie con cuatro niños con AN, una dosis de 2.5 mg/día de olanzapina mejora la psicopatología especialmente la agitación y ansiedad sin efectos secundarios graves. En otra serie de casos cinco adolescentes tratados con 5mg/día de olanzapina se observa disminución de las preocupaciones por el cuerpo y la ansiedad (Dennis et al 2006). En un estudio abierto con dosis bajas de olanzapina como parte de un tratamiento multimodal en 13 adolescentes con AN restrictiva, se observó recuperación en peso, psicopatología y funcionamiento global y especialmente en relación a la mejoría de la hiperactividad de las pacientes. Un ensayo clínico controlado no encuentra mejoría en peso ni en psicopatología al añadir olanzapina a las adolescentes con AN restrictiva que siguen en tratamiento conductual intenso (4).

La olanzapina en monoterapia y a dosis bajas (1.25-2.5 mg/día) es eficaz en reducir la hiperactividad, ansiedad y obesidad, siendo bien tolerada en adolescentes, (siendo los efectos secundarios más frecuentes la sedación y la dislipidemia) (4).

Los estudios con otros antipsicóticos atípicos son escasos. La quetiapina ha demostrado eficacia y buena tolerancia en dosis entre 200 y 500mg/día en una serie de pacientes con AN. Un reciente estudio controlado con tratamiento con risperidona durante 9 semanas en 40 adolescentes con AN que siguen un tratamiento habitual no demuestra diferencias en mejoría clínica (excepto desconfianza interpersonal) respecto al grupo sin risperidona.

La risperidona puede producir hiperprolactinemia, lo cual es especialmente problemático en pacientes con AN que presentan dificultades en la regulación de la prolactina (4).

Una revisión de serie de casos de niños y adolescentes concluye que los antipsicóticos atípicos muestran cierta eficacia en la psicopatología con escasos efectos adversos y su uso puede ser considerado en AN graves o resistentes a tratamientos, aunque son precisos más estudios (4).

En la práctica clínica, la olanzapina es el antipsicótico más usado en niños y adolescentes con AN para el tratamiento de la ansiedad intensa o agitación y las ideas sobrevaloradas que contribuyen a aumentar la resistencia a la realimentación, siendo la somnolencia el efecto secundario más común, aunque no está claro si en los pacientes muy desnutridos existe más riesgo de desarrollar síntomas extrapiramidales (4).

No existe evidencia para recomendar este tipo de fármaco.

#### **2.1.8.2.3 Benzodiacepinas**

Las benzodiacepinas contribuyen a mejorar la ansiedad ante la comida y la postprandial. La más usada es el clorazepam a dosis entre 0.25-1 mg sublingual 30 minutos antes de las comidas principales. El tratamiento solo se instaure durante cortos periodos de tiempo (4).

#### **2.1.8.2.4 Otros fármacos**

Se han utilizado distintos fármacos para el tratamiento de diversas complicaciones médicas de la AN: osteopenia, molestias digestivas, déficit vitamínico, entre otras (4).

La mayoría de las guías clínicas recomiendan no tratar a niños y adolescentes con estrógenos para osteopenia porque pueden producir el cierre prematuro de las epífisis óseas, aunque no exista evidencia empírica de que dosis bajas de etinilestradiol produzca ese efecto en los huesos y por tanto reduzcan la talla final. Las guías recomiendan que el mejor tratamiento para la osteopenia es la rehabilitación nutricional dado que la mayoría de los estudios controlados con estrógenos o bifosfonatos administrados vía oral en AN concluyen que estos fármacos no producen un incremento de densidad ósea e incluso suprimen la producción de IGF-1 y andrógenos que son necesarios para el desarrollo óseo. Sin embargo, en un estudio controlado se halla que en mujeres adolescentes con AN y con el crecimiento casi completado, la administración de dosis fisiológicas de estrógenos vía transdérmica produce un incremento de masa ósea (4).

Algunos fármacos que mejoran la motilidad intestinal pueden aliviar las molestias intestinales y la sensación de hinchazón que aparece durante la realimentación.

También en adolescentes clínicos deben evaluar de forma precisa el consumo de algunos fármacos como laxantes, diuréticos, tiroxina, omisión de la insulina en diabéticos, u otras sustancias anorexigénicas que puedan producir graves complicaciones médicas o interferir en la recuperación nutricional (4).

Otros fármacos como litio, naltrexona y d-cicloserina han sido propuestos en algunos estudios sin embargo actualmente no tienen indicación en el tratamiento de la AN y menos en la población infantil y adolescente. Los nuevos fármacos que tengan como diana los circuitos implicados en el control de la ingesta, como la leptina, ghrelina u hormona de crecimiento humana recombinante (GHhr), pueden ser el futuro tratamiento farmacológico dado que mejoraría los síntomas alimentarios específicos de la AN (4).

No hay evidencia clara para recomendar el tratamiento farmacológico combinado con psicoterapia en el tratamiento de la AN, excepto en los casos que existe comorbilidad con indicación de farmacoterapia (7).

En conclusión, aunque varios fármacos han sido propuestos para el tratamiento de la AN no se ha demostrado definitivamente la eficacia en la mejoría de los síntomas esenciales de la AN (4).

### **2.1.8.3 Psicofarmacología de la bulimia nerviosa**

La evidencia de eficacia del tratamiento tanto psicoterapéutico como farmacológico en la BN es más firme que en AN. Como en otros trastornos de alimentación la corrección de las conductas alimentarias alteradas y la normalización del estado nutricional son los objetivos iniciales del tratamiento de la BN. Las guías clínicas recomiendan la terapia cognitivo-conductual como el tratamiento de primera elección en pacientes con BN de intensidad leve o moderada, la terapia interpersonal es recomendada como de segunda elección (4). Otras intervenciones como terapia motivacional, familiar o autoayuda también muestran cierta eficacia.

Las guías terapéuticas recomiendan el tratamiento farmacológico con ISRS como tratamiento inicial en la monoterapia o combinado con terapia cognitivo-conductual. APA 2012: Guía Práctica Clínica para TCA 2009. La guía de la WFSBP que evalúa 30 estudios controlados en BN, recomiendan la fluoxetina, fluvoxamina y los antidepresivos tricíclicos con un grado A de evidencia de eficacia, sin embargo, la ratio riesgo/beneficio es mejor para los ISRS (7). En esta guía también refieren el grado máximo de evidencia (A) el topiramato.

#### **2.1.8.3.1 Antidepresivos**

Los antidepresivos tricíclicos muestran eficacia en la psicopatología de la BN (reducción de la frecuencia de atracones), los síntomas depresivos y ansiedad en los estudios controlados, sin embargo, son mal tolerados y por esta razón no son de primera elección en adultos y no son recomendados en niños y adolescentes (4).

La mayoría de estudios controlados con muestras de tamaño adecuado han sido realizados los antidepresivos ISRS fluoxetina y fluvoxamina. La fluoxetina ha demostrado mejoría de la psicopatología de la BN, de los síntomas depresivos y capacidad para la prevención de nuevos episodios. Aunque los estudios controlados de fluvoxamina muestran resultados diversos, la guía WFSBP la recomienda como de primera elección junto a la fluoxetina. Hay pocos estudios con citalopram o sertralina que demuestren eficacia en la sintomatología central de la bulimia. Los IMAO han demostrado eficacia, pero no están indicados por los efectos secundarios y las restricciones dietéticas que son difíciles de cumplir por los pacientes con BN. Otros antidepresivos como la reboxetina, duloxetina o trazodone han mostrado escasa eficacia en BN. El bupropion está contraindicada en los pacientes con TCA

por el riesgo de crisis epilépticas producidas por las alteraciones electrolíticas que puede producir este fármaco (4).

La revisión de Cochrane de antidepresivos en BN concluye que la eficacia es similar en todos los grupos de antidepresivos y otros metaanálisis posteriores obtienen los mismos resultados. La fluoxetina es la recomendada de primera elección por la mayoría de autores de revisiones o metaanálisis, dado que cuenta con más estudios realizados y es bien tolerada. La dosis recomendada es de 60mg/día mantenida durante 9 semanas para que se obtenga el efecto sobre la sintomatología específica del trastorno (4).

Los tratamientos combinados de psicofarmacología y psicoterapia cognitivo-conductual han demostrado eficacia cuando la BN es de intensidad moderada o grave o cuando un tratamiento solo (farmacológico o conductual) no ha sido efectivo (Hay et al 2001). En posteriores metaanálisis se concluye la mejor eficacia de los tratamientos combinados versus tratamientos farmacológicos aislados (4).

Se cuenta con escasos estudios en población infantil y juvenil respecto al uso de farmacoterapia en BN. Algún estudio en adolescentes encuentra eficacia de añadir 60 mg de fluoxetina a las intervenciones de psicoterapia cognitivo-conductual en la mejoría de frecuencia de atracones y vómitos. Por la eficacia demostrada en adultos y la aprobación de usos en depresión en la población infantil y adolescente, puede recomendarse el uso de fluoxetina como parte del plan de tratamiento integral de la BN del adolescente especialmente se asocia a trastorno depresivo comórbido o cuando no existen otras posibilidades terapéuticas (4).

#### **2.1.8.3.2 Otros fármacos**

Los antiepilépticos han sido estudiados para el tratamiento de la BN en estudios controlados con muestras de adolescentes mayores de 16 años y adultos, el topiramato es el que ha demostrado mayor eficacia en los síntomas esenciales de la BN, sin embargo, sus efectos secundarios sedación, mareos, cefaleas pueden limitar su uso especialmente en población infanto-juvenil (7).

Otros fármacos como litio, naltrexona, ondansetron, metilfenidato han demostrado escasa eficacia y elevados riesgos por lo que no se recomienda su uso en la práctica habitual (4).

Los antipsicóticos pueden ser útiles para el control de las alteraciones conductuales asociadas o para el conjunto sintomático de la muti-impulsividad que aparece en BN graves con anomalías de la personalidad asociados. Se ha referido mejoría psicopatológica general y por tanto facilitación del tratamiento psicoterapéutico específico con risperidona y

aripiprazol. No se recomienda el uso de olanzapina o clonazapina por el incremento de apetito que producen (4).

#### **2.1.7.4 Psicofarmacología del trastorno por atracón**

Por sus características clínicas, el tratamiento del trastorno por atracón (TA) tiene como objetivos la reducción de la conducta de atracón, la mejoría de la psicopatología asociada y el tratamiento del sobrepeso u obesidad (7). Las guías clínicas recomiendan como primera elección la psicoterapia cognitivo conductual individual o grupal y señalan que la terapia interpersonal y terapia dialéctica conductual pueden ser eficaces. En la guía NICE se sugiere el uso de fluoxetina como tratamiento adicional o de segunda elección a la psicoterapia. En la guía WFSBP tras evaluar 28 estudios controlados de tratamiento farmacológico del trastorno por atracón en población adulta se concluye que existe grado A de evidencia para el uso de sertralina, atomoxetina, sibutramina, topiramato y zonisamida (7).

Los antidepresivos tricíclicos muestran alguna eficacia en la reducción de la frecuencia de atracones sin ofrecer mejoría en el peso. Por sus efectos secundarios no se recomiendan como primera elección en el tratamiento del TA (4).

Los estudios realizados en adultos con ISRS (fluoxetina, fluvoxamina, sertralina, citalopram), demuestran eficacia en la reducción del número de atracones y psicopatología general, pero con efectos escasos en la reducción de peso (4).

La atomoxetina demuestra eficacia en mejorar sintomatología alimentaria de un estudio controlado, sin embargo, los efectos secundarios produjeron numerosos abandonos. La sibutramina, pese a que demuestra eficacia en la reducción de síntomas de atracón y de peso en un grupo de adolescentes con trastorno por atracón y obesidad, no está recomendada por las graves alteraciones cardiovasculares que produce (4).

El topiramato y la zonisamida también han demostrado eficacia en reducción de atracones y pérdida de peso, pero el abandono del tratamiento producido por los efectos secundarios de estos fármacos limita la utilidad clínica (4).

El orlistat (inhibidor de la lipasa pancreática) que tiene aprobación de la FDA para el tratamiento de la obesidad del adolescente, también ha sido estudiado en un ensayo clínico para tratamiento del trastorno por atracón. Se concluye que reduce la frecuencia de atracones y el peso. La esteatorrea que produce incrementa el riesgo de malabsorción de vitaminas liposolubles necesarias para el desarrollo en edades infanto-juveniles, por esta razón su indicación en esta población es discutible (4).

Al menos tres estudios controlados en adultos sugieren que la lisdexanfetamina reduce la frecuencia de los episodios de atracones, la FDA ha aprobado el uso de este fármaco para el

tratamiento del trastorno por atracón de intensidad moderada o grave en adultos. No existe estudios en población adolescente (4).

Los metanálisis de uso de antidepresivos en trastorno por atracón concluyen que son eficaces para la mejoría de la depresión, pero tienen escaso impacto en la frecuencia de atracones o en el peso, del mismo modo que, dado la corta duración de los estudios, no se conoce el tiempo de mantenimiento del tratamiento (4).

Dado el escaso número de estudios controlados, las guías terapéuticas recomiendan las intervenciones conductuales como de primera elección en el tratamiento del trastorno por atracón en estas edades (4).

## **2.2. Impulsividad**

### **2.2.1 Definición**

La impulsividad no debe entenderse de forma exclusiva en el marco de la psicopatología. Como conducta adaptativa puede sustraernos de distintas amenazas, especialmente cuando la reacción impulsiva se produce en situaciones donde lo más prudente es activar un comportamiento en “modo ataque-huida”. El peligro inminente requiere una respuesta inmediata. No obstante, estos reflejos conductuales pueden ser disfuncionales en el mundo complejo de interrelaciones en el que vivimos hoy los seres humanos, ya que son pautas de comportamiento muy alejadas del contexto ambiental en el que inicialmente se desarrollaron para la supervivencia.

En la vida cotidiana podemos encontrar conductas impulsivas que tendrán mayor o menor grado de éxito adaptativo. En el ámbito de la psicopatología hallaremos estas conductas dispersas por toda la nosografía psiquiátrica. La impulsividad forma parte integrante de un amplio rango de trastornos mentales, desde las psicosis a los trastornos de la personalidad, pasando por las adicciones comportamentales y a sustancias, las conductas suicidas, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad o los trastornos específicos de control de impulsos, por señalar sólo algunos ejemplos. En términos muy amplios, la impulsividad hace referencia a un pobre autocontrol de la conducta, caracterizado por la toma inmediata de decisiones sin tener en cuenta el alcance de sus consecuencias. (8,9)

Una definición precisa y operativa del término “impulsividad” varía mucho según las diferentes fuentes y estudios manejados: la impulsividad no es un constructo único ni simple, implica diversas dimensiones en un fenómeno multifacético (8).

En una primera aproximación podríamos decir que un acto impulsivo es aquel que (8,9):

- Se produce como respuesta conductual inmediata frente a un estímulo externo o interno.
- Es irreflexivo y no tiene en cuenta experiencias previas ni consecuencias futuras, no es planificado.
- No se adapta a los requerimientos del contexto y por tanto no suele tener eficacia adaptativa.
- Suele estar teñido de un componente emocional nuclear.
- Este concepto de fenómeno impulsivo es congruente con el modelo de déficit de inhibición de la conducta, que estudiaremos más adelante. Existen otros actos impulsivos que se ajustan mejor al espectro de los fenómenos obsesivo-compulsivos (impulsividad compulsiva) (9).

La impulsividad compulsiva se define según las siguientes características (9):

- Imposibilidad de resistirse a actuar cuando aparece ante la conciencia un determinado estímulo interno o externo.
- La resistencia inicial a llevar a cabo la conducta se acompaña de intenso malestar y tensión creciente, que solo cede al ejecutar el acto.
- Junto al alivio del malestar pueden aparecer sensaciones gratificantes que favorecen el refuerzo positivo de la conducta.
- Una vez cesado el alivio de la tensión, pueden generarse sentimientos de culpa o fracaso.
- Estas conductas parecen agravarse en momentos de mayor ansiedad o estrés para el sujeto.

Algunos ejemplos de impulsividad compulsiva los encontraremos con frecuencia en los atracones bulímicos, las conductas autolesivas o la cleptomanía.

Clásicamente la impulsividad ha sido vinculada a la esfera de los fenómenos volitivos. Más adelante se ha puesto el acento en sus aspectos emocionales o afectivos, caracterizándola en términos de ira o intolerancia a la frustración. Otros autores harán hincapié en los aspectos cognitivos, atencionales o de procesamiento de la información (9,10).

Las neurociencias intentan añadir claridad al concepto de impulsividad, desentrañando sus bases neuroquímicas y sustratos neuroanatómicos. La neuropsicología ahonda en los determinantes del control e inhibición de respuesta y refina los instrumentos que permiten medirla de forma fiable. Es necesario integrar todo este campo de conocimientos en un

constructo que sea coherente con la fenomenología y útil en la clínica y su abordaje terapéutico (11).

### 2.2.2 Bases neurobiológicas de la Impulsividad

Es incuestionable que para establecer un modelo integrador de la impulsividad debemos tener en cuenta los hallazgos que provienen de las neurociencias (11).

La neuroanatomía señala, como bases anatómicas del control de los impulsos, a un complejo sistema de circuitos neuronales que implican al córtex prefrontal, el núcleo accumbens, la amígdala, el área tegmental ventral y los núcleos del rafe (11). No obstante, como hemos señalado, la impulsividad es un constructo heterogéneo y hay evidencias que indicarían la existencia de distintos substratos neurobiológicos subyacentes a los componentes de la impulsividad. Por ejemplo, los substratos neurobiológicos para la respuesta prematura (*Five-Choice Serial Reaction Time Task*) serían diferentes a los que subyacen en la respuesta impulsiva (medida por el *Delayed Discounting Task*), diferencias que tendrían implicaciones terapéuticas. Distintos psicofármacos actúan específicamente en estos componentes diferenciados de la impulsividad, como se ha estudiado en la respuesta frente a la atomoxetina y el metilfenidato en el trastorno por déficit de atención-hiperactividad (12).

Dopamina y serotonina son los neurotransmisores que más se han relacionado con la impulsividad (aunque también se hallan involucrados las catecolaminas, GABA, glutamato y sistema neuroendocrino). Es preciso indicar que no existe una influencia única o monotónica ni de la dopamina ni de la serotonina en ninguno de los aspectos de la impulsividad; es necesario caracterizar con precisión la naturaleza de las interacciones entre neurotransmisores en las distintas dimensiones de la impulsividad (11).

Las alteraciones de la neurotransmisión serotonina/dopamina afectan de forma desigual a diversos aspectos de la conducta impulsiva, debido a la participación de diferentes áreas cerebrales y substratos neuroquímicos (11). Por ejemplo, los niveles de dopamina de la corteza prefrontal intervienen en el procesamiento de la expectativa de la recompensa; los niveles de serotonina a ese nivel podrían influir en decisiones impulsivas y de bajo autocontrol (11).

La impulsividad rasgo, estable, se vincula a sutiles equilibrios dopamina/serotonina. Un modelo ya clásico describe la interacción entre sistemas facilitadores de la conducta vinculados a la neurotransmisión dopaminérgica y sistemas inhibitorios relacionados con la serotonina. La serotonina facilita la inhibición prefrontal, por lo que una actividad serotoninérgica insuficiente puede incrementar la impulsividad agresiva (12).

### 2.2.2.1 Bases neurobiológicas de la Impulsividad y Bulimia

Invariablemente, la BN se asocia con una disminución en el tono de la neurotransmisión serotoninérgica en el sistema nervioso central. Así como en la impulsividad, estas alteraciones involucran tanto la liberación de serotonina como una modificación en la función de sus receptores, en particular el receptor 5-HT<sub>1A</sub> y sus transportadores. Por ello no es sorprendente que la hipofunción serotoninérgica sea más marcada en pacientes con BN y altos grados de impulsividad, comparados con los no impulsivos (13).

Sin embargo, a diferencia de otras alteraciones neurobiológicas en BN, la hipofunción serotoninérgica persiste, a pesar de la recuperación sintomática, lo cual sugiere que es un factor de vulnerabilidad o de rasgo asociado al desarrollo de un patrón de comportamiento impulsivo en estos pacientes (14), al modificar el equilibrio entre neurotransmisión excitatoria e inhibitoria en los circuitos córtico-límbicos y córtico-estriatales (13).

Menos contundentes son los hallazgos relacionados con la disfunción prefrontal en BN, dada la heterogeneidad de los paradigmas comportamentales empleados y las diferencias en el estado de la enfermedad de los sujetos participantes. No obstante, algunos estudios coinciden en alteraciones de la perfusión frontal inferior derecha, temporal derecha y parietal derecha en pacientes con BN y un patrón de comportamiento impulsivo (13).

Un hallazgo prevalente en estudios de imagenología funcional es una pérdida de la asimetría hemisférica en el patrón de distribución de las sustancias radiotrazadoras en individuos con BN sintomáticos (15,16). Lo anterior está de acuerdo con el hallazgo sobre alteraciones en la microestructura del cuerpo caloso anterior en individuos impulsivos, que sugieren la pérdida de la integridad de la comunicación interhemisférica con altos grados de impulsividad. Sin embargo, los pocos hallazgos consistentes que sugieren disfunción prefrontal parecen ser específicos de un estado activo de enfermedad, ya que se normalizan luego de la recuperación sintomática (17).

En resumen, los hallazgos sugieren que la impulsividad está presente en grados elevados y de manera diferencial en un subgrupo de pacientes con BN. En estos, la impulsividad se asocia con un decremento de la neurotransmisión serotoninérgica, que puede alterar el equilibrio entre excitación e inhibición en los circuitos córtico-límbicos y córtico-estriatales. La hipofunción serotoninérgica es un factor de vulnerabilidad constante o un rasgo que se puede relacionarse con disfunción prefrontal y alteraciones en la regulación afectiva en estos sujetos (13).

### 2.2.3 Impulsividad como dimensión, trastorno o síntoma

A lo largo del siglo XX el impulso y sus trastornos se consideran desde una perspectiva más compleja y multidimensional, alejada conceptualmente a los desórdenes de la voluntad como elemento psicopatológico único, y vinculada al manejo de los afectos y los conflictos internos. Además, se tienen en cuenta los factores neurobiológicos relacionados con la falta de control del impulso, ya sea por un déficit de inhibición conductual o porque las conductas impulsivas se vean relacionadas con los fenómenos compulsivos (8).

Podemos aproximarnos a la impulsividad desde una perspectiva dimensional (como rasgo del carácter, presente en mayor o menor medida a lo largo de un continuo) o categorial (como conductas específicas concretas, que aparecen o no, y que tienen su representación en los criterios clasificatorios de los trastornos mentales). Desde otra perspectiva, consideramos la impulsividad como rasgo (caracterial) o estado (sintomático) (8).

El concepto de impulsividad o impulso patológico es por tanto entendido desde tres puntos de vista:

- A. Como síntoma aislado, que puede constituir un criterio diagnóstico entre aquellos que definan a uno o varios trastornos mentales específicos (conductas impulsivas concretas en la tricotilomanía, el juego patológico...).
- B. Como trastorno clínico específico, donde la impulsividad crítica es lo que define el cuadro clínico; por ejemplo: actos agresivos impulsivos puntuales con entidad nosológica específica en el trastorno explosivo intermitente.
- C. Como dimensión o rasgo de la personalidad, desde lo normal adaptativo a lo patológico, rasgo estable en el tiempo y que aparece en diversas circunstancias vitales (como por ejemplo en el trastorno límite de la personalidad).

La clasificación DSM-III incorpora por primera vez una sección, cajón de sastre, donde integra a los “trastornos del control de impulsos no clasificados en otros apartados” (cleptomanía, piromanía, juego patológico, trastorno explosivo intermitente), descritos categorialmente. Como veremos, este tipo de aproximación clasificatoria se mantiene parcialmente en la flamante DSM-5 (9).

Los llamados Trastornos del Control de los Impulsos (TCI), tal como figuraban en la DSM-IV-TR, se aproximan a la impulsividad como un fenómeno sintomático circunscrito.

Los aspectos fenomenológicos que caracterizarían a los TCI serían de forma general los siguientes:

1. Dificultad recurrente para controlar un impulso, o presión interna de llevar a cabo algún acto que es dañino o perjudicial para el propio individuo o para los demás.

2. El sujeto es por lo general incapaz de resistir conscientemente el impulso; en la mayor parte de las ocasiones las acciones no están nítidamente planificadas.
3. La conducta impulsiva no busca un claro beneficio secundario (los beneficios serían de orden interno, conflictuales o primarios).
4. Se produce una sensación de tensión creciente en forma de malestar emocional que precede a la ejecución del acto.
5. Bienestar, gratificación, alivio de la tensión en el momento de realizar la conducta. El acto sería en principio egosintónico, en consonancia con los deseos inmediatos del sujeto.
6. En algunos casos, pero no siempre, aparecen sentimientos de remordimiento, culpa o vergüenza posteriores al acto, una vez se perciben sus consecuencias (egodistonía a posteriori) (18).

Los TCI de la DSM-IV-TR englobarían a los siguientes trastornos: ludopatía, cleptomanía, piromanía, tricotilomanía y trastorno explosivo intermitente (este último ausente como entidad específica en el epígrafe de la CIE-10 de la OMS que define los *trastornos de los hábitos y del control de los impulsos*) (18).

Pasamos a hacer una somera definición de los TCI.

- El trastorno explosivo intermitente implica la presencia de episodios o arrebatos de agresividad impulsiva, episodios aislados en los que resulta difícil controlar los impulsos agresivos, y que dan lugar a agresiones verbales o físicas, violencia o destrucción de la propiedad. El grado de agresividad es ampliamente desproporcionado con respecto al factor estresante que lo precipita. Los episodios no son premeditados ni buscan un objetivo tangible. A pesar de algunas dudas conceptuales iniciales, esta categoría diagnóstica puede ser considerada como un trastorno de agresividad impulsiva, más común de lo que en principio podría suponerse, y bien delimitado por criterios clínicos y de investigación.
- En la cleptomanía se produce el reiterado fracaso para resistir el impulso de robar objetos. Estos objetos no son necesarios para el sujeto ni implican un alto valor económico. Antes de producirse el robo aparece un aumento de la tensión, y una sensación de placer, alivio o gratificación en el momento de cometerlo. Estos robos no se realizan buscando venganza ni como una expresión de rabia.
- La piromanía se caracteriza por la provocación reiterada, deliberada e intencional de un incendio.

Antes del acto se produce una tensión o activación emocional y una sensación de gratificación, bienestar o alivio cuando se inicia el fuego, se observan las llamas o sus consecuencias. El sujeto suele manifestar una fascinación o curiosidad por el fuego y su

contexto situacional. El incendio no se provoca por móviles económicos, ni como expresión de una ideología, ni con el objeto de conseguir otros fines secundarios.

- La tricotilomanía implica el arrancamiento del propio pelo de forma recurrente, de manera que se produce una pérdida perceptible de cabello. Antes de la conducta o cuando el sujeto se intenta resistir a la misma se produce una tensión creciente. La conducta genera una sensación de bienestar o alivio.
- En el juego patológico o ludopatía encontraremos un comportamiento desadaptativo y reiterado relacionado con el juego: preocupación obsesiva por el juego, necesidad de jugar cantidades crecientes para alcanzar el mismo nivel de excitación, fracaso continuado en el control del impulso a jugar, alivio de la disforia previa a la conducta, intentos reiterados de recuperación, engaños, actos ilegales, pérdida de relaciones significativas, de trabajo o estatus. Muchas de sus características aproximan la ludopatía a las conductas adictivas (18).

#### **2.2.4 ¿Como medir la Impulsividad?**

Para medir la impulsividad se han desarrollado diversos instrumentos, como por ejemplo el Cuestionario de Impulsividad de Eysenck, la Escala de Búsqueda de Sensaciones de Zuckerman, la Escala de Impulsividad de Plutchik, el Inventario de Impulsividad de Dickman; y la Escala de Impulsividad de Barratt (Anexo 4) (19).

La Escala de Impulsividad de Barratt (BIS) es un instrumento muy usado en investigación psicológica, psiquiátrica, sociológica y educativa. La versión originaria fue desarrollada como parte de un intento por relacionar ansiedad e impulsividad con la eficiencia psicomotora (19); posteriormente esta se modificó basado en que la impulsividad no es un constructo unidimensional. Barrat planteó que la impulsividad está compuesta de tres subrasgos: impulsividad cognitiva, impulsividad motora e impulsividad no planeada.

La versión de la Escala de Impulsividad de Barratt actualmente en uso, es la más empleada, en adultos y adolescentes. La impulsividad medida por este instrumento ha correlacionado con múltiples desórdenes impulsivos, entre ellos: agresividad, autoagresiones, conducta suicida, búsqueda de sensaciones, consumo de alcohol y drogas, trastorno bipolar, déficit atencional, trastorno de la conducta alimentaria, trastorno de personalidad límite y trastorno de personalidad antisocial; en poblaciones clínicas y no (19).

La escala consta de 30 ítems que se agrupan en tres subescalas:

- Impulsividad Cognitiva (Atención), 8 ítems: 4, 7, 10, 13, 16, 19, 24 y 27.
- Impulsividad Motora, 10 ítems: 2, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 23, 26 y 29.

- Impulsividad no planeada, 12 ítems: 1, 3, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 22, 25, 28 y 30.

Cada ítem consta de cuatro opciones de respuesta (0, raramente o nunca; 1, ocasionalmente; 3, a menudo; 4, siempre o casi siempre). Los ítems 1, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 17, 19, 22 y 30 tienen una puntuación inversa. La puntuación total se obtiene de la suma de todos los ítems. Los puntajes de la prueba varían desde 30 hasta 120 y no hay un punto de corte establecido tal como lo señala Von Diemen et al. (2007). Al respecto, Stanford et al. (2009) señala que en previos estudios han usado el puntaje de 74, el cual es una desviación estándar por encima de la media reportada en Patton et al. (1995), para designar que un individuo posee alta impulsividad, y aquellos por debajo de este puntaje poseen una baja impulsividad (20).



### 3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### *A nivel local:*

**3.1 Autor:** Juan Carlos Núñez Flores

**Título:** “Nivel de impulsividad, características epidemiológicas y su asociación con el tipo de consumo de alcohol en una población de adolescentes de un Centro Preuniversitario, Arequipa, 2017”.

**Resumen:** El presente trabajo se realizó para determinar el Nivel de Impulsividad, las características epidemiológicas y su asociación con el tipo de Consumo de Alcohol en una población de adolescentes de un Centro Preuniversitario, Arequipa, 2017 (20).

Se encuestaron 200 estudiantes adolescentes, de los cuales 195 llenaron de manera correcta los instrumentos, estos tenían una edad comprendida entre menos de 18 años a 20 años, que asistían al Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, durante el mes de febrero del 2017. A cada estudiante adolescente se le aplicó un cuestionario de datos socio demográficos, la Escala de Impulsividad de Barratt (BIS-11) y el cuestionario CAGE para consumo de Alcohol. Se determinó el Nivel de Impulsividad, el tipo de Consumo de alcohol, y las características epidemiológicas y la relación entre las variables de estudio mediante la prueba de  $X^2$  y  $P < 0.05$  (20).

Encontrando que de los 195 adolescentes: el nivel alto de impulsividad fue 12(6,2%), el tipo de consumo de alcohol fue para No bebedor 114(58,5%), bebedor social 34(17,4%), consumo de riesgo 34(17,4%) y consumo perjudicial 13(6,7%), se estableció relación estadística significativa ( $P < 0.05$ ) entre el tipo de consumo de Alcohol con la edad, el género y el nivel de instrucción. Respecto a la asociación entre Nivel de Impulsividad y el tipo de Consumo de Alcohol este si mostro significancia estadística con  $X^2 = 6.530$   $P < 0.05$  (20).

Concluyendo que los niveles de Impulsividad encontrados en el presente estudio son coincidentes con los encontrados en otros estudios, el tipo de Consumo de Alcohol más frecuente es el de bebedor social. Respecto a los Niveles de Impulsividad este influye de manera directa en el tipo de consumo de Alcohol de los adolescentes.

Impulsividad, adolescentes, consumo de alcohol (20).

**3.2 Autor:** Aldeyde Medina Reyes

**Título:** “Relación entre el índice de masa corporal y el Riesgo de trastornos de conducta alimentaria en estudiantes adolescentes de la Academia Preuniversitaria Alexander Fleming enero febrero 2017”.

**Resumen:** El presente trabajo pretende determinar la relación entre el índice de masa corporal y el riesgo de trastornos de conducta alimentaria en estudiantes adolescentes de la Academia Preuniversitaria Alexander Fleming en la ciudad de Arequipa. Para esto se realizó un estudio analítico, transversal; de tipo descriptivo. Mediante un muestreo probabilístico simple intencional, se evaluó a los estudiantes midiéndoles su peso y talla para hallar su Índice de Masa Corporal (IMC) y aplicando encuestas auto administradas. Se utilizó el Cuestionario de Actitudes Alimentarias (EAT-26) para determinar el riesgo de padecer trastornos de conducta alimentaria. En total fueron evaluados 300 estudiantes, 134 (44.67%) varones y 166 (55.33%) mujeres. Con una edad promedio de 16.69 años (SD+/-1.79) y 16.74 años (SD+/- 0.98) respectivamente. El 75.67% tenían un IMC normal, 18.63% sobrepeso, 5% obesidad y 0.67% delgadez. El 10.7% presentó riesgo de trastornos de conducta alimentaria, con predominio del sexo femenino, considerándose factor de riesgo (OR=2.66). Se halló una relación estadísticamente significativa ( $p=0.0001$ ) entre el estado nutricional y el riesgo de TCA (21). En el grupo con riesgo de TCA el porcentaje de pacientes con estado nutricional normal (65.63%) es menor al grupo sin riesgo (76.87%), mientras que en sobrepeso fueron similares (18.75 y 18.66% respectivamente); en cambio en obesidad (9.38% con riesgo y 4.48% sin riesgo) y delgadez (6.25% con riesgo y ningún caso sin riesgo) fueron mayores; lo que nos diría que tanto la delgadez como la obesidad podrían ser factores de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria. En conclusión, existe relación entre el estado nutricional, evaluado a través del IMC, y el riesgo de trastornos de conducta alimentaria; tanto la delgadez como la obesidad podrían ser factores de riesgo para estos trastornos (21).

**3.3 Autor:** Ruiz De Somocurcio Medina Carlo Cesar

**Título:** “Comparación de los síntomas de anorexia nerviosa según el Eating Attitudes Test (EAT-26) en escolares de colegios nacionales y particulares de la ciudad de Arequipa, marzo 2017”.

**Resumen:** El objetivo fundamental de este trabajo de investigación fue comparar los síntomas de anorexia que existían en escolares entre 13 y 17 años de edad de un colegio particular y uno nacional de la ciudad de Arequipa, e identificar si existe algún factor sociocultural involucrado y relacionado al tipo de colegio. Para este fin se realizó un estudio descriptivo transversal que se realizó en adolescentes de 13 a 17 años de edad en dos instituciones educativas secundarias, de la ciudad de Arequipa, una nacional y la otra particular, Se empleó un cuestionario auto administrado en el que se incluía el EAT-26 (Eating Attitudes Test). En la población estudiada se halló que un 26.8% presenta riesgo de desarrollar anorexia relacionado al factor dieta, Se observó también que un 24.2% de escolares tienen conductas de riesgo en relación a presión social, con una predilección por el colegio particular (27.4%) a diferencia del colegio nacional (21.4%), con una diferencia estadísticamente significativa  $p < 0.05$ , además se evidencia que tiene un OR de 0.78 a favor del colegio nacional. El escolar con conductas de riesgo para anorexia con un punto de corte de 10 fue de 49.10% y con punto de corte de 20 disminuye 27.3%. El colegio privado presentó una media de 14.27 para el EAT-26 a diferencia del colegio nacional con 12.6, con una diferencia significativa ( $F=3.94$ ;  $T=0.83$ ;  $p=0.048$ ) lo que demuestra que el colegio influye en la aparición conductas de riesgo alimentarias. el 50% de la población total presenta síntomas de anorexia entre leves y moderados, estos síntomas se encuentran con mayor frecuencia en los escolares de 16 años, y empieza a disminuir a partir de los 17 años. En el colegio privado se encuentra mayor cantidad de síntomas de anorexia en comparación al colegio nacional, así como también el factor de presión social se encuentra en más alumnos de colegio particular que el colegio nacional (22).

### *A nivel nacional*

**3.4 Autor:** Lorena Aliaga-Deza, Tania A. De La Cruz-Saldaña, Johann M. Vega-Dienstmaier.

**Título:** “Síntomatología de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes de un colegio del distrito de Independencia, Lima, Perú.”.

**Resumen:** La investigación tuvo como objetivo describir la sintomatología de los trastornos de la conducta alimentaria en una población adolescente de 13 a 17 años de un colegio del distrito de Independencia (Lima, Perú). Métodos: Se planificó aplicar el cuestionario EDI-2 (Eating Disorders Inventory–2) a una muestra de 200 adolescentes. Sin embargo, luego del proceso de selección y llenado de encuestas, sólo se lograron incluir a 39 individuos. Resultados: De los 39 participantes, 24 (62%) fueron mujeres y 15 (38%) varones. La edad promedio fue de 14,6 años (DE= 1,23). El 17,9% tuvo puntajes elevados para la subescala de obsesión por la delgadez, el 17,9% para bulimia y el 28,2% para insatisfacción corporal. Los puntajes de la subescala de obsesión por la delgadez fueron significativamente mayores en mujeres que en hombres ( $p=0,041$ ). El resto de subescalas tuvieron valores similares en ambos sexos. Conclusiones: Los puntajes obtenidos para obsesión por la delgadez, bulimia e insatisfacción corporal fueron mayores a los descritos por otros autores. No se encontraron diferencias significativas entre géneros, excepto en la subescala de obsesión por la delgadez (23).

**3.5 Autor:** Dácil Leonor, Angulo Ríos. Amanda Raquel, Montoya Dámaso. Greace Loretta, Navarro Tamani.

**Título:** “Factores de riesgo biopsicológicos y trastornos de conducta alimentaria, en estudiantes secundarios de la Institución Tupac Amaru- Iquitos 2015”.

**Resumen:** La investigación tuvo como objetivo determinar la asociación entre factores de riesgo biopsicológicos y trastornos de conducta alimentaria en estudiantes de la institución educativa Túpac Amaru, Iquitos - 2015. Se empleó el método cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, correlacional. La población fue de 372 estudiantes y la muestra de 189 a quienes se aplicó dos instrumentos: Registro de Factores de Riesgo Biopsicológicos, con una validez de 97,14% y confiabilidad de 81,8% en la autoimagen corporal y el Inventario de Trastornos de Conducta Alimentaria EDI-3, con una validez de 97,14% y confiabilidad de 84,1% para la variable Búsqueda de delgadez, 82,2% para bulimia y 81,6% para Insatisfacción corporal, mediante el juicio de expertos para la validez y coeficiente Alfa de Cronbach para la confiabilidad. En el procesamiento de

datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22 para Windows vista 2010. El nivel de confianza fue 95% y nivel de significancia de  $\alpha 0,05 < \alpha 0,05$  para aceptar la hipótesis planteada se empleó la prueba estadística no paramétrica de asociación para variables nominales Coeficiente de contingencia (Cc.), cuyos resultados fueron: en factores de riesgo biopsicológicos, 79,9% en edad de inicio de etapa adolescente, 51,3% del sexo masculino, 58,7% con estado nutricional normal, 61,4% con autoestima alta y 52,4% con autoimagen corporal insatisfactoria; en los trastornos de conducta alimentaria, 82,5% se encontraban sin trastornos. Al asociar factores de riesgo biopsicológicos y trastornos de conducta alimentaria, se obtuvo que: existe relación estadística significativa entre edad y trastornos de conducta alimentaria ( $p=0,027$ ;  $< \alpha 0,05$ ), sexo y trastornos de conducta alimentaria ( $p=0,023$ ;  $< \alpha 0,05$ ), estado nutricional y trastornos de conducta alimentaria ( $p=0,004$ ;  $< \alpha 0,05$ ), autoestima y trastornos de conducta alimentaria ( $p=0,024$ ;  $< \alpha 0,05$ ), autoimagen corporal y trastornos de conducta alimentaria ( $p=0,000 < \alpha 0,05$ ) (24).

#### *A nivel internacional*

**3.6 Autor:** Aitziber Pascual, Itziar Etxebarria, María Soledad Cruz y Enrique Echeburúa  
**Título:** “Las variables emocionales como factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria”.

**Resumen:** Este estudio ex post facto analizó si determinadas variables emocionales pueden considerarse factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Se analizaron las siguientes variables: ansiedad-rasgo, dificultad para identificar y expresar las emociones (alexitimia), autoestima, actitud negativa hacia la expresión emocional, percepción negativa de las emociones, influencia de la alimentación, el peso y la figura corporal en el estado de ánimo, necesidad de control y estrategias de afrontamiento. Participaron 368 mujeres: 78 con TCA, 145 en riesgo de TCA y 145 de un grupo de control normativo. La variable que mostró mayor capacidad discriminante de todos los tipos de riesgo frente al grupo de control fue la relativa a la influencia en el estado de ánimo. Asimismo, la baja autoestima mostró buena capacidad para discriminar el riesgo de purga/atracón, y el riesgo de anorexia y purga/atracón frente al grupo control; a su vez, las formas de afrontamiento acción impulsiva y expresión emocional mostraron buena capacidad para discriminar el riesgo de anorexia del grupo control. Estos resultados tienen implicaciones importantes tanto en el área de la evaluación como en el de la prevención de estos trastornos (25).

**3.7 Autor:** Claudia Cecilia Radilla Vázquez, Salvador Vega y León, Rey Gutiérrez Tolentino, Simón Barquera Cervera, Jorge Armando Barriguete Meléndez, Samuel Coronel Núñez.

**Título:** “Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo y su asociación con ansiedad y estado nutricional en adolescentes de escuelas secundarias técnicas del Distrito Federal, México”

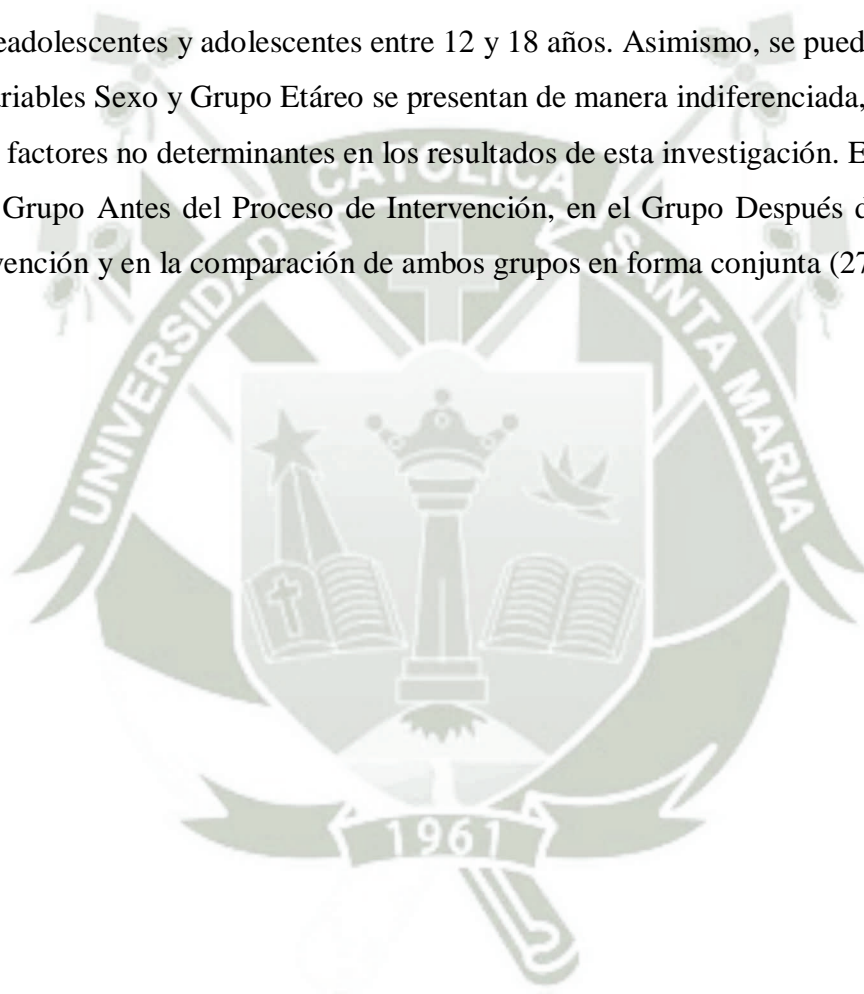
**Resumen:** Fundamento: La adolescencia es una etapa vulnerable para padecer trastornos de la conducta alimentaria (TCA), debido a que los adolescentes muestran insatisfacción corporal y la delgadez se ha convertido en un ideal a seguir. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de conductas alimentarias de riesgo (CAR) y su posible asociación con ansiedad y estado de nutrición en adolescentes. Métodos: Estudio descriptivo transversal a partir de una encuesta de hábitos y estilos de vida saludables aplicada a adolescentes de primer año de secundaria, de secundarias técnicas de la Ciudad de México, D.F., en 2013. Se calculó la incidencia de CAR y se determinó la relación con ansiedad y estado nutricional. Resultados: Se encontró que los adolescentes que presentan ansiedad tienen mayor riesgo de presentar CAR a TCA ( $X = 0,31$ ), en comparación con los adolescentes que no presentaron ansiedad ( $X = 0,10$ ). Igualmente se determinó que el 26% de los adolescentes con obesidad presentaron mayor riesgo de presentar CAR a TCA, con diferencia altamente significativa ( $p < 0,01$ ) con respecto a los estudiantes de peso normal. Conclusiones: Factores como ansiedad y obesidad determinan mayor riesgo de presentar conductas de riesgo a la aparición de trastornos de la conducta alimentaria en la adolescencia, no obstante, hay pocos estudios acerca de la interacción de los mismos, lo que sugiere realizar y evaluar intervenciones dirigidas a las necesidades específicas de los adolescentes (26).

**3.8 Autor:** Lic. Ps. Leonor Corada Luis, Lic. Ps. Alejandra Montedónico Arancibia.

**Título:** “Estudio Del Aporte De Un Instrumento (Test De Actitudes Alimentarias Eat-26), En La Evaluación De Cambios En Adolescentes Sometidos A Un Programa De Prevención De Obesidad”.

**Resumen:** La presente investigación tiene por objetivo evaluar si el Test de Actitudes Alimentarias EAT-26 es sensible a detectar cambios cuando se realiza una intervención dentro del marco del Programa de prevención de obesidad “Alimentación saludable y actividad física para la prevención de enfermedades crónicas en niño(a)s y adolescentes”

en una población específica, lo cual representa un aporte a la Validez de Constructo del instrumento. Este trabajo corresponde a un estudio de carácter metodológico aplicado y estadístico, de enfoque cuantitativo, con un tipo de estudio descriptivo y comparativo y de diseño preexperimental de preprueba postprueba con un solo grupo. La muestra utilizada está compuesta por 95 sujetos de entre 12 y 18 años, 74 mujeres y 21 hombres, pertenecientes a 3 establecimientos educacionales municipales de nivel socioeconómico medio. Los resultados obtenidos indican que no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los análisis realizados, lo cual permite concluir que el Test de Actitudes Alimentarias EAT-26 no es sensible a detectar cambios en una población de preadolescentes y adolescentes entre 12 y 18 años. Asimismo, se puede concluir que las variables Sexo y Grupo Étáreo se presentan de manera indiferenciada, expresándose como factores no determinantes en los resultados de esta investigación. Esto se observa en el Grupo Antes del Proceso de Intervención, en el Grupo Después del Proceso de Intervención y en la comparación de ambos grupos en forma conjunta (27).



#### **4. OBJETIVOS.**

##### **4.1. General**

Determinar la relación entre el riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria y el Nivel de Impulsividad, en una población de adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018.

##### **4.2. Específicos**

- 1) Identificar la frecuencia de riesgo de Trastorno de Conducta alimentaria en una población de adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018.
- 2) Identificar el Nivel de impulsividad en una población de adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018.
- 3) Determinar la asociación entre el riesgo de Trastorno de Conducta Alimentaria y el Nivel de Impulsividad en una población de adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018.

#### **5. HIPÓTESIS**

Dado que el riesgo de desarrollar algún Trastorno de Conducta Alimentaria es elevado en una población de adolescentes y la impulsividad un rasgo caracterial importante en el desarrollo de los mismo, existirá asociación entre el riesgo de presentar un Trastorno de Conducta Alimentaria y los niveles de impulsividad en una población de adolescentes del Centro Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018.

### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 4. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

**Técnicas:** En la presente investigación se aplicará la técnica de la encuesta.

**Instrumentos:** El instrumento que se utilizará consistirá en consentimiento informado (Anexo 1), ficha de recolección de datos (Anexo 2), la Eating Attitude Test-26 (EAT-26) (Anexo 3), la Escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) (Anexo 4).

**Materiales:**

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

#### 5. Campo de verificación

**2.5. Ubicación espacial:** La investigación se realizará en Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, ubicado en el Distrito de Yanahuara, Provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa.

**2.6. Ubicación temporal:** La investigación se realizará en los meses de Enero de 2018 y Marzo de 2018

**2.7. Unidades de estudio:** Estudiantes del Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María.

**2.8. Población:** Estudiantes del Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María en el periodo de estudio.

**Muestra:** Se estudiará una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones finitas no conocidas:

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

Z $\alpha$  = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

p = frecuencia de conocimiento adecuado de MAC = 0.15

q = 1 - p

E = error absoluto = 5% para estudios de ciencias de la salud = 0.05

Por tanto: n = 195,92  $\approx$  200 casos.

Además, los integrantes de la muestra deberán cumplir los criterios de selección.

#### **Criterios de selección:**

- ♦ **Criterios de Inclusión**

- Estudiante adolescente inscrito en el Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María.
- Participación voluntaria en el estudio
- Consentimiento informado firmado

- ♦ **Exclusión**

- Fichas de encuesta incompletos o mal llenados

## **6. Estrategia de Recolección de datos**

### **3.2. Organización**

Se solicitará autorización a la Dirección del Centro de Estudios Preuniversitario de la Universidad Católica de Santa María, así como se informará al personal de dicha institución.

### **3.3. Recursos**

a) Humanos

- Investigador, asesor.

b) Materiales

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

c) Financieros

- Autofinanciado

### 3.4. Validación de los instrumentos

#### 3.3.1 EAT- 26

En el estudio realizado por Gustavo A. Constaín, Carmenza Ricardo Ramírez, María de los Ángeles Rodríguez-Gázquez, Matilde Álvarez Gómez, Catalina Marín Múnera y Carolina Agudelo Acosta; titulado “Validez y utilidad diagnóstica de la escala EAT-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población femenina de Medellín, Colombia” realizada en veinticinco mujeres con edades entre 15 y 25 años que cumplieran criterios DSM-IV-TR para anorexia y bulimia nerviosa y 111 controles sin TCA. Se comparó el «criterio de oro» (entrevista estructurada por psiquiatra para determinar el cumplimiento o no de criterios de inclusión de caso de TCA) con el EAT-26, y al instrumento se le hizo validación cultural y semántica, validación factorial, evaluación de confiabilidad, así como determinación del mejor punto de corte por medio de la curva ROC. El alfa de Cronbach fue de 92,1%, y el mejor valor de corte, el de 11 y más puntos (sensibilidad del 100% y especificidad del 85,6%). Concluyéndose que el EAT-26 modificado y abreviado es un instrumento multidimensional, con excelentes valores de confiabilidad y sensibilidad, y con un adecuado valor de especificidad, apropiado (26).

Específicamente el EAT-26 ha sido considerado como una de las pruebas estandarizadas más utilizadas en el ámbito de los Trastornos Alimentarios, ya que posee altos índices de confiabilidad y validez (Garner et al., 1982). Esta prueba ha sido utilizada “como una herramienta de “screening” para determinar “Riesgo de Desorden Alimentario” en colegios, universidades y otros grupos especiales de riesgo como los atletas” (Garner, Rosen y Barry, 1998 en About the EAT-26, (s./f.), EAT-26 Scoring and Interpretation, Al ser una prueba de tamizaje (screening), se asume que una anticipada identificación de un desorden alimentario puede conducir a un tratamiento temprano, reduciendo así ciertas complicaciones físicas y psicológicas e incluso la probabilidad de muerte (About the EAT-26, (s./f.), EAT-26 Scoring and Interpretation).

##### 3.3.1.1 Interpretación

Los ítems de la prueba están estructurados a partir de tres factores:

1. Dieta: se relaciona con la evitación de alimentos que engordan y la preocupación por estar delgadez compuesto por los ítems 1,6,7,10,11,12,14,16,17,22,23,24,25.
2. Bulimia y preocupación por la comida: que contiene los reactivos 3,4,9,18,21,26.
3. Control Oral: está relacionado con el autocontrol en el comer y en el percibir presión desde los otros por aumentar de peso compuesto por los ítems 2,5,8,13,15,19,20.

Con 6 alternativas tipo Likert donde las respuestas “nunca, rara vez y a veces” tienen un valor de 0, “frecuentemente” vale 1 punto, “casi siempre” vale 2 y “siempre” tiene un valor de 3. Se debe tener en cuenta que la pregunta 25 se puntúa a la inversa a mayor puntuación hay mayor riesgo de AN o BN.

Los puntajes iguales o mayores a 20 puntos en el EAT-26 son frecuentemente relacionados con actitudes y conductas alimentarias de riesgo, pudiendo asociarse a un desorden alimentario (Jones, Bennett, Olmsted, Lawson y Rodin, 2001).

### **3.3.2 Escala de impulsividad de Barratt (BIS-11)**

En el artículo de investigación titulado “Confiabilidad y validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) en adolescentes” efectuado por Lilian Salvo G. y Andrea Castro S; aplicado en estudiantes adolescentes chilenos de enseñanza media. Se llegan a las siguientes conclusiones: la escala obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,77 y su puntaje total correlacionó significativamente con impulsividad según DSM IV, impulsividad según reporte del profesor, intento de suicidio y consumo de alcohol; por lo que se considera a esta escala como una medida de impulsividad con adecuada confiabilidad y validez en esta población (28).

La BIS11 es la versión de la Escala de Impulsividad de Barratt actualmente en uso, psicométricamente validada en diversas poblaciones e internacionalmente más empleada, en adultos y adolescentes. En los diferentes estudios ha demostrado adecuados parámetros de confiabilidad y validez. La impulsividad medida por este instrumento ha correlacionado con múltiples desórdenes impulsivos, entre ellos: agresividad, autoagresiones, conducta suicida, búsqueda de sensaciones, consumo de alcohol y drogas, trastorno bipolar, déficit atencional, trastorno de la conducta alimentaria, trastorno de personalidad límite y trastorno de personalidad antisocial; en poblaciones clínicas y no clínicas. Consta de 30 ítems que se agrupan en tres subescalas: Impulsividad Cognitiva (Atención) (8 ítems: 4, 7, 10, 13, 16, 19, 24 y 27), Impulsividad Motora (10 ítems: 2, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 23, 26 y 29) e Impulsividad no planeada (12 ítems: 1, 3, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 22, 25, 28 y 30). Cada ítem consta de cuatro opciones de respuesta (0, raramente o nunca; 1, ocasionalmente; 3, a menudo; 4, siempre o casi siempre). Puede ser auto o heteroaplicada. Desde el punto de vista clínico, posee mayor relevancia el valor cuantitativo de la puntuación total. Los ítems 1, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 17, 19, 22 y 30 tienen una puntuación inversa. La puntuación de cada subescala se obtiene sumando las puntuaciones parciales obtenidas en cada uno de sus ítems (28).

La escala de impulsividad de Barrat (BIS – 11) es un cuestionario autoadministrado consta de 30 ítems con un formato de respuesta tipo Likert (1 = Nunca o raramente; 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo y 4 = siempre o casi siempre) en donde el puntaje 4 indica una mayor impulsividad. No obstante, algunos ítems son inversos para evitar un sesgo de respuesta (28).

### **3.3.2.1 Interpretación**

La escala de impulsividad de Barrat (BIS – 11) consta de 30 ítems con un formato de respuesta tipo Likert (1 = Nunca o raramente; 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo y 4 = siempre o casi siempre) en donde el puntaje 4 indica una mayor impulsividad (Patton et al., 1995). No obstante, algunos ítems son inversos para evitar un sesgo de respuesta (Patton et al., 1995). Los puntajes de la prueba varían desde 30 hasta 120 y no hay un punto de corte establecido tal como lo señala Von Diemen et al. (2007). Al respecto, Stanford et al. (2009) señala que en previos estudios han usado el puntaje de 74, el cual es una desviación estándar por encima de la media reportada en Patton et al. (1995), para designar que un individuo posee alta impulsividad, y aquellos por debajo de este puntaje poseen una baja impulsividad (28).

### **3.4 Criterios para manejo de resultados**

#### **a) Plan de Procesamiento**

Los datos registrados en el Anexo 2, Anexo 3 y Anexo 4 serán tabulados y posteriormente pasados a una matriz de datos para facilitar su interpretación.

#### **b) Plan de Clasificación:**

Se empleará una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso.

#### **c) Plan de Codificación:**

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

#### IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	Enero 18				Febrero 18				Marzo 18				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. Elección del tema													
2. Revisión bibliográfica													
3. Aprobación del proyecto													
4. Ejecución													
5. Análisis e interpretación													
6. Informe final													

Fecha de inicio: 01/01/18

Fecha probable de término: 15/03/18



## V. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- 1.- Veronica M, Lopez C, Matamala M. Trastornos De La Conducta Alimentaria En Adolescentes Y Jóvenes. Rev.Med.Clin. Condes 2012; 23(5): 566-578.
- 2.- Orozco-Cabal LF, Barratt ES. Implicaciones para el estudio de la neurobiología de la experiencia consciente. El acto impulsivo. Rev Latinoam Psicol 2007;39(1):109–126.
- 3.- Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Swann AC. Psychiatric aspects of impulsivity. Am J Psychiatry. 2001;158(11):1783-93.
- 4.- Graell M. Psicofarmacología de los trastornos de conducta alimentaria. Panamericana (ed). Guía Esencial de Psicofarmacología del Niño y del Adolescente, 2nd ed. España; 2011. pp. 221-231.
- 5.- Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Sinopsis de psiquiatría, 11 ed. Wolters KLuver (NY): Lippincot Williams &Wilkins Publishers; 2014. Cap 15 p.509-522.
- 6.- American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5, 5 ed. Arlington; 2014.
- 7.- Aigner M, Treasure J, Kaye W, Kasper S. World federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the pharmacological treatment of esting disorders. World J Biol Psychiatry 2011; 12:400-443
- 8.- Belloch A., Sandin B., Ramos F. Manual de Psicopatología, McGraw-Hill/Interamericana-España ;2008. Cap.18 p.406-425
- 9.- Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Sinopsis de Psiquiatría 11 ed. Wolters Kluver (NY): Lippincot Williams &Wilkins Publishers;2014. Cap.49 p.1258-63
- 10.- Toro RJ, Yepes LE, Palacio Cateyes JE Fundamentos de Medicina: Psiquiatría 5 ed. Corporacion para Investigaciones Biologicas;2010. Cap.13 p.168-172
- 11.- Dalley JW, Roiser JP. (2012). “Dopamine, serotonin and impulsivity”. Neuroscience, 215, 42-58.
- 12.- García Ribas, G. (2002). “Neuroanatomía de la impulsividad”. Psiquiatría Biológica, 9 (Supl. 2): 10-154.
- 13.- Orozco LF, Herin D. Neurobiología de la impulsividad y los trastornos de la conducta alimentaria. Revista Colombiana de Psiquiatría 2008; 37(2): 207-219.
- 14.- Steiger H, Bruce KR. Phenotypes, endophenotypes, and genotypes in bulimia spectrum eating disorders. Can J Psychiatry 2007;52(4):220–27.
- 15.- Hirano H, Tomura N, Okane K, Watarai J, Tashiro T. Changes in cerebral blood flow in bulimia nervosa. J Comput Assist Tomogr 1999;23(2):280–82.

- 16.- Wu JC, Hagman J, Buchsbaum MS, Blinder B, Derrfler M, Tai WY, et al. Greater left cerebral hemispheric metabolism in bulimia assessed by positron emission tomography. *Am J Psychiatry* 1990;147(3):309–12.
- 17.- Frank GK, Bailer UF, Meltzer CC, Price JC, Mathis CA, Wagner A, et al. Regional cerebral blood flow after recovery from anorexia nervosa or bulimia nervosa. *Int J Eat Disord* 2007;40(6):488–92.
- 18.- Gil M, Roca M. (2000). “Psicopatología de la acción y la voluntad”. En: Luque R, Villagran JM, Eds. *Psicopatología descriptiva: nuevas tendencias*. Ed Trotta, Madrid.
- 19.- Salvo LG, Castro SA. Confiabilidad y validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) en adolescentes. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría* 2013; 51(4): 245-254
- 20.- Nuñez F, Juan Carlos “Nivel de impulsividad, características epidemiológicas y su asociación con el tipo de consumo de alcohol en una población de adolescentes de un Centro Preuniversitario, Arequipa, 2017”; Tesis para obtener el título de Médico Cirujano, Facultad de Medicina Humana, UCSM, 2017.
- 21.- Medina R, Aldeyde “Relación entre el índice de masa corporal y el Riesgo de trastornos de conducta alimentaria en estudiantes adolescentes de la Academia Preuniversitaria Alexander Fleming enero febrero 2017”; Tesis para obtener el título de Médico Cirujano, Facultad de Medicina Humana, UCSM, 2017.
- 22.- Ruiz de S, Carlos “Comparación de los síntomas de anorexia nerviosa según el Eating Attitudes Test (EAT-26) en escolares de colegios nacionales y particulares de la ciudad de Arequipa, marzo 2017”; Tesis para obtener el título de Médico Cirujano, Facultad de Medicina Humana, UCSM, 2017.
- 23.- Aliaga DL, De La Cruz ST, Vega DJ. Sintomatología de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de un colegio del distrito de Independencia, Lima, Perú. *Revista de Neuropsiquiatría* 2010; 73(2): 52-61.
- 24.- Angulo RD, Montoya DA, Navarro TG “Factores de riesgo biopsicológicos y trastornos de conducta alimentaria, en estudiantes secundarios de la Institución Tupac Amaru- Iquitos 2015”; Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería, Facultad de Enfermería, UNAP, 2015.
- 25.- Pascual A, Etxebarria I, Cruz M, Echeburúa E. Las variables emocionales como factores de riesgo de los trastornos de la conducta alimentaria. *IJCHP* 2011; 11(2): 229-247.
- 26.- Radilla VC, Vega y León S, Gutiérrez TR, Barquera CS, Barriguete MJ, Coronel NS. Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo y su asociación con ansiedad y estado

nutrición en adolescentes de escuelas secundarias técnicas del Distrito Federal, México. *Revista Española de Nutrición Comunitaria* 2015; 21(1): 15-21

27.- Corada LL, Montedónico AA, Carlos “Estudio del aporte de un instrumento (Test de Actitudes Alimentarias EAT-26), en la evaluación de cambios en adolescentes sometidos a un programa de prevención de obesidad; Tesis para obtener el título de Psicólogo, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, 2007.

28.- Constaín GA, Ramírez CR, Rodríguez-Gázquez MDLÁ, Gómez MÁ, Marín C, Agudelo C. Atención Primaria Validez y utilidad diagnóstica de la escala EAT-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población femenina de Medellín. *Atención Primaria* [Internet]. 2014;46(6):283–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2013.11.009>.



**Anexo 7: Matriz de Datos**



ID	Edad	EdadCOD	Sexo	Procedencia	Religion	Riesgo	Impulsividad
1	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
2	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
3	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
4	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
5	0	1.00	1	1	0	2.00	2.00
6	0	1.00	1	0	0	2.00	1.00
8	0	1.00	0	0	0	3	1.00
10	0	1.00	1	1	0	2.00	2.00
11	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
12	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
15	0	1.00	1	1	0	1.00	2.00
16	0	1.00	0	0	1	1.00	1.00
17	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
18	0	1.00	1	1	0	2.00	2.00
19	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
21	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
22	0	1.00	1	0	1	2.00	2.00
23	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
24	0	1.00	1	1	0	1.00	1.00
25	0	1.00	1	1	0	1.00	2.00
26	0	1.00	1	0	3	1.00	1.00
29	0	1.00	0	0	0	2.00	1.00
30	0	1.00	0	0	0	2.00	2.00
31	0	1.00	1	1	2	1.00	1.00
32	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
33	0	1.00	0	1	0	2.00	1.00
34	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
35	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
36	0	1.00	1	1	0	2.00	2.00
37	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
40	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
41	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
42	0	1.00	0	1	0	2.00	2.00
43	0	1.00	1	1	0	2.00	2.00
44	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
45	0	1.00	1	1	2	2.00	2.00
46	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
47	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
48	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
49	0	1.00	0	0	0	2.00	2.00
50	0	1.00	0	0	3	1.00	1.00
51	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
52	0	1.00	1	1	0	2.00	2.00

54	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
55	0	1.00	1	0	2	1.00	1.00
56	0	1.00	0	0	0	1.00	2.00
58	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
59	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
62	0	1.00	0	1	0	1.00	1.00
63	0	1.00	1	0	2	2.00	2.00
64	0	1.00	0	1	0	1.00	2.00
65	0	1.00	1	1	0	1.00	1.00
66	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
67	0	1.00	1	1	0	2.00	1.00
68	0	1.00	1	1	0	2.00	2.00
69	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
70	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
71	0	1.00	0	0	3	1.00	1.00
72	0	1.00	0	0	0	1.00	2.00
73	0	1.00	0	0	0	1.00	2.00
75	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
76	0	1.00	0	1	0	1.00	1.00
78	0	1.00	0	0	3	1.00	2.00
79	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
80	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
83	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
84	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
85	0	1.00	1	0	3	2.00	2.00
86	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
88	0	1.00	0	0	3	2.00	1.00
89	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
93	0	1.00	0	1	0	1.00	2.00
94	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
96	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
97	0	1.00	1	0	2	1.00	1.00
102	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
103	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
104	0	1.00	1	0	0	2.00	1.00
108	0	1.00	0	1	0	2.00	2.00
109	0	1.00	0	0	3	2.00	2.00
110	0	1.00	1	1	3	2.00	2.00
111	0	1.00	0	0	0	1.00	2.00
112	0	1.00	0	1	3	1.00	1.00
113	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
114	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
115	0	1.00	0	1	0	2.00	2.00
117	0	1.00	0	0	3	2.00	1.00
119	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00

120	0	1.00	0	0	0	1.00	2.00
121	0	1.00	0	0	0	1.00	2.00
122	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
124	0	1.00	1	0	3	1.00	2.00
127	0	1.00	1	0	3	1.00	2.00
128	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
129	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
130	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
131	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
132	0	1.00	0	1	0	2.00	1.00
133	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
135	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
136	0	1.00	1	0	2	1.00	1.00
137	0	1.00	0	0	3	1.00	1.00
138	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
139	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
140	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
141	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
142	0	1.00	0	0	3	1.00	2.00
143	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
144	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
148	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
149	0	1.00	0	1	0	2.00	2.00
153	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
154	0	1.00	1	0	3	1.00	1.00
155	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
156	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
157	0	1.00	0	1	3	1.00	1.00
158	0	1.00	0	0	0	2.00	2.00
159	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
161	0	1.00	0	1	0	1.00	1.00
162	0	1.00	1	0	3	1.00	2.00
163	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
165	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
166	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
168	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
169	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
170	0	1.00	0	0	2	1.00	1.00
171	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
172	0	1.00	0	0	0	1.00	2.00
173	0	1.00	1	1	0	1.00	2.00
174	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
175	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
176	0	1.00	0	1	3	1.00	2.00
177	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00

178	0	1.00	1	1	0	1.00	1.00
182	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
183	0	1.00	0	0	3	2.00	1.00
184	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
185	0	1.00	1	1	3	1.00	1.00
186	0	1.00	1	0	0	2.00	2.00
187	0	1.00	0	0	0	2.00	2.00
189	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
190	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
191	0	1.00	1	0	0	2.00	1.00
192	0	1.00	1	0	0	1.00	2.00
193	0	1.00	0	0	0	1.00	1.00
194	0	1.00	0	0	0	2.00	1.00
195	0	1.00	0	1	0	1.00	1.00
196	0	1.00	0	1	0	1.00	1.00
197	0	1.00	0	1	0	1.00	1.00
198	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
199	0	1.00	1	0	0	1.00	1.00
200	0	1.00	1	0	2	2.00	1.00

