



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

**TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y DE
LA INGESTA DE ALIMENTOS EN ADOLESCENTES Y
JÓVENES**

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
DOCTORA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:
KARLA ARELI MEDINA TEPAL

TUTOR PRINCIPAL:
DRA. ROSALIA VÁZQUEZ ARÉVALO
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

COMITÉ TUTOR:
DR. JUAN MANUEL MANCILLA DÍAZ
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

DRA. MONTSERRAT GRAELL BERNA
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.

DRA. NAZIRA CALLEJA BELLO
Facultad de Psicología, UNAM

DRA. REBECA MARÍA ELENA GUZMÁN SALDAÑA
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
JUSTIFICACIÓN.....	7
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	8
HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	8
OBJETIVO GENERAL.....	8
CAPITULO I. ETAPAS DEL DESARROLLO: ADOLESCENCIA Y JUVENTUD ..	9
ADOLESCENCIA	10
Definición.....	10
Desarrollo físico y biológico.....	10
Crecimiento óseo, redistribución de la grasa corporal y tejido muscular.....	11
Maduración sexual.....	11
Cambios hormonales y endócrinos	12
Desarrollo cerebral.....	12
Maduración estructural en el cerebro.....	13
Procesos de reorganización anatómica: Sistemas de control cognitivo.....	13
Desarrollo cognitivo.....	13
Desarrollo psicosocial.....	15
JUVENTUD O EDAD ADULTA EMERGENTE.....	17
Definición.....	17
Desarrollo físico.....	18
Desarrollo cognitivo.....	18
Desarrollo psicosocial.....	19
Formación de la identidad.....	19
Relaciones íntimas	19
Paternidad y maternidad	19
Desarrollo profesional.....	20
CAPÍTULO II. PSICOPATOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN EN LA	
ADOLESCENCIA Y JUVENTUD	21
ANOREXIA NERVIOSA (AN).....	23

Antecedentes.....	23
Evolución del trastorno en el DSM.....	25
Epidemiología	27
Incidencia.....	27
Prevalencia.....	27
Etiología	27
Comorbilidad psiquiátrica.....	28
Complicaciones médicas.....	28
Sintomatología de AN en adolescentes y jóvenes.	29
Conductas alimentarias asociadas al trastorno AN presentadas en la adolescencia.	33
BULIMIA NERVIOSA (BN).....	34
Antecedentes.....	34
Evolución del trastorno en el DSM.....	35
Epidemiología	37
Incidencia.....	37
Prevalencia.....	37
Etiología	37
Comorbilidad psiquiátrica.....	38
Complicaciones médicas.....	38
Sintomatología de bulimia nerviosa en adolescentes y jóvenes	39
Conductas alimentarias asociadas al trastorno BN presentadas en la adolescencia.	40
TRASTORNO POR ATRACÓN (TPA).....	41
Antecedentes.....	41
Evolución del trastorno en el DSM.....	41
Epidemiología	43
Incidencia.....	43
Prevalencia.....	43
Etiología	43
Comorbilidad psiquiátrica.....	43
Complicaciones médicas.....	43
TPA en adolescentes y jóvenes	44

Conductas alimentarias asociadas al Trastorno por Atracón presentadas en la adolescencia.....	45
ESTUDIOS DE PREVALENCIA QUE EVALUAN LA PRESENCIA DE LOS TRASTORNOS DE ANOREXIA NERVIOSA, BULIMIA NERVIOSA Y TRASTORNO POR ATRACÓN EN ADOLESCENTES Y JÓVENES.....	47
PICA.....	51
Definición.....	51
Antecedentes.....	52
Evolución del trastorno en el DSM.....	54
Epidemiología.....	55
Incidencia.....	55
Prevalencia.....	55
Etiología.....	56
Pica por deficiencias nutricionales.....	56
Pica por hambre.....	57
Pica por protección.....	57
Pica por factores psicológicos.....	58
Comorbilidad Psiquiátrica.....	58
Complicaciones médicas.....	58
Características clínicas.....	59
Instrumentos de evaluación y entrevistas diagnósticas.....	59
Pica en adolescentes y jóvenes.....	59
Asociación de Pica y otros TCAIA.....	61
TRASTORNO DE RUMIACIÓN.....	62
Definición.....	62
Antecedentes.....	62
Evolución del trastorno en el DSM.....	63
Epidemiología.....	64
Incidencia.....	64
Prevalencia.....	64
Etiología.....	65
Comorbilidad psiquiátrica.....	67

Complicaciones médicas.....	67
Características clínicas	67
Instrumentos y entrevistas de evaluación.....	67
Trastorno de Rumiación en adolescentes y jóvenes	68
Asociación del Trastorno de Rumiación y otros TCAIA.....	69
TRASTORNO POR EVITACIÓN/RESTRICCIÓN DE LA INGESTA DE ALIMENTOS (TERIA).....	70
Definición.....	70
Antecedentes.....	71
Evolución del trastorno en el DSM.....	71
Epidemiología	72
Incidencia.....	72
Prevalencia.....	73
Etiología	76
Complicaciones médicas.....	77
Características clínicas	77
Problemas relacionados con el peso corporal.....	77
Síntomas gastrointestinales severos.....	77
Instrumentos y entrevistas de evaluación.....	78
TERIA en adolescentes y jóvenes.....	78
Asociación de TERIA con otros TCAIA	84
ESTUDIO PRELIMINAR 1. TRADUCCIÓN, ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO NINE ITEM ARFID SCREEN.....	85
Objetivo Específico.....	85
Objetivos Particulares	85
MÉTODO	85
Tipo de estudio	85
Muestra.....	85
Instrumento	86
Procedimiento.....	86
Aplicación del instrumento.....	90
ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.....	91

RESULTADOS	92
Análisis Factorial Exploratorio (AFE).....	92
Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).....	93
Confiabilidad.....	93
Invarianza.....	93
DISCUSIÓN	94
ESTUDIO PRELIMINAR 2. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE PICA Y RUMIACIÓN (CUPRU).....	96
Objetivo Específico.....	96
Objetivos Particulares.....	96
MÉTODO	96
Tipo de estudio.....	96
Muestra.....	96
Muestra 1: Análisis Factorial Exploratorio (AFE).....	96
Muestra 2: Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).....	96
Procedimiento.....	97
1. Construcción de la escala psicométrica CuPRu.....	97
2. Aplicación del instrumento CuPRu.....	97
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	98
RESULTADOS	99
Construcción de la escala	99
Validez de contenido.....	102
Calificación de los reactivos	103
Análisis Factorial Exploratorio	104
Confiabilidad.....	105
Análisis Factorial Confirmatorio	106
Calibración de reactivos Teoría de Respuesta al Ítem	106
DISCUSIÓN	108
ESTUDIO PRINCIPAL.....	111
Objetivo Específico.....	111
Objetivos Particulares.....	111
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	112

MÉTODO	122
Diseño	122
Muestra.....	122
Instrumentos.....	124
Procedimiento	126
Aplicación en línea.....	126
Aplicación presencial.	127
CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES	128
Clasificación del riesgo del estudio	128
Normatividad de la investigación	128
ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.....	129
RESULTADOS	130
Casos con sintomatología de Trastornos de la Conducta Alimentaria y de la Ingesta de Alimentos (TCAIA).....	130
Comparación de sintomatología de TCAIA en la muestra total por sexo y etapa del desarrollo.....	130
Diferencias por sexo y etapa del desarrollo en las subescalas y totales de los instrumentos	131
Eating Attitudes Test (EAT-26).....	131
Bulimia Test (BULIT).....	132
Questionnaire on Eating and Weight Patterns-Revised (QEWP-5).....	133
Cuestionario de Pica y Rumiación (CuPRu).....	134
Nine Item ARFID Screen (NIAS).....	135
Conductas alimentarias de riesgo.....	136
Sintomatología de ansiedad	140
Asociación entre sintomatología de TCAIA y ansiedad.....	141
Predictores de la sintomatología de TCAIA	141
Asociación entre conductas de Pica y Rumiación en participantes con sintomatología de AN, BN y TPA.....	144
Entrevistas diagnósticas	146
Características de los participantes diagnosticados con algún TCAIA	146
Antecedentes de sobrepeso u obesidad.....	150
Pubertad y adolescencia.....	150

Eventos de vida estresantes.....	151
Comparación social y comentarios negativos sobre el cuerpo.....	151
Dietas-restricción alimentaria.....	152
Atracones alimentarios.....	153
Conductas compensatorias y purgativas.....	153
Consumo de sustancias no comestibles y regurgitación.....	154
DISCUSIÓN.....	156
REFERENCIAS.....	163
ANEXOS.....	181
Anexo 1. Fichas psicométricas.....	181
Anexo 2. Spanish Nine Item ARFID Screen (S-NIAS).....	187
Anexo 3. Cuestionario de Pica y Rumiación (CuPRu).....	190
Anexo 4. Ejemplo de informe de resultados a participantes sin sintomatología.....	195
Anexo 5. Análisis de varianza de doble vía.....	203

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estructura de la investigación y características generales de la muestra.....	6
Tabla 2 Estimación epidemiológica de la edad de inicio de TCAIA en población general.	22
Tabla 3 Criterios diagnósticos de Anorexia Nerviosa según el DSM-5.....	26
Tabla 4 Estudios que reportan sintomatología de AN en adolescentes y jóvenes.....	30
Tabla 5 Criterios diagnósticos de Bulimia Nerviosa DSM-5.....	36
Tabla 6 Estudios que reportan sintomatología de BN en adolescentes.....	39
Tabla 7 Criterios diagnósticos de trastorno por atracón según DSM-5.....	42
Tabla 8 Estudios que abordan la sintomatología del TPA.....	44
Tabla 9 Estudios de prevalencia en adolescentes y jóvenes.....	48
Tabla 10 Tipos de Pica.....	51
Tabla 11 Criterios diagnósticos de Pica según DSM-5.....	55
Tabla 12 Criterios diagnósticos del Trastorno de Rumiación según DSM-5.....	64
Tabla 13 Criterios diagnósticos de TERIA según DSM-5.....	72
Tabla 14 Estudios que abordan la prevalencia de TERIA.....	74
Tabla 15 Estudios y series de caso que abordan el tratamiento de TERIA.....	79
Tabla 16 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación de la muestra.....	86
Tabla 17 Traducción del instrumento NIAS.....	88
Tabla 18 Re-traducción del instrumento NIAS.....	89
Tabla 19 Estructura Factorial del Spanish-Nine Item ARFID Screen (S-NIAS).....	92
Tabla 20 Índices de invarianza por sexo, etapa de desarrollo y administración de encuesta.....	93
Tabla 21 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación de la muestra.....	97
Tabla 22 Definiciones y dimensiones de los constructos.....	99
Tabla 23 Reactivos elaborados por dimensión.....	100
Tabla 24 Validez de contenido del instrumento CuPRu, evaluada a partir del coeficiente V de Aiken.....	102
Tabla 25 Modificaciones realizadas a reactivos del CuPRu.....	103
Tabla 26 Forma de calificar las subescalas sustancias no alimentarias y crudas o no procesadas.....	104
Tabla 27 Análisis Factorial Exploratorio del Cuestionario de Pica y Rumiación.....	104
Tabla 28 Coeficientes de confiabilidad del CuPRu.....	106
Tabla 29 Cargas factoriales, parámetros de discriminación y de localización de los reactivos de Pica del CuPRu.....	107
Tabla 30 Cargas factoriales, parámetros de discriminación y de localización de los reactivos de Rumiación del CuPRu.....	107
Tabla 31 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación de la muestra.....	122
Tabla 32 Características sociodemográficas y clínicas de la muestra.....	123

Tabla 33 Porcentaje de casos con sintomatología de TCAIA por sexo y etapa del desarrollo.	130
Tabla 34 Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento EAT-26.	132
Tabla 35 Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento BULIT.	133
Tabla 36 Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento QEWP-5.	133
Tabla 37 Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento CuPRu.	134
Tabla 38 Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento NIAS.....	135
Tabla 39 Porcentaje de la presencia de conductas alimentarias de riesgo por sexo y etapa del desarrollo.	136
Tabla 40 Porcentaje de consumo de sustancias no comestibles, crudas o no procesadas. .	138
Tabla 41 Frecuencia de la conducta de regurgitar por sexo.	140
Tabla 42 Sintomatología de ansiedad en la muestra total.....	140
Tabla 43 Correlación entre sintomatología de TCAIA y sintomatología de ansiedad.	141
Tabla 44 Correlación entre sintomatología de TCAIA y variables clínicas.	142
Tabla 45 Variables predictoras de sintomatología de TCAIA.....	143
Tabla 46 Conductas de Pica en participantes con sintomatología de AN, BN y TPA.	144
Tabla 47 Conductas de Pica en participantes con sintomatología de AN, BN y TPA.	145
Tabla 48 Conducta de regurgitar en participantes con sintomatología de AN, BN y TPA.	145
Tabla 49 Características demográficas de participantes con TCAIA.....	147
Tabla 50 Antecedentes psiquiátricos familiares de participantes con TCAIA.	148
Tabla 51 Datos clínicos de participantes con TCAIA.	148
Tabla 52 Presencia de obesidad o sobrepeso en participantes con TCAIA.....	150
Tabla 53 Eventos estresantes de la vida experimentados por las participantes con TCAIA.	151
Tabla 54 Empleo de dietas-restricción alimentaria en participantes con TCAIA.	152
Tabla 55 Práctica de conductas compensatorias y purgativas en participantes con TCAIA.	153
Tabla 56 Consumo de sustancias no alimentarias y regurgitación en participantes con TCAIA.....	154

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Etiología de la anorexia nerviosa	28
Figura 2 Etiología del trastorno de bulimia nerviosa.....	38
Figura 3 Modelo biocultural, ecológico de nutrición.	56
Figura 4 Hipótesis de causalidad de la relación de Pica y la deficiencia de nutrientes.	57
Figura 5 Modelo de mantenimiento propuesto para el síndrome de rumiación (SR).	66
Figura 6 Representación de la combinación entre subtipos de TERIA.....	70
Figura 7 Modelo hipotético de la etiología de TERIA.	76
Figura 8 Gráfico de función de información de los reactivos del CuPRu.	108
Figura 9 Elección de participantes con sintomatología de TCAIA para entrevista.....	146

RESUMEN

Con la llegada del DSM-5 se hipotetiza que la presencia de los Trastornos de la Conducta Alimentaria y de la Ingesta de Alimentos (TCAIA) aumentará. El objetivo de esta investigación fue identificar la presencia de los TAIA en adolescentes y jóvenes. Para ello se efectuaron dos estudios preliminares donde se validó el instrumento Nine Item ARFID Screen (NIAS) (N=800) y se creó el Cuestionario de Pica y Rumiación (CuPRu) (N=644), para evaluar la sintomatología de los trastornos de Pica, Rumiación y TERIA. El instrumento NIAS obtuvo un alfa de Cronbach de 0.84 y los siguientes índices de ajuste CMIN=2.86, GFI = 0.96; AGFI = 0.94; CFI = 0.97; RMR=.058 y RMSEA= 0.059 y el CuPRu un alfa de 0.85 y los índices de ajuste CMIN=2.12, GFI = 0.92; AGFI = 0.90; CFI = 0.93; RMR=.059 y RMSEA = 0.056. Posteriormente, se desarrolló el estudio principal para evaluación y diagnóstico de los TCAIA (N=832), se encontró que 1.80% participantes fueron diagnosticados con algún TCAIA, de los cuales el 0.12% correspondía a AN, 0.96% BN, 0.24% TPA, 0.12% Pica y TPA, 0.12% Pica, 0.12% TERIA y 0.12% con Trastorno por purgas.

Palabras clave: Trastornos de la Conducta Alimentaria y de la Ingesta de Alimentos, adolescentes, jóvenes, cuestionarios, diagnóstico.

INTRODUCCIÓN

Los antes llamados Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) fueron incluidos por primera vez en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-III (American Psychiatric Association, 1980). Desde ese momento hasta la fecha, han experimentado diversas modificaciones en su nombre, su clasificación y criterios diagnósticos.

Actualmente, en la quinta versión del DSM (American Psychiatric Association, 2013) se presentan cambios relevantes con respecto a la versión revisada del DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000), una de estas es que cambian de nombre a “*Trastornos de la Conducta Alimentaria y de la Ingesta de Alimentos (TCAIA)*”, debido a que se conjuntan trastornos característicos de la *adolescencia* como: Anorexia Nerviosa (AN) y Bulimia Nerviosa (BN), y trastornos que se creían propios de la *infancia* como: Pica, Rumiación y Evitación/Restricción de Alimentos (TERIA). En el caso del Trastorno por Atracón, deja de ser un TCANE (Trastorno de la Conducta Alimentaria no Especificado) y se incluye como entidad nosológica (Vázquez, et al., 2015).

Asimismo, se establecen cambios en los criterios diagnósticos en cada uno de los trastornos mencionados con anterioridad con respecto al DSM-IV-TR:

- Anorexia Nerviosa (AN): Se elimina el criterio bajo peso definido como 85% y actualmente se habla de mantener un peso corporal inferior al mínimo de lo normal de acuerdo con la etapa del desarrollo. Además, se excluye el criterio relativo a la ausencia de tres ciclos menstruales (amenorrea) de forma consecutiva y en los subtipos se establece una duración de tres meses en la práctica de atracones y purgas.
- Bulimia Nerviosa (BN): Se reduce la frecuencia de conductas compensatorias de dos veces a una vez a la semana durante tres meses y desaparecen los subtipos purgativo y no purgativo.
- Trastorno por Atracón (TPA): Al igual que el trastorno de BN, se reduce la frecuencia de conductas compensatorias de dos veces a una vez a la semana durante tres meses.
- Pica: Además de la ingestión de sustancias no nutritivas, se añade el concepto “sustancias no alimentarias” que indica que lo consumido no es alimento.

- Trastorno de Rumiación: Se especifica que personas con anorexia y bulimia pueden presentar regurgitación y escupir alimentos como método para bajar de peso.
- Trastorno por Evitación/Restricción de Alimentos: Antes nombrado Trastorno de la ingestión alimentaria de la infancia o la niñez, a este trastorno se le añade que la incapacidad para alimentarse se debe a las características organolépticas de los alimentos y la preocupación acerca de las consecuencias repulsivas de la acción de comer lo que desencadena la pérdida de peso significativa, la deficiencia nutritiva, la dependencia de alimentación enteral o de suplementos nutritivos y la interferencia en el funcionamiento psicosocial. Asimismo, se establece que este trastorno no se produce en el curso de AN y BN, y por último se señala que este trastorno no se explica mejor en presencia de alguna enfermedad o trastorno mental.

Si bien, estas modificaciones se realizan con la finalidad de subsanar limitaciones en el estudio de los trastornos de AN y BN, las cuales se señalan a continuación (Uher & Rutter, 2012):

1) *Alto porcentaje en la prevalencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria no Especificados (TCANE)*. Se estimaba que con los criterios del DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000), alrededor del 60% de los diagnósticos realizados se clasificaban en TCANE, lo cual tiene implicaciones importantes ya que no se recibía un tratamiento adecuado.

2) *Varios diagnósticos secuenciales*. Se señala la importancia de recibir solo un diagnóstico que pudiera describir los problemas alimentarios del individuo en las diferentes etapas del desarrollo,

3) *Los ensayos clínicos se basaban en criterios diagnósticos modificados*. Muchos de los clínicos no se ceñían a los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000), lo cual refleja sus deficiencias.

4) *Existe poca investigación sobre el desarrollo y continuidad de las prácticas alimentarias de Pica, Rumiación y TERIA en las diferentes etapas del desarrollo*. A partir del reconocimiento de los trastornos de Pica, Rumiación y TERIA como TCAIA, se podrá realizar la detección y conocer la evolución de cualquiera de trastornos en las diferentes etapas del desarrollo humano.

Siguiendo con el estado actual de la investigación a nivel nacional de los trastornos de AN y BN, se puede observar que también se encuentran algunas limitaciones, ya que los estudios que reportan sintomatología en hombres y mujeres adolescentes son de hace más de diez años (Vázquez et al., 2005; Vázquez, et al., 2004; Álvarez, et al., 2003) y algunos así reportan la sintomatología de AN y BN sin hacer distinción entre ambos trastornos (Gayou-Esteva & Ribeiro-Toral 2014; Barriguete et al. 2009; Moreno & Ortiz 2009)

Con respecto al TPA, al ser considerado un trastorno de la conducta alimentaria no especificado (TCANE), no cuenta con suficiente investigación en México, únicamente se encontró un estudio de prevalencia en adolescentes (Benjet, et al., 2012). A nivel internacional se tiene evidencia que es el trastorno con mayor prevalencia tanto en hombres como en mujeres (Hilbert, 2019), por lo que su estudio es fundamental, en adolescentes, su estudio se ha centrado en la etapa tardía, por lo que es necesario indagar su frecuencia en etapas tempranas de la adolescencia (Bohon, 2019). Asimismo, al igual que AN y BN, presenta diversas comorbilidades con otros trastornos psiquiátricos como la ansiedad, en un estudio realizado por Tsai et al., (2018) cuyo objetivo fue determinar las tendencias longitudinales de la prevalencia, incidencia y la comorbilidad de los trastornos de AN y BN del año 2001 al 2012 en adolescentes de Taiwán, se encontró que el diagnóstico de comorbilidad más frecuente en hombres y mujeres con AN y BN fue la ansiedad en un 53%. También en un estudio realizado por Mohammadi et al., (2019) en niños y adolescentes Iraníes, encontró que los trastornos de ansiedad (agorafobia 20.2%, fobia social 10.1% y el trastorno de ansiedad generalizada 9.4%) eran la comorbilidad más frecuente en niños y adolescentes con AN, BN y TPA.

A diferencia de los trastornos de AN, BN y TPA; el estudio y conocimiento de los trastornos de Pica, Trastorno de Rumiación y TERIA, es escaso, tanto nacional como internacionalmente. Lo anterior tiene importantes implicaciones:

1. Se desconoce qué pasa con estos trastornos en la adolescencia, debido a que la investigación se ha centrado en niños, personas con discapacidad y mujeres embarazadas.

2. Problemas en la salud, ya que el padecimiento o sintomatología de éstos está asociado con diversas complicaciones como: desnutrición, deshidratación, enfermedades sanguíneas como beta-talasemia y anemia (Aloi, et al., 2018), enfermedades gastrointestinales como dolor epigástrico abdominal, reflujo gastroesofágico (Okereke,

2018) intoxicación por mercurio, perforación u obstrucción intestinal, infecciones parasitarias e incluso la muerte (Choure, et al., 2006).

3. Desconocimiento de su etiología y comorbilidad, si bien, estudios internacionales señalan que la ansiedad juega un papel importante para su desarrollo (Nicely et al. 2014; Pennell, et al., 2016; Brigham, et al., 2018 y Almeida, et al., 2019), sin embargo, es necesario indagar esta asociación a nivel nacional.

4. Falta de instrumentos de evaluación, si bien, se cuenta con cuestionarios que miden las conductas asociadas a estos trastornos como:

- Eating Disturbances in Youth-Questionnaire EDY-Q (Kurz, et al., 2015).
- Nine Item Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Screen NIAS (Zickgraf & Ellis 2018).
- Rome IV Diagnostic Questionnaire on Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders (R4PDQ) (Palsson et al., 2016)

No obstante, el EDY-Q tiene un inconveniente, ya que su consistencia interna es cuestionable ($\alpha=0.62$), con respecto al NIAS resulta ser una buena opción ya que tiene un alfa de Cronbach de 0.90 pero sólo evalúa al TERIA, mientras que el R4PDQ que evalúa diversos trastornos gastrointestinales funcionales, incluyendo al Trastorno de Rumiación, sin embargo, no es específico para este trastorno y no se ciñe a los criterios diagnósticos del DSM-5.

Por último, existe evidencia que algunas conductas presentes en trastornos de Pica y Rumiación se presentan en personas con AN, BN y TPA; un ejemplo de ello es el estudio llevado a cabo por Eckern, et al., (1999) quienes encontraron que personas que padecían AN y BN reportaban regurgitación involuntaria y mencionaban recurrir a esta conducta como un método para controlar de peso, además, en un estudio más actual Thomas & Murray (2016) reportaron un caso de una mujer, quien presentaba regurgitación sin causa orgánica aparente, sin embargo, también consumía grandes cantidades de alimento y experimentaba pérdida del control, los cuales son síntomas del TPA.

Por tanto, el objetivo de esta investigación fue identificar la presencia de trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos en adolescentes y jóvenes a partir de los criterios diagnósticos del DSM-5.

Este trabajo de investigación se constituye por dos capítulos teóricos, el primero aborda aspectos biopsicosociales de las etapas del desarrollo: adolescencia y juventud, mientras que el capítulo dos se habla sobre psicopatología de la alimentación, para ello se desglosan los antecedentes, epidemiología, etiología, comorbilidades, complicaciones y estudios actuales en adolescentes y jóvenes con sintomatología y presencia de TCAIA. Posteriormente, se muestran los objetivos, metodología, resultados y discusión de *dos estudios preliminares*, los cuales consistieron en la adaptaron/desarrollo y validación de instrumentos. Finalmente se presenta el *estudio principal* de la tesis partiendo de los objetivos, descripción conceptual y operacional de las variables de estudio, instrumentos y entrevista de evaluación, características de la muestra y procedimiento del estudio, así como los resultados y discusión. A continuación, se presenta información de los estudios y sus fases (ver tabla 1).

Tabla 1

Estructura de la investigación y características generales de la muestra.

Estudio	N	Sexo	Edad	Escolaridad
<i>Preliminar 1</i> Traducción, adaptación y validación del Nine Item ARFID Screen.	800	Hombres: 275 Mujeres: 525	12-30	Secundaria:80 Bachillerato:73 Universidad:391
<i>Preliminar 2</i> Construcción y validación del Cuestionario de Pica y Rumiación (CuPRu)				
Fase 1	300	Hombres: 77 Mujeres: 223	12-30	Secundaria:84 Bachillerato:102 Universidad:114
Fase 2	344	Hombres: 110 Mujeres: 234	11-28	Secundaria:58 Bachillerato:164 Universidad:122
<i>Principal</i> Trastornos de la Conducta Alimentaria y de la Ingesta de Alimentos (TCAIA)	832	Hombres: 340 Mujeres: 492	11-30	Secundaria:372 Bachillerato:213 Universidad:247
Total	2276	Hombres: 802 Mujeres:1474	11-30	Secundaria:594 Bachillerato:552 Universidad:874

JUSTIFICACIÓN

En las últimas décadas se ha registrado que la presencia de trastornos como AN, BN y TPA ha incrementado (Galmiche, et al., 2019). No obstante, en su estudio existían algunas limitaciones bajo los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR, por lo que se requieren de nuevas investigaciones que se ciñan los criterios diagnósticos del DSM-5, no sólo para comprobar si estas limitaciones se resuelven, sino, para lograr una mayor comprensión de la sintomatología y ocurrencia de estos trastornos.

Asimismo, se sabe que estos trastornos se presentan comúnmente en la adolescencia, afectando su salud física y psicológica, por tal motivo, es fundamental la realización de investigaciones que los aborden en esta población, ya que, a nivel nacional existen pocos estudios actuales que evalúen la presencia y la sintomatología de estos trastornos.

Por otro lado, con las modificaciones realizadas al DSM-5, se desconoce qué pasa con los trastornos de Pica, Rumiación y TERIA en adolescentes mexicanos; partiendo desde la práctica de conductas asociadas a estos trastornos, su sintomatología, la posible presencia de estos trastornos en esta población y sus complicaciones. Por lo que indagar si estos se presentan en otras etapas del desarrollo como en la adolescencia se vuelve de suma importancia; debido a que antes de la publicación DSM-5, los estudios se enfocaban en personas con discapacidad, mujeres embarazadas y niños.

También, es importante conocer si la ansiedad juega un papel importante como factor para la aparición de trastornos como Pica, Rumiación y TERIA. Si bien, se tiene evidencia de algunos reportes de caso que indican que la ansiedad es un factor para su aparición (etiología), pero a la vez parece estar asociado con trastornos de ansiedad (comorbilidad). Estos estudios son realizados en pacientes clínicos, no obstante, es necesario indagar en muestras comunitarias, porque sólo una minoría de individuos que sufren trastornos alimentarios entran a tratamiento (Keski-Rahkonen & Mustelin, 2016)

Por último, como se mencionó anteriormente existen instrumentos para la detección de sintomatología de los trastornos de Pica, Rumiación y TERIA, no obstante, existen problemas como: la confiabilidad, que algunos de estos solo evalúan un solo trastorno y que uno de estos no se ciñe a los criterios diagnósticos del DSM-5. Por lo que el desarrollo y/o validación de instrumentos, es esencial, ya que los instrumentos válidos y confiables

funcionan como un medio auxiliar para el diagnóstico, discriminando aquellos pacientes con riesgo de sufrir un TCAIA.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Pregunta 1: ¿Existirán diferencias en la ocurrencia de estos trastornos en hombres y mujeres?

Pregunta 2: ¿Los trastornos que se creían específicos de la infancia (Pica, Rumiación y TERIA), se presentarán en la adolescencia y jóvenes?

Pregunta 3: ¿La presencia de los trastornos de Pica, Rumiación y TERIA; se relacionará con la sintomatología ansiosa?

Pregunta 4: ¿Las conductas practicadas en trastornos como Pica y Rumiación las presentarán personas con AN, BN y TPA?

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Hi: La presencia de TCAIA en adolescentes y jóvenes aumentará a partir de las modificaciones a los criterios diagnósticos del DSM-5.

Hi: El Trastorno por Atracción será el trastorno más frecuente en hombres y mujeres

Hi: Existirán diferencias por sexo en la presencia de TCAIA.

Hi: Existirán diferencias por escolaridad en la presencia de TCAIA.

OBJETIVO GENERAL

La presente investigación tiene por objetivo identificar la presencia de trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos en adolescentes y jóvenes a partir de los criterios diagnósticos del DSM-5.

CAPITULO I. ETAPAS DEL DESARROLLO: ADOLESCENCIA Y JUVENTUD

El desarrollo humano describe los cambios desde la concepción hasta la vejez, para facilitar su estudio, el ciclo vital se ha dividido en tres periodos con algunas subdivisiones (Rice 1997):

- Desarrollo infantil
 - *Periodo prenatal*: Desde la concepción al nacimiento
 - *Infancia*: Los dos primeros 2 años.
 - *Niñez temprana* de los 3 a los 5 años.
 - *Niñez intermedia*: de los 6 a los 10 años.
- Desarrollo adolescente: De los 11 a los 19 años
- Desarrollo adulto
 - *Juventud*: De los 20 a los 30 años
 - *Edad madura*: De los 40 a los 50 años.
 - *Vejez*: De los 60 en adelante.

El ciclo vital depende del sistema social y económico, por lo que las edades y periodos se dividirán de acuerdo con el contexto y marcadores sociales de cada periodo de vida. Asimismo, se deben de tomar en cuenta características como: el género, el sexo, el desarrollo cognoscitivo y los grupos con los cuales interactúa, para realizar una delimitación adecuada (Hurlock 2002). La presente tesis se centrará en la etapa de la adolescencia y la juventud.

ADOLESCENCIA

Definición

La *adolescencia* es la transición o el proceso de crecimiento que va de la niñez a la adultez, en la cual se experimentan cambios bio-psico-sociales (Toro, 2010). Gowers, (2005) indica que esta inicia con la pubertad que se caracteriza por la presencia de cambios endócrinos y fisiológicos con los cuales se logra la capacidad reproductiva, y finaliza cuando el adolescente adquiere la independencia de su familia de origen.

Sin embargo, Salmela-Aro (2011) propone un criterio cuantitativo para su demarcación que abarca de los 11 a los 19 años, pero crea una división argumentando que las necesidades sociales y psicológicas son diferentes del adolescente más joven al de mayor edad, por lo que fragmentan a esta etapa en adolescencia temprana, media y tardía.

La *adolescencia temprana*, va de los 11 a los 13 años y es donde se experimentan cambios biológicos que indican el desarrollo puberal. La *adolescencia media* es aproximadamente de los 14 a los 16 años, en esta fase las mujeres ya cruzaron la pubertad mientras que los varones aún están madurando físicamente, existe desarrollo cerebral y se establecen relaciones de amistad. La *adolescencia tardía*, abarca de los 17 a 19, se caracteriza por la presencia de estabilidad emocional, desarrollo de empatía y la búsqueda de un propósito en la vida, se inician las relaciones románticas y se desarrolla una identidad sexual.

Las fases y edades de la adolescencia varían según el autor consultado, lo anterior se debe a que los cambios o procesos biológicos y psicosociales no llevan el mismo ritmo madurativo entre los individuos, estos pueden estar afectados por retrocesos o estancamientos originados por situaciones de estrés (Güemes-Hidalgo, et al., 2017), así como variables genéticas y ambientales; como la alimentación, salud, higiene, actividad deportiva, lugar geográfico, estímulos psíquicos y sociales (Hidalgo & Ceñal, 2014).

Desarrollo físico y biológico

En la pubertad se presentan cambios anatómico-estructurales como: *el crecimiento óseo, aumento del tejido muscular y la redistribución de la grasa corporal*. Así como cambios funcionales que son: *la maduración sexual, cambios hormonales y endócrinos* (Bastiani, Graber & Brooks-Gunn, 2006).

Crecimiento óseo, redistribución de la grasa corporal y tejido muscular

El 40% del *crecimiento óseo* se alcanza en la pubertad por lo que este periodo es crítico para el desarrollo esquelético, sin embargo, este dependerá de una alimentación adecuada, actividad física y equilibrio de hormonas osteogénicas encargadas del metabolismo de calcio y el crecimiento de los huesos (Altamirano-Bustamante & Altamirano-Bustamante, 2016).

El *aumento de estatura y peso* inician uno o dos años antes que los órganos sexuales lleguen a la madurez y persiste de seis meses a un año. En las mujeres el incremento de estatura y peso comienza entre los 8.5 y los 11.5 años y se detiene entre los 15 y 16; mientras que en los varones inicia entre los 10.5 y 14.5 años y cesa entre los 17 o 20 años (Coleman & Hendry, 2003). Además, el incremento del peso en las mujeres es mayor antes y después de la pubertad que en los hombres, sin embargo, aproximadamente a los 14 años los varones superan a las mujeres en peso (Stantrock, 2006).

Por otro lado, Toro (2010) menciona que al finalizar la pubertad los hombres presentan 1.5 veces más tejido magro en comparación con las mujeres, ya que estas tienden a acumular 2 veces más tejido graso que los hombres. Esta acumulación se presenta principalmente en las caderas en el caso de las mujeres, debido a que su cuerpo se prepara para la fertilidad, mientras que en los hombres el tejido graso se localiza en el abdomen. Asimismo, las mujeres logran alcanzar la totalidad de masa muscular entre los 15 y 16 años y los hombres hacia los 19 o 20 años.

Maduración sexual

Con respecto al desarrollo sexual secundario, las mujeres experimentan crecimiento de los pechos, aparece vello púbico, axilar y facial sobre el labio superior, mejillas y a los lados de la barbilla el cual es de una textura más fina que el de los hombres. Además, se presenta el ensanchamiento de caderas a causa del aumento en el tamaño la pelvis y la grasa subcutánea de esa zona y por último la primera menstruación (Berger, 2006). En el caso de los hombres presentan crecimiento testicular, se desarrolla musculatura, se ensancha la espalda, existe crecimiento de vello púbico, axilar y facial, comienzan las poluciones nocturnas y se presenta cambio de voz debido al desarrollo de la laringe y la longitud de las cuerdas vocales (Hurlock, 2002).

Estos cambios tienen consecuencias emocionales, debido a que la modificación corporal implica la pérdida del cuerpo infantil, si bien, el adolescente puede negar el desarrollo y su crecimiento aferrándose al cuerpo infantil o reaccionar verificando la idoneidad de su cuerpo renovado (Lillo, 2004). Según Güemes-Hidalgo, et al., (2017) este proceso de negación o aceptación del cuerpo adolescente es diferente de acuerdo a las distintas fases de la adolescencia, durante *fase temprana* el adolescente experimenta inseguridad y preocupación respecto a su apariencia, lo cual se demuestra a partir de que este comienza a comparar su desarrollo con el de otros y experimenta mayor interés sobre la anatomía y fisiología sexual; mientras que en la *fase media* el adolescente comienza a aceptar su cuerpo e intenta hacerlo más atractivo y en la *fase tardía* los cambios son aceptados en su totalidad, sin embargo, si se producen anomalías en el desarrollo, la preocupación con respecto a la imagen corporal continuará.

Cambios hormonales y endócrinos

En términos generales los cambios derivados de la pubertad están determinados por el sistema endócrino a partir de la elaboración de la hormona hipotalámica liberadora de gonadotropina GnRH, esta estimula a las células hipotalámicas productoras de la hormona luteinizante (LH) y la hormona folículo estimulante (FSH) (Ros, et al., 2001). Lo anterior trae como consecuencia que las gónadas aumenten su tamaño y maduren provocando que los ovarios secreten estrógenos y los testículos testosterona, estas hormonas estimulan el desarrollo de las características sexuales secundarias femeninas y masculinas (Iglesias, 2013). Otra glándula afectada por la liberación de la GnRH es la hipofisaria, la cual segrega la hormona del crecimiento humano (HGH) responsable del desarrollo y el funcionamiento del esqueleto. Y por último las glándulas adrenales las cuales secretan estrógenos y andrógenos tanto en hombres como en mujeres, cabe mencionar que estas hormonas son responsables del crecimiento de vello púbico y axilar (Rice, 2000).

Desarrollo cerebral

Durante la adolescencia se produce una reorganización a nivel cerebral, existen cambios físicos en la materia gris y blanca del cerebro, así como en los neurotransmisores. Lo anterior da lugar a la reorganización de los circuitos corticales, que producen cambios en el funcionamiento cognitivo y la regulación afectiva (Jetha & Segalowitz, 2013).

Maduración estructural en el cerebro

Según Konrad, et al., (2013) en este periodo la materia gris del cerebro madura de atrás hacia adelante, es decir, la densidad máxima de materia gris se alcanza primero en la corteza sensorial o motora primitiva y por último en las áreas de superiores como la corteza prefrontal dorsolateral, la circunvolución parietal inferior y la circunvolución temporal superior. Lo anterior implica, que áreas del cerebro como la corteza prefrontal que se encarga de las funciones cognitivas superiores como el control del comportamiento, la planificación y la evaluación de riesgos, maduren más tarde que las áreas corticales asociadas con las tareas sensoriales y motoras.

Otro cambio se presenta en los sistemas de neurotransmisores GABA, glutamato y dopamina. Además, se produce un fenómeno llamado poda sináptica, en la cual la sustancia gris disminuye y aumenta la sustancia blanca, mejorando la comunicación entre las regiones del cerebro a partir de la mielinización.

Procesos de reorganización anatómica: Sistemas de control cognitivo

En este periodo, se desarrollan *funciones ejecutivas* que son una serie de mecanismos implicados en la optimización de los procesos cognitivos para orientarlos hacia la resolución de situaciones complejas, que permiten que el individuo se adapte con flexibilidad a las tareas. Dentro de estas funciones se encuentra el *control inhibitorio* que es capacidad de suprimir impulsos automáticos permitiendo la autorregulación consciente de comportamiento, pensamientos y emociones; así como *la memoria de trabajo* conocida como la capacidad de almacenar temporalmente la información para su utilización en tareas cognitivas complejas (Ravindranatha, et al., 2023).

Desarrollo cognitivo

Según Piaget e Inhelder (1997) la adolescencia ocupa la última etapa del desarrollo cognoscitivo, *la operativa formal*. Esta empieza en la adolescencia y continúa en la adultez, a su vez se encuentra conformada por dos sub-estadios, el primero comienza a los 11 o 12 y se denomina *operaciones formales incipientes* y el segundo *operaciones formales* el cual inicia a los 13 o 14 años y se consolida en la adolescencia tardía.

A los 12 años el adolescente se alcanza la capacidad de pensar en *abstracto*, esto significa que su pensamiento no estará limitado a lo que observa ni a su experiencia inmediata, lo cual contribuye a que pueda comprender la realidad intangible y que adquiera

la habilidad cognitiva de planear, es decir, de pensar en los pasos y la secuencia que se requieren antes de empezar una tarea, lo anterior mejora la habilidad de aprendizaje, memoria y la solución de problemas (Craig, et al., 1988; Kimmel & Weiner, 1995)

De igual forma, en esta etapa se desarrolla el *pensamiento hipotético-deductivo*, el cual posibilita que partir de un problema el adolescente elabore explicaciones que podrían ser correctas y a partir de éstas, hace experimentos para comprobar su teoría, basados en la lógica proposicional que se presenta a través del lenguaje, esta refiere al uso de una lógica verbal que permite aseverar la falsedad o verdad de los enunciados desligándose de la realidad (Giménez-Dasí, 2008).

En contraste Vygotsky, (1928 citado en Machado, 2010) establece que a lo largo del desarrollo del ser humano se modifica el contenido y la forma del pensamiento, esta modificación conlleva a la adopción de nuevos mecanismos de conducta que dan paso a una *etapa superior de operaciones intelectuales*. En el caso particular de los adolescentes, menciona que en su pensamiento se establece una nueva relación entre momentos abstractos y concretos, además aparecen formas sintéticas complejas, es decir, que el pensamiento adquirido en la infancia (funciones psíquicas elementales) se va a reestructurar en la adolescencia (funciones psíquicas superiores) con lo cual viejas estructuras se reforman sobre bases nuevas.

Además, señala que los cambios en el pensamiento del adolescente son originados por la formación de conceptos, los cuales se deben a dos factores: *el contenido de los conocimientos asimilados y el lenguaje*. A través de la formación de conceptos, el contenido del pensamiento se renueva y se crean nuevas formas de conducta. También surge una *conciencia social objetiva* que es cuando el adolescente se empieza a interesar por la ciencia, el arte y las diversas formas de cultura; que sólo pueden ser entendidas en conceptos, así como *la moral* donde el adolescente adquiere la capacidad de diferenciar entre lo bueno y malo.

Otro cambio cognitivo que se presenta es el *egocentrismo*, el cual tiene origen a partir de que el adolescente comienza a pensar más en sí mismo que en los demás. El egocentrismo se manifiesta a partir de la audiencia imaginaria y fábulas personales, la primera se refiere a comportamientos para atraer la atención y ser notado, mientras que las

fábulas personales, son aquellos pensamientos que hacen que el adolescente se considere único e invulnerable (Elkin, 1976; citado en Giménez-Dasí, 2008).

Desarrollo psicosocial

La adolescencia es un periodo marcado por diversas transiciones sociales, las cuales serán determinantes para la realización de ciertas tareas que llevarán al adolescente al éxito en la vida adulta, éstas son: la búsqueda de identidad, autonomía y la competencia emocional y social (Gaete, 2015).

La *identidad* se va formando a lo largo del desarrollo humano, no obstante, en la adolescencia esta deja de estar ligada a los padres o adultos con los cuales el adolescente interactúa, por lo que este deberá crear una identidad propia. En la fase temprana de esta etapa se tienen una visión utópica del mundo con objetivos irreales y pobre control de impulsos, sin embargo, es al final de la fase tardía cuando el adolescente suele ser más realista, racional y comprometido con objetivos vocacionales y valores morales, religiosos y sexuales consolidados, los cuales le permiten alcanzar su autonomía (Iglesias, 2013).

Se dice que el adolescente obtiene *autonomía*, cuando adquiere la independencia familiar, es decir, cuando este acepta responsabilidades y consigue una independencia económica, aunado a esto se deberá de conseguir una *independencia emocional*, a partir de la separación progresiva de la familia de origen, construyendo lazos emocionales de amistad o de pareja profundos (Hidalgo, et al., 2014).

La *competencia emocional* definida como la capacidad para afrontar y solucionar situaciones, y la *competencia social* que se refiere a la habilidad para relacionarse con otros; aparecen vinculadas debido a estas satisfacen necesidades del adolescente como: la necesidad de ternura, compañía divertida, aceptación social, intimidad y relaciones sexuales (Sullivan, 1953; citado en Santrock, 2003). Estas competencias se desarrollan por los cambios cerebrales en las regiones límbicas del cerebro y es por lo que en la etapa temprana de la adolescencia existe un gran interés por los pares, los cuales forman parte en las decisiones y opiniones; mientras que en la etapa tardía usualmente se establecen con mayor frecuencia relaciones de pareja (Gowers, 2005).

En esta etapa frecuentemente se inicia una vida sexual, Feldmann y Middleman (2002) mencionan que los adolescentes comienzan a experimentar su sexualidad a través de conductas no coitales, fantasías, masturbación y relaciones sexuales; aquí los pares

adquieren relevancia, ya que son fuentes de información con respecto a la sexualidad, sin embargo, los intercambios de información que realizan pueden llegar a ser erróneos lo que deja al adolescente en situación de vulnerabilidad, debido a que pueden llegar a contraer enfermedades de transmisión sexual o presentar embarazos no deseados, por lo que el adolescente tendrá que validar la información obtenida en otras fuentes como televisión, internet, chats, libros, revistas, entre otras (Fortenberry, 2013).

JUVENTUD O EDAD ADULTA EMERGENTE

Definición

La transición de la adolescencia a la *juventud o edad adulta emergente* está asociada a cambios desafiantes marcados por las demandas sociales e individuales como: lograr la independencia de los padres, seguir una educación vocacional u orientada a una carrera, tener un empleo de tiempo completo, conseguir la independencia económica, cohabitar con una pareja romántica, casarse y forjar nuevas relaciones como padres y adultos independientes (Howard & Galambos, 2011).

Rice (2000) indica que estos cambios y decisiones tienen lugar en el periodo de edad que va de los 20 a los 30, al cual denominó *juventud o vida adulta temprana* y coincide en que esta etapa se alcanza la intimidad, se realiza la elección de carrera, se logra el éxito vocacional y se toman decisiones que establecen el escenario para la vida posterior (matrimonio, conformación de una familia...). Sin embargo, añade que este periodo está determinado por diferencias individuales en sus experiencias de vida anteriores, los recursos adaptación que posea el individuo y su contexto.

Por otro lado, Arnett (2000) define este periodo como una nueva etapa del ciclo de vida denominada *edad adulta emergente*, la cual se presenta de los 18 a 25 donde se adquiere independencia de los roles sociales y de las expectativas normativas, ya que aún no se adoptan responsabilidades perdurables de la edad adulta. Asimismo, sugiere que los adultos emergentes poseen diversas direcciones donde deben de decidir con poca certeza sobre el futuro, explorando de forma independiente las posibilidades de la vida. (Arnett, 2000). No obstante, en un artículo publicado por Arnett et al., (2014), sostienen que desde la última mitad del siglo la transición a la edad adulta en países desarrollados ocurre más tarde que antes, es decir, que eventos de vida que fungen como marcadores de entrada a la etapa adulta como el ingreso a un trabajo estable, el matrimonio y la paternidad, se presentan a edades más tardías, por lo que cambia el rango de edad de esta etapa de los 18 a 29 años.

Aunque existe un consenso teórico entre Rice (1997) y Arnett (2000) sobre el significado de *juventud* y *edad adulta emergente*, no se presenta un dato exacto en la edad de inicio y término, ni en la denominación de esta etapa. Es por ello, que en la presente tesis se adoptan ambos términos y el rango de edad de 20 a 30 años.

Desarrollo físico

Durante este periodo, se ha alcanzado en su totalidad la maduración física y se posee un estado óptimo en desarrollo fisiológico, incluyendo fuerza muscular, tiempo de reacción, habilidades sensoriales y motoras, así como un buen funcionamiento cardiaco, pulmonar y reproductivo (Tyler, 2020). Sin embargo, aunque en esta etapa la salud física es adecuada, existen algunos factores que pueden dañarla como tener hábitos alimentarios que conduzcan a la obesidad o sobrepeso, el consumo de alcohol, drogas y/o tabaco, así como la práctica de comportamientos sexuales de riesgo que produzcan enfermedades de transmisión sexual (Lally & Valentines-French, 2019).

Desarrollo cognitivo

Según Piaget e Inhelder (1997) la etapa de operaciones formales constituye el máximo nivel cognoscitivo a alcanzar. Sin embargo, es en la juventud o edad adulta emergente donde se adquiere experiencia y con base en esta el adulto aprenderá a basar sus decisiones en lo que es realista y práctico, sin que estén influenciados por lo que otros piensen, esta nueva forma de pensamiento se le denomina *posformal* (Tyler, 2020).

Asimismo, entre los 20 a 25 años se desarrolla el *pensamiento reflexivo*, que consiste en el uso de la evidencia y el razonamiento, el cuestionamiento del conocimiento y las creencias, y la búsqueda de conclusiones justificables. Dicho de otra forma, este tipo de pensamiento consiste en el cuestionamiento continuo de hechos supuestos para sacar inferencias, si bien, todos los adultos desarrollan este tipo de pensamiento, sin embargo, pocos alcanzan la capacidad óptima en esta habilidad del pensamiento (Dewey, 1991).

Otro tipo de pensamiento que se adquiere es el *dialéctico*, que es una forma específica de razonamiento que involucra la coordinación e integración de puntos de vista o marcos de referencia contradictorios, donde se asume que no existe una sola respuesta a un problema, debido a que las interacciones entre ideas-hechos y personas-información, crean la verdad dentro de un sistema de pensamientos o un periodo histórico particular (Basseches, 1980).

A diferencia de la adolescencia, en esta etapa, el ser humano es más centrado en sí mismo y menos egocéntrico, es decir, los adultos emergentes se vuelven más sensibles a los sentimientos de los demás, comienzan a ver a sus padres como personas y no solo como

padres y se dan cuenta que tienen menos obligaciones con los otros y que tienen la oportunidad de hacer lo que quieran con su vida.

Desarrollo psicosocial

El desarrollo psicosocial del adulto emergente comprende la finalización de tareas que se inician en la adolescencia como: la formación de una identidad, formar relaciones íntimas maduras, desarrollo vocacional y profesional.

Formación de la identidad

Erickson (1968) nombró a esta etapa como “adolescencia prolongada” ya que a los individuos en sociedades industrializadas les tomaba más tiempo formar su identidad, debido a que los adultos emergentes dedicaban más tiempo en sus estudios, contraían matrimonio y asumían la paternidad a edades más tardías. Si bien, la identidad de un individuo se estabiliza cuando adquiere un rol dentro de una sociedad, sin embargo, este mismo autor sostiene que si el desarrollo en cualquiera de las etapas anteriores ha sido problemático el individuo experimentará confusión sobre su identidad, por lo que este rechazará su rol de adulto.

Relaciones íntimas

En este periodo se explora la posibilidad de formar una relación que provea cercanía emocional, donde se compartan interés o visión del futuro y se logre intimidad sexual. No obstante, la naturaleza de estas relaciones difiere entre parejas: algunos jóvenes se involucran en una relación monogámica sin compromiso matrimonial, otros encuentran una pareja del mismo sexo y forman a una relación a largo plazo, aunque la ley restringe el matrimonio, algunos se casan o forman un matrimonio, mientras que otros cohabitan con o sin intención de matrimonio (Newman & Newman, 2010).

Paternidad y maternidad

Newman & Newman, (2010) sostiene que una decisión importante que se toma en la juventud es la de convertirse en padres, en algunos casos se pospone la paternidad, otros en este periodo experimentan abortos voluntarios o no, algunos tienen hijos, otros esperan antes de tener otro o dejan de tener hijos por completo, algunas parejas se someten a tratamientos de fertilidad para concebir deciden adoptar. Esta toma de decisión se ve influenciada por creencias y valores religiosos, sociales y culturales como por ejemplo continuar con la descendencia familiar o cumplir con el propósito de la vida.

Desarrollo profesional

Los adultos emergentes comienzan a evaluar las ventajas y desventajas de sus carreras y experimentan una transición de la escuela al trabajo, donde este último se convierte una parte central, ya que comienzan a cuestionarse sobre el tipo de trabajo que quieren desempeñar a lo largo de sus vidas, no solo se convierte en una forma de ganar dinero sino en una forma de mantener una familia, una fuente de autoestima, satisfacción personal y éxito (Arnett, 2014).

CAPÍTULO II. PSICOPATOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN EN LA ADOLESCENCIA Y JUVENTUD

En la mayoría de los individuos las etapas de la adolescencia y la juventud o edad adulta emergente son asimiladas sin inconvenientes, sin embargo, para otros estas etapas resultan más complicadas por las variaciones en la madurez cognitiva y emocional, los niveles de psicopatología individual y familiar, las tensiones ambientales y otros factores de riesgo (Leebens & Williamson, 2017). Aunado a esto, Lemos (1996) establece que si el contexto en el que se desenvuelve el individuo en estas etapas se encuentra afectado por un entorno social empobrecido; problemas familiares, escolares o interpersonales; así como dificultades emocionales, el individuo se vuelve más susceptible al desarrollo de trastornos mentales.

La Organización Mundial de la Salud (2021) establece que en estas etapas frecuentemente se manifiestan trastornos mentales como ansiedad, depresión, psicosis, suicidio, trastorno de déficit de atención e hiperactividad, abuso de sustancias y trastornos alimentarios como anorexia y bulimia nerviosa. Estos últimos pertenecen al grupo denominado *Trastornos de la Conducta Alimentaria y de la Ingesta de Alimentos (TCAIA)* e incluye a trastornos como pica, trastorno de rumiación, trastorno de evitación/restricción de la ingesta de alimentos y trastorno por atracón, los cuales se definen como una “alteración persistente en la alimentación o en el comportamiento relacionado con la alimentación, que lleva a una alteración en el consumo o en la absorción de alimentos y que causa un deterioro significativo de la salud física o del funcionamiento psicosocial (APA, 2013, p.329).

En países Occidentales, se estima que del 5.5% al 17.9% de las mujeres jóvenes y del 0.6% al 2.4% de los hombres jóvenes han experimentado un TCAIA a inicios de la edad adulta (Silen & Keski-Rahkonen, 2022). Además, en una revisión sistemática se encontró que en el año 2019 la presencia de trastornos alimentarios causó 318.3 muertes, 268.7 muertes por anorexia nerviosa y 49.6 por bulimia nerviosa (GBD, 2019). Estas cifras se ven afectadas por la pandemia de COVID-19, debido a que desencadenó la práctica de conductas alimentarias de riesgo, exacerbó síntomas existentes relacionados a TCAIA y se incrementaron los ingresos hospitalarios en adolescentes y adultos jóvenes a causa de estos trastornos (Otto et al.2021; Graell, et al., 2020; Spettigue et al. 2021). De Simone et al.,

(2020) menciona que su aumento podría explicarse por factores como la angustia psicológica, las dificultades financieras y las modificaciones en las actividades de la vida diaria.

Los TCAIA son un problema de salud que afecta principalmente a adolescentes y a adultos jóvenes, lo anterior se demuestra en un estudio realizado por Solmi, et al., (2022) que aborda la edad de inicio de trastornos mentales a nivel mundial, incluidos los TCAIA. Se encontró que el porcentaje de inicio de los TCAIA antes de los 25 años fue mayor (ver tabla 2), sin embargo, que el rango de los 14 a 18 años el porcentaje es elevado 63.9%.

Tabla 2

Estimación epidemiológica de la edad de inicio de TCAIA en población general.

	Estudios	Edad máxima de inicio	Proporción de inicio antes los 14 años	Proporción de inicio antes los 18 años	Proporción de inicio antes los 25 años	Media
TCAIA	11	15.5	15.8%	48.1%	82.4%	18
Anorexia nerviosa	8	15.5	18.2%	55.2%	78.7%	17
Bulimia nerviosa	8	15.5	16.0%	45.3%	82.9%	18
Trastorno por atracón	5	19.5	12.3%	34.5%	73.5%	20

Además, estos trastornos están asociado diversas complicaciones físicas, psicológicas y conductuales (Quian, et al., 2022), debido a que poseen un alto nivel de psicopatología comórbida (Hambleton, et al., 2022) y mortalidad (Agras, 2001). Por lo que es indispensable conocer sus antecedentes, epidemiología, etiología, complicaciones físicas, comorbilidad y los estudios más recientes en estas poblaciones.

A continuación, se describen estas características por cada uno de los trastornos de la conducta alimentaria y la ingesta de alimentos.

ANOREXIA NERVIOSA (AN)

Antecedentes

Se conoce que las primeras características de este trastorno tienen origen en la antigua Roma donde cualquier conducta encaminada a la no concepción era castigada, ya que el estado necesitaba hombres para combatir a sus enemigos. Esta situación desencadenó que las mujeres romanas protestaran en contra del matrimonio rechazando el alimento. Metrodora, médica griega que ejerció en Roma en el siglo I, denominó a esta enfermedad como “sitergia” (Saenz, 2002).

Posteriormente en la Edad Media surgen las “anoréxicas santas”, las cuales consagraban su vida a Dios para evitar el matrimonio y conservar su virginidad, asimismo ellas practicaban el ayuno como medio para protegerse contra el mal, expiar sus culpas y garantizar la pureza (Serrato, 2000). La restricción alimentaria se acompañaba por recurrentes comportamientos compulsivos y autolesivos, como la flagelación y vómitos, crisis emocionales y periodos de aislamiento, lo cual originó la disminución significativa del peso corporal (Toro, 1996).

Uno de los primeros casos que se relatan en la historia de la anorexia nerviosa es el de Catalina Benincasa, quien nace en Siena en el año 1347. Desde su infancia fue gran devota a la religión, su fanatismo aumenta en la adolescencia cuando estaba próxima a contraer matrimonio y su hermana Bonaventura muere. Catalina creía que la muerte de Bonaventura era un castigo por no dedicar su vida a Dios, por lo que decide renunciar al matrimonio y preservar su virginidad. Esta situación provocó que se flagelara con una cadena de hierro y limitara su ingesta alimentaria a pan, agua y vegetales crudos, lo que causó que en un mes perdiera la mitad de su peso corporal. Posteriormente ingresa a la orden de los Dominicos en la congregación de las *Hermanas de la Penitencia*, donde recibe la noticia de la muerte de su padre, lo que aumenta su inanición. A los veintisiete años comienza a comer con el fin de demostrar que no había sido poseída por el demonio, no obstante, se veía obligada a vomitar todo lo que ingería, hasta que finalmente muere en el año 1380 (Rojo & Cava, 2003).

Asimismo, Hubert (1982) habla de otro caso de anorexia nerviosa en el medievo, este fue el de la Santa Wilgefortis, quien era la hija del rey de Portugal, tanto ella como Catalina Benincasa rechazaban el matrimonio, razón por la cual se refugiaban en la

religión. No obstante, Wilgefortis le rogaba Dios que la privara de toda su belleza con la finalidad de ahuyentar a los hombres, en recompensa ella comienza a restringirse de alimento, lo que provocó que su cuerpo y rostro se comenzaran a cubrir de vello, llamado lanugo.

Estos casos son de gran relevancia, ya que se derivan algunas de las características de lo que más tarde se denominaría “anorexia nerviosa”; como el rechazo a la comida y en consecuencia la pérdida significativa del peso corporal. Sin embargo, no se habla de la imagen corporal distorsionada o del miedo intenso a subir de peso como en los criterios diagnósticos, por lo que resulta importante señalar que todo comportamiento debe ser entendido a partir del contexto en el que se presenta, debido a que en el caso de las anoréxicas santas, la restricción alimentaria como una forma de protesta contra el matrimonio y la falta de libertades.

Más tarde, Thomas Morton realiza una descripción médica de este trastorno, este lo nombró *consunción nerviosa* y la consideraba una enfermedad del sistema nervioso, los síntomas que menciona son: falta de apetito, pérdida de peso, supresión de ciclos menstruales, carne flácida, poco apetito y problemas de digestión (Pearce, 2004)

Consecutivamente en 1873 William Witley Gull describió los casos de mujeres de entre 16 a 23 años, con extrema emaciación generada por un trastorno mental mórbido al cual le llamó *asepsia histérica* (Pearce, 2006). En el mismo año Chales Ernest Lasègue realiza una descripción más detallada del trastorno, refiriéndose a este como una perversión mental, nombrándola *anorexia histérica*. Lasègue recopila información a partir de la observación de ocho casos, describe la evolución del trastorno y menciona características como: la emaciación, la amenorrea, la práctica de ejercicio excesivo, la elección estricta de alimentos y la reducción progresiva de la ingesta alimentaria; como características (Soh, et al., 2010). Sin embargo, un año más tarde Gull publica un trabajo donde se reconoce al trastorno por primera vez con el nombre de “*Anorexia nerviosa (AN)*” (Gull, 1997)

En 1914 se pensó que el trastorno era de origen endócrino y se relacionó al trastorno de la anorexia nerviosa con *la enfermedad de Simmonds o caquexia hipofisaria*, por lo que se trataron a pacientes anoréxicas con extractos tiroideos, sin embargo, no mostraron mejoría (Reyes, 1986).

En los años cincuenta del siglo XX se comenzó a considerar la idea del origen psicológico de la enfermedad, algunas de estas explicaciones eran de carácter psicoanalítico, sin embargo, con las aportaciones realizadas por Hilde Brunch se llega a un mayor entendimiento de este trastorno, ya que señala que la anorexia debe ser explicada en términos del desarrollo de la personalidad total y el contexto familiar, con lo cual, se opone a ver a la anorexia en términos del desarrollo psicosexual (Serrato, 2000). Asimismo, Bruch en 1961, añade que la anorexia nerviosa se producía por la preocupación por la comida y la presencia de la distorsión de la imagen corporal (Chinchilla, 2003).

Evolución del trastorno en el DSM

El trastorno de AN aparece por primera vez en la tercera versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-III (APA, 1980). Posteriormente se publica el DSM-III-TR (APA, 1987), en donde se realizan modificaciones en los criterios diagnósticos para AN, ya que baja el porcentaje referente a la pérdida peso de un 25% a un 15% y se añade el criterio de amenorrea. Más tarde en el DSM-IV (APA, 1994) aparecen los subtipos restrictivo y compulsivo purgativo.

En el año 2000 aparece la cuarta versión revisada del DSM-IV-TR, sin embargo, no existen cambios en cuanto a los criterios diagnósticos para AN. No obstante, en la publicación del DSM-5 (APA, 2013) existen modificaciones importantes, la primera es que se elimina el criterio de bajo peso definido como el 85%, el criterio de amenorrea cambia el nombre del subtipo compulsivo/purgativo a atracones/purgas y en los subtipos se establece el tiempo de atracones y purgas (Vázquez, et al., 2015).

A continuación, en la tabla 3 se presentan los criterios diagnósticos de AN según el DSM-5 (APA, 2013).

Tabla 3

Criterios diagnósticos de Anorexia Nerviosa según el DSM-5.

Anorexia Nerviosa

- A. Restricción de la ingesta energética en relación con las necesidades, que conduce a un peso corporal significativamente bajo con 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 peso corporal bajo actual.

Nota de codificación: El código CIE-9-MC para la anorexia nerviosa es 307.1, que se asigna con independencia del subtipo. El código CIE-10-MC depende del subtipo (véase a continuación).

Especificar si:

(F50.01) *Tipo restrictivo*: Durante los últimos tres meses, el individuo no ha tenido episodios recurrentes de atracones o purgas (es decir, vómito autoprovocado o utilización incorrecta de laxantes, diuréticos o enemas). Este subtipo describe presentaciones en la que la pérdida de peso es debida sobre todo a la dieta, el ayuno y/o el ejercicio excesivo

(F50.02) *Tipo con atracones/purgas*: Durante los últimos tres meses, el individuo ha tenido episodios recurrentes de atracones o purgas (es decir, vómito 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 período continuado, pero todavía se cumple el Criterio B (miedo intenso a aumentar de peso o a engordar, o comportamiento que interfiere en el aumento de peso) o el Criterio C (alteración de la autopercepción del peso y la constitución).

En remisión total: Después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la anorexia nerviosa, no se ha cumplido ninguno de los 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 (véase a continuación) 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 ≥ 17 kg/m²

Moderado: IMC 16–16,99 kg/m²

Grave: IMC 15–15,99 kg/m²

Extremo: IMC < 15 kg/m²

Epidemiología

Incidencia

Martínez-González, et al., (2020) realizaron una revisión sistemática y un metaanálisis de 31 estudios publicados en los años 1980 a 2019, encontraron que la tasa de incidencia de este trastorno oscilaba de 0.5 a 318 casos por 100000 mujeres y en mujeres jóvenes iba de 0.6 a 37.1 casos por 100000 mujeres. Sin embargo, sostiene que la incidencia de este trastorno depende de la metodología, el tipo de población y criterios diagnósticos utilizados.

Prevalencia

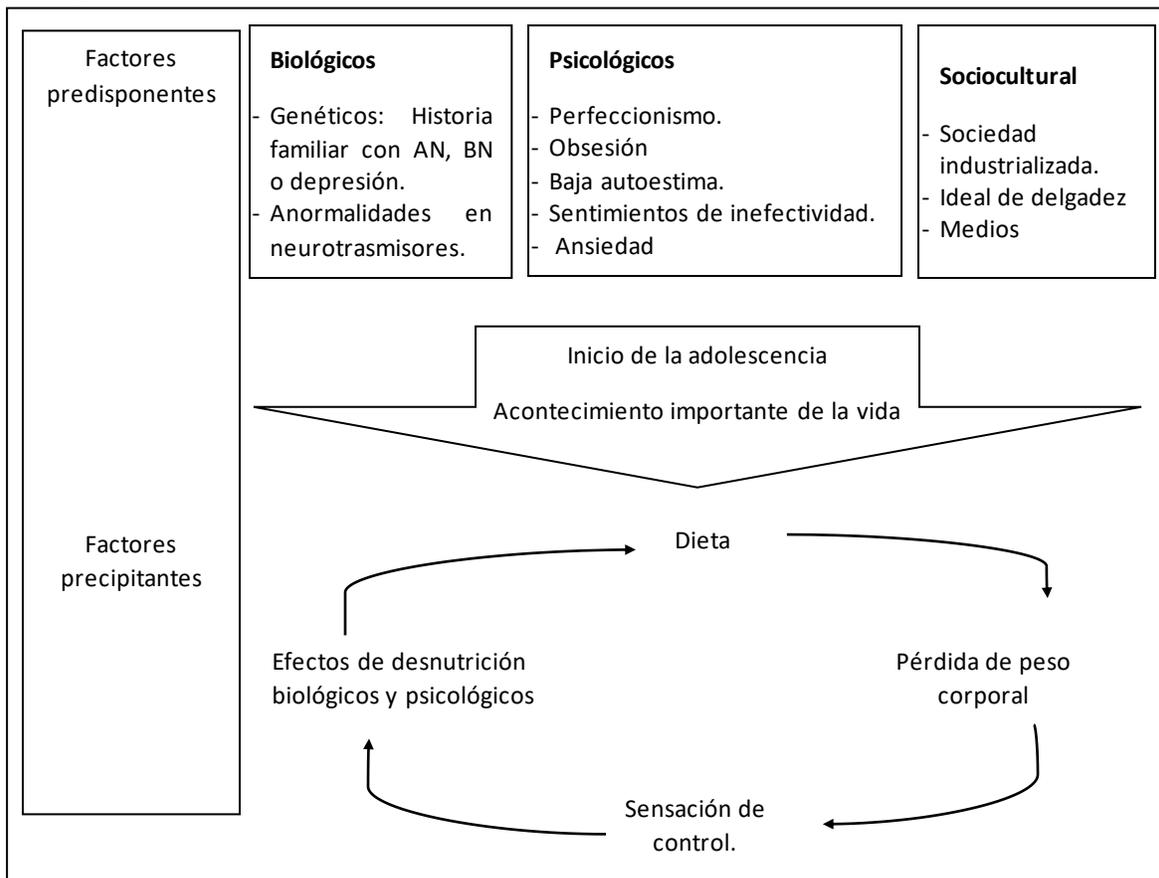
La prevalencia de vida reportada a nivel mundial con base en los criterios diagnósticos del DSM-5 para anorexia nerviosa oscilaba entre 0.8% al 6.3% para mujeres y para hombres del 0.1% (Silén & Keski-Rahkonen, 2022).

En Latinoamérica, la prevalencia de este trastorno es menor que en Europa y América del Norte, lo anterior según Kolar, et al., (2016) podría deberse al ideal corporal latino, debido a que se prioriza un cuerpo con curvas y con más peso corporal, a diferencia de otros países occidentales. La *prevalencia a lo largo de la vida* de este trastorno en México para adolescentes de 12 a 17 años es de 0.5% y a los *12 meses* de 0.1% (Benjet, et al., 2012).

Etiología

Las primeras teorías sobre la etiología de este trastorno mencionaban que este se originaba por desequilibrios hormonales, así como por el miedo a una fertilización vía oral. Actualmente se sabe que la etiología de este trastorno es multifactorial, por lo que Garfinkel y Garner (1892) establecen que existen factores biopsicosociales predisponentes (ver figura 1), que hace que una persona sea susceptible a padecer este trastorno. Además, indican que la adolescencia y eventos como el divorcio o la muerte de un familiar, una ruptura con una pareja romántica, abuso sexual infantil, pueden precipitar la aparición de este trastorno.

Figura 1
Etiología de la anorexia nerviosa



Comorbilidad psiquiátrica

La anorexia nerviosa está asociada a trastornos del estado de ánimo, trastornos de ansiedad, ataques de pánico, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno por uso de sustancias, trastornos psicóticos y trastorno límite de la personalidad (Jagielska & Kacperska 2017).

Complicaciones médicas

Neale & Hudson (2020) indican que la presencia de este trastorno provoca complicaciones como palidez, crecimiento de lanugo, deshidratación, problemas dentales, agrandamiento de la glándula parótida, inestabilidad cardiovascular (bradicardia, hipotensión...), desequilibrio electrolítico (niveles bajos de potasio, calcio, potasio y magnesio), problemas sanguíneos (anemia, trombocitopenia, conteo bajo de células blancas), infertilidad, amenorrea, problemas en la densidad mineral ósea y en el caso de los adolescentes retraso puberal y en el crecimiento.

Sintomatología de AN en adolescentes y jóvenes.

Los estudios que abordan a los trastornos de AN (ver tabla 4) comenzaron alrededor de 1980, sin embargo, en los últimos años se encontró que podría haber cambios debido a:

1. En un inicio los estudios estos se enfocaban en población femenina ya que no existía reconocimiento de estos trastornos en hombres.
2. Con los cambios realizados del DSM-5 (APA, 2013) se eliminan criterios exclusivos de mujeres como el criterio de amenorrea y el TPA deja de ser catalogado como Trastorno de la Conducta Alimentaria no Especificado (TCANE) (Vo, et al., 2016).
3. El empleo de diversos métodos para estimar la prevalencia de sintomatología que limitan la comparación por sexo (Mitchison & Mond, 2015).
4. Los estudios nacionales que reportan sintomatología en hombres y mujeres adolescentes son de hace más de diez años (Vázquez et al., 2005; Vázquez, et al., 2004; Álvarez, et al., 2003).
5. Existen estudios nacionales más recientes que reportan la sintomatología de AN y BN en hombres y mujeres, sin embargo, estos fueron aplicados únicamente en población universitaria (Chávez-Rosales, et al., 2012; Franco, et al. 2010; Cruz, et al., 2008).
6. Reportan la sintomatología de AN y BN sin hacer distinción entre el trastorno de AN y BN (Gayou-Esteva & Ribeiro-Toral 2014; Barriguete et al. 2009; Moreno & Ortiz 2009).

Tabla 4*Estudios que reportan sintomatología de AN en adolescentes y jóvenes*

Autores	País	Año	Muestra	Instrumentos	Resultados
Zila-Velasque, et al.,	Colombia	2022	1224 estudiantes de 20 a 24 años (733 mujeres)	EAT-26 \geq 20	12.5% reportó sintomatología de AN.
Díaz, et al.,	México	2022	109 estudiantes universitarios con una mediana edad de 21.3 años	EAT-26 \geq 20	9.2% mostró sintomatología de AN. 3.2% son hombres y 11.5% mujeres.
Mora, et al.,	España	2022	579 estudiantes con edades entre los 12 y 16 años.	EAT-26 \geq 10	13.77 % presentó riesgo para el desarrollo de AN.
Ghamri, et al.,	Arabia Saudita	2021	417 estudiantes de medicina	EAT-26 \geq 20	32.1% presentó riesgo, del cual 23.74% corresponde mujeres y 8.39% a hombres.
Pérez, et al.,	España	2021	291 adolescentes (124 hombres y 167 mujeres) de 14 a 19 años.	EAT-26 \geq 20	4.5% mostró riesgo para AN, donde 5.5% corresponde a mujeres y 2.4% a varones
Uchôa, et al.,	Brasil	2019	1011 adolescentes, 527 mujeres y 484 hombres entre los 14 y 18 años.	EAT-26 \geq 20	6.8% de los adolescentes presentaron riesgo, 5.4% mujeres y 1.5% hombres.
Zapata, et al.,	Chile	2018	1056 estudiantes de 13 a 18 años	EAT-40 \geq 40	16.1% presentó riesgo para AN. 21.8% son mujeres y 6.6% hombres, en su mayoría con edades entre los 16 y 17 años.

Gonidakis, et al.,	Grecia	2018	335 estudiantes con edades de los 18 a 25 años	EAT \geq 20	14.62% de la muestra presentó riesgo, 15.5% mujeres y 11.8% de los hombres.
Jalali-Farahani, et al.,	Irán	2015	465 estudiantes de preparatoria, 48.8% mujeres.	EAT-26	18.9% presentó sintomatología, 26.4% mujeres y 11.8% hombres.
Gayou-Esteva y Ribeiro-Toral	México	2014	435 adolescentes Con edad \bar{x} =13.83 años	EAT-26 \geq 20	Riesgo de padecer AN o BN 5.8% de las mujeres y 6.2% de varones.
Chávez-Rosales, et al.,	México	2012	182 estudiantes universitarios 86.3% mujeres y 13.7% hombres Con edad \bar{x} =20.5 años	EAT-40 \geq 28	Sintomatología de AN o BN 8.8% de la muestra
Tozun et al.,	Turquía	2010	679 estudiantes universitarios, 27% mujeres con edades entre los 17 y 29 años.	EAT-40	6.8% con sintomatología, 9.1% mujeres y 5.9% hombres.
Franco et al .	México	2010	252 estudiantes universitarios 143 mujeres y 109 varones Con edad \bar{x} = 19.90 en mujeres y 21.21 en hombres	EAT-40 \geq 28	Sintomatología de AN o BN en mujeres 11.9% y en varones 4.6%.

Barrigüete et al.	México	2009	25056 adolescentes con edades entre los 10 a 19 años	Cuestionario breve de conductas alimentarias de riesgo	0.4% de hombres y 1.0% de mujeres se encontraba en riesgo de desarrollar AN o BN
Moreno y Ortiz	México	2009	153 mujeres y 145 hombres Con edad \bar{x} =13 años	EAT-40 de 20 a 30 puntos.	Riesgo de trastorno alimentario a 4%de hombres y 12% de mujeres
Cruz, et al.,	México	2008	111 estudiantes universitarios 88 mujeres y 23 hombres \bar{x} =20 años	EAT-40 \geq 28	Sintomatología de AN en mujeres 9.09% y en hombres 13.04%.
Vázquez et al.	México	2005	288 mujeres y 237 hombres. Con edad \bar{x} =15.52 años	EAT-40 \geq 28	Sintomatología de AN en mujeres 11.46% y en hombres 4.64%.
Vázquez, et al.,	México	2004	731 mujeres y 752 hombres. Con edad \bar{x} =16	EAT-40 \geq 28	Sintomatología de AN en mujeres 13.9% y en hombres 6.4%.
Álvarez et al.	México	2003	339 estudiantes Con edades entre los 16 y 26 \bar{x} =19.	EAT-40 \geq 28	Sintomatología de AN en mujeres 3.8% y en hombres 0.3%.

Nota: EAT-26: Cuestionario de Actitudes Alimentarias [Eating Attitudes Test], AN: Anorexia Nerviosa y BN: Bulimia Nerviosa.

Conductas alimentarias asociadas al trastorno AN presentadas en la adolescencia.

Se sabe que algunas conductas alimentarias características de la AN son: la restricción alimentaria o la práctica de dietas y la preocupación por el peso y/o la figura.

Con respecto a estas conductas, Villalobos, et al., (2020) realizaron un estudio para evaluar la evolución de la prevalencia de conductas alimentarias de riesgo (CAR) en una muestra de adolescentes, 25 056 participantes en el 2006 y 17 925 en 2018. La preocupación por engordar aumentó de 24.5 a 27%, mientras que la práctica de dietas pasó de 5.9% a 10.8%

Por otro lado, Ávila y Jáuregui (2015) en adolescentes y jóvenes mexicanos, hallaron que 16.3% de la muestra total había realizado alguna dieta, 26.2% reportó estar preocupado por subir de peso. Además, encontraron diferencias significativas en estas dos conductas por género, ya que tanto el realizar dietas como la preocupación por subir de peso fue más común en mujeres que en hombres.

Nuño-Gutierrez, et al., (2009) reportaron que 11.0% de hombres y 31.6% de las mujeres adolescentes mexicanos presentaron preocupación por engordar, también que 1.7% hombres y 3.9% de mujeres practicaban ayunos y por último que 1.3% de hombres y 7.2% de mujeres realizaban dietas, estas conductas con una frecuencia de dos o más veces por semana.

Por otra parte, Nakai et al., (2015) en un estudio realizado en adolescentes japoneses de 15 a 18 observaron que la restricción alimentaria extrema era más frecuente en mujeres 3.2% que en hombres 0.8%. De la misma forma encontraron diferencias significativamente mayores en las mujeres que en los hombres entorno a la preocupación por el peso y la figura.

BULIMIA NERVIOSA (BN)

Antecedentes

Los antecedentes de la conducta de vómito auto-inducido característica del este trastorno datan desde los egipcios, griegos y romanos, en el caso de los egipcios se reportan conductas de purga con eméticos y enemas con la finalidad de preservar la salud porque creían que las enfermedades del hombre procedían de la comida. Asimismo, existen antecedentes sobre la ingestión de grandes cantidades comida en el Syriac Book of Medicine que es un tratado de medicina que retoma algunos recursos científicos de Grecia, Babilonia y Egipto, a esta condición le denominaron *bolimos* o *bulimy* que significaba “lujuria bestial”, donde para expiar la culpa por la ingesta incontrolada vomitaban como medio de cura (Nasser, 1993).

En Grecia, se hace el primer reporte clínico de este fenómeno por Diocles de Karystos al cual llamó “hambre extrema o desenfrenada” (*megas limos* o *magna fames*) y “hambre de buey” (*fames bovina*); más tarde Galeno define a esta condición como *boulimus* “hambre extrema” y menciona que era producto de disfunciones digestivas (Ziolko, 1995), mientras que en Roma este fenómeno se da con un significado diferente al de los egipcios, ya que estos realizaban banquetes en los cuales comían excesivamente y autoinducían el vómito para continuar comiendo, el lugar donde desechaban la comida se le dio el nombre de *vomitorium* (Turón, 2014).

En la Edad Media se presentan los casos de Sta. Catalina de Siena, Sta. María Magdalena de Pazzi y Sta. Verónica, quienes rompen los ayunos y empleaban el vómito por la culpa de haber pecado, en aquella época atribuían estas conductas a posesiones demoniacas (Bell, 1985 citado en Rusell, 2006). Más tarde en el siglo XVI Brasavolus retoma el término *kynorexia* o *fames canina* inicialmente fue propuesto por Galeno, quien hace referencia de un hambre voraz como la de un can y tiene como características la pérdida de control a la hora de ingerir alimento seguida del vómito compulsivo (Ziolko, 1995).

Posteriormente en el siglo XVIII clínicos indican la presencia de diversos tipos de bulimia como *primaria* o *idiopática* cuya causa era por una disfunción gastrointestinal, *bulimia helluonum* que se refiere a padecer hambre intensa, *bulimia syncopalis* que

significa desvanecimiento por hambre y por último *bulimia emética* relativa a la sobreingesta y el vómito (Vandereycken, 2002).

En el siglo XIX se presentan casos de sobreingesta alimentaria y vómitos autoinducidos que afectaban a niñas y mujeres jóvenes en su mayoría, a esto se le dio nombre de “vómitos histéricos” ya que se creía que eran causados por una condición neurótica (Van Deth & Vandereycken, 1995).

Evolución del trastorno en el DSM

A raíz de la experiencia clínica con 30 pacientes en el Departamento de Psiquiatría de Royal Free Hospital cuando Russell (1997 citado en Russell, 2006) establece el nombre y la definición clínica de Bulimia Nerviosa, esta descripción la publica en el DSM-III (APA, 1980) donde se habla de episodios de voracidad caracterizados por la pérdida de control en los cuales se consumían alimentos de alto contenido calórico, seguido por un estado de ánimo depresivo y pensamientos auto despreciativos, así como dolor abdominal, sueño, interrupción de la vida social o vómito autoinducido; además añade el empleo laxantes, diuréticos y dietas estrictas, para no subir de peso y la oscilación de este debido a los periodos de “banquetes” y ayunos. No obstante, en esta publicación no menciona la intensa preocupación por el peso y la silueta, ni se especifica el promedio mínimo de dos episodios de voracidad a la semana, durante tres meses, esto se menciona en la publicación del DSM-III-TR (APA, 1987).

Para la publicación de la cuarta versión del DSM-IV (APA, 1994) y la cuarta versión revisada DSM-IV-TR (APA, 2000) se utiliza el nombre de “atracon alimentario” para designar a los periodos de voracidad, así como la frecuencia de conductas compensatorias y se establecen los subtipos purgativo y no purgativo.

Por último, en la quinta versión del DSM-5 (APA, 2013) las modificaciones que se presentan son que se reducen la frecuencia de atracones y comportamientos compensatorios y se eliminan los subtipos (Vázquez, et al., 2015). Los criterios diagnósticos para Bulimia Nerviosa de acuerdo al DSM-5 se presentan en la tabla 5.

Tabla 5

Crterios diagnósticos de Bulimia Nerviosa DSM-5.

Bulimia nerviosa

- 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 período 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 lo 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.

Especificar si:

En remisión parcial: Después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para la bulimia nerviosa, algunos pero no todos los criterios no se han cumplido durante un período continuado.

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

Especificar la gravedad actual:

La gravedad mínima se basa en la frecuencia de comportamientos compensatorios inapropiados (véase a continuación). La gravedad puede aumentar para reflejar otros síntomas y el grado de discapacidad funcional.

Leve: Un promedio de 1–3 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana.

Moderado: Un promedio de 4–7 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana.

Grave: Un promedio de 8–13 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana.

Extremo: Un promedio de 14 episodios de comportamientos compensatorios inapropiados a la semana.

Epidemiología

Incidencia

Según un estudio realizado en Reino Unido, donde se recopilaron registros de salud de médicos y admisiones hospitalarias de 15 558 personas que fueron diagnosticadas con un trastorno alimentario (Dremmler, et al., 2020), se obtuvo que las tasas de incidencia del trastorno de bulimia nerviosa han disminuido. Lo anterior concuerda con un estudio realizado en Noruega (Reas & Ro, 2018) donde en el año 2010 la incidencia fue de 18,5 por 100 00 (95% IC 16.9-20.2) mientras que en el 2016 fue de 16,1 (95% IC 14.6-17.2), si bien un hallazgo importante en este estudio es que solo se presentó una tendencia de aumento entre las niñas de 10 a 14 años por lo que se deben implementar estrategias que permitan la detección a edades tempranas.

Prevalencia

Según Silén y Keski-Rahkonen, (2022) la prevalencia de vida a nivel mundial con base en los criterios diagnósticos del DSM-5 para este trastorno fue de 0.8% al 2.6% para mujeres y para hombres del 0.1%- 0.2%.

En Latinoamérica la prevalencia puntual de este trastorno es de 1% en mujeres jóvenes (Kolar, et al., 2016). Mientras que en México la *prevalencia de vida* es de 1.4% y a los *doce meses* de 0.7% en adolescentes de 12-17 (Benjet, et al., 2012) y en adultos de 0.8% y 0.3% respectivamente (Kessler, 2013).

Etiología

Davis & Wildes (2022) indican que *factores genéticos* como antecedentes familiares de BN, *factores de desarrollo* como la exposición a dietas por parte de algún miembro de la familia, obesidad infantil, experiencias adversas en la infancia como abuso físico, emocional o sexual y *factores de personalidad* como la impulsividad, perfeccionismo, afecto negativo, neuroticismo, motivación evitativa contribuyen a su desarrollo. Por su parte, Treasure et al., (2020) complementa la lista de factores clasificándolos en biológicos, psicológicos, sociales y conductuales, los cuales se detallan en la figura 2.

Figura 2

Etiología del trastorno de bulimia nerviosa

Factores biológicos	Inicio: pubertad tardía
<ul style="list-style-type: none">• Predisposición genética (incierto)• Género: relación mujer-hombre 3:1• Vulnerabilidad metabólica• Etnia: mayor prevalencia en asiáticos.• Susceptibilidad conductual a la desregulación del apetito	
Factores psicológicos	
<ul style="list-style-type: none">• Adversidad infantil• Rasgos de trastorno de déficit de atención e hiperactividad (impulsividad y dificultad en poner atención)• Incapacidad para retrasar la recompensa• Problemas de cognición social con evitación emocional• Alteración en la imagen corporal• Alexitimia	
Factores psicosociales	Factores conductuales
<ul style="list-style-type: none">• Problemas alimentarios parentales• Presión de pares (ej. acoso escolar)• Fat talk (ej. conversaciones que incluyen comentarios negativos sobre la figura corporal o conducta alimentaria) de amigos, familiares y figuras de autoridad)• Exposición al trauma• Cultura• Idealización de delgadez	<ul style="list-style-type: none">• Conductas para el control de peso• Preocupación con el índice de masa corporal.• Afrontamiento por evitación o perfeccionismo• Aislamiento social• Alteración de la calidad de vida física y mental.

Comorbilidad psiquiátrica

Depresión mayor, trastorno afectivo bipolar, trastorno por abuso de sustancias, trastornos de ansiedad, trastorno de estrés postraumático, trastorno de pánico, trastorno obsesivo compulsivo y trastornos de personalidad (Nolan & Geraciotti, 2003).

Complicaciones médicas

Según Gaete, et al., (2023) el impacto a la salud asociado con este trastorno es alto, en la piel se pueden observar callosidades en los nudillos debido a la inducción del vómito, además se pueden llegar a presentar hemorragias subconjuntivales, epistaxis nasal, boca seca, deshidratación (taquicardia, hipotensión ortostática, hipopotasemia y alcalosis metabólica), arritmias cardíacas, erosión dental, queilitis y mucositis del paladar y

garganta, agrandamiento de la glándula parótida, daño en la laringe, cuerdas vocales inflamadas, tos crónica y voz ronca, reflujo gastroesofágico, carcinoma de esófago (esófago de Barret), desgarros en el esófago, prolapso rectal, estreñimiento, amenorrea y oligomenorrea, así como síndrome de ovario poliquístico.

Sintomatología de bulimia nerviosa en adolescentes y jóvenes

Con respecto a la sintomatología de BN en adolescentes mexicanos Vázquez et al. (2005); Vázquez, et al., (2004) y Álvarez et al. (2003) apuntan que esta va de 6.2% a 19.13% en mujeres, mientras que en los hombres va de 3.5% a 10.55% (véase tabla 6).

Tabla 6

Estudios que reportan sintomatología de BN en adolescentes.

Autores	Año	País	Muestra	Instrumento	Resultados
Guadarrama, et al.,	2011	México	316 estudiantes (175 mujeres y 141 hombres) Con una media de edad de 16.71 años	BULIT \geq 85	6% mostró síntomas de BN.
Vázquez, et al.	2005	México	288 mujeres y 237 hombres. Con edad \bar{x} =15.52 años	BULIT \geq 85	Sintomatología de BN en mujeres 12.15% y en hombres 10.55%
Vázquez, et al.,	2004	México	731 mujeres y 752 hombres. Con edad \bar{x} =16	BULIT \geq 85	Sintomatología de BN en mujeres 19.3% y en hombres 3.5%.
Cruz-Bermudez & Rosselló	2003	Puerto Rico	309 estudiantes (19 mujeres y 118 hombres) con edades de los 14 a los 18 años.	BULIT-R \geq 85	4.6% de los participantes mostraron síntomas de BN, 3.9% mujeres y 0.7% hombres.
Álvarez et al.	2003	México	339 estudiantes Con edades entre los 16 y 26 \bar{x} =19.	BULIT \geq 85	Sintomatología de BN en mujeres 6.2% y en hombres 9.7%

Nota: BULIT: Test de bulimia [Bulimia test] y BN: Bulimia Nerviosa.

Conductas alimentarias asociadas al trastorno BN presentadas en la adolescencia.

Las conductas características del trastorno de BN son los atracones y el empleo de conductas compensatorias como vómito, uso de laxantes, diuréticos y ejercicio excesivo. Al respecto Ávila & Jáuregui (2015) refirieron que 10.2% de su muestra total practicaba ejercicio con una frecuencia de 5 veces por semana, 8.1% tomaba pastillas para bajar de peso y 1.9% se había inducido el vómito; también encontraron que el empleo de conductas compensatorias era significativamente más alto en adolescentes que en jóvenes.

Por otro lado, Gayou-Esteva & Ribeiro-Toral (2014) observaron que conducta más recurrente que llevan a cabo tanto hombres como mujeres adolescentes fueron los atracones de comida con sensación de pérdida de control en un 54.7% y 49.1% respectivamente, en cuanto a la frecuencia 3.13% de las mujeres y 2.37% de varones mencionaron tenerlos “una vez al día o más”. Además, las mujeres reportaron que las conductas que más practicaban fueron la de inducirse el vómito y realizar ejercicio físico una vez al día o más para bajar o mantener el peso, en la misma frecuencia (30.2%), mientras que para los hombres fue realizar ejercicio físico una vez al día o más (40.6%). En cuanto a las conductas compensatorias como inducir vómito 6.6% de mujeres y 2.37% de varones declararon inducirse el vómito, por otro lado 4.10% de mujeres y 2.37% varones señalaron ingerir laxantes para controlar su peso.

Por su parte Nakai, et al., (2015) hallaron que las mujeres tenían más episodios de atracones 4.0% en contra de un 2.0% de los hombres, que el vómito autoinducido (0.2%) y la práctica de ejercicio excesivo (0.6%) era una conducta común en ambos sexos debido a que señalaron practicarla en la misma frecuencia, asimismo 0.2% de las mujeres reportaron utilizar laxantes con regularidad, mientras que los hombres no mencionarlos usarlos y por último en cuanto al uso de diuréticos tanto hombres como mujeres negaron su uso.

TRASTORNO POR ATRACÓN (TPA)

Antecedentes

Este trastorno fue descrito por primera vez por Stunkard (1959) quien a través de un estudio identificó tres patrones de alimentación en personas con obesidad; el primer patrón lo nombró síndrome de comedor nocturno, el segundo lo llamó *atracones* y el tercero comer sin saciedad. El patrón “*atracones*”, lo describió como el consumo de grandes cantidades de comida que causaban sentimientos de auto-condena, estas grandes ingestas ocurrían en periodos cortos y eran provocados por algún evento estresante en la vida de quien lo padecía.

Más tarde en 1980 se identifica que personas con obesidad experimentaban síntomas semejantes a las pacientes con bulimia nerviosa, sin embargo, estos no podían ser diagnosticados con bulimia nerviosa debido a que no presentaban conductas compensatorias para evitar el aumento de peso corporal (Marcus, 1991 citado en Vázquez, et al., 2006).

Por otro lado en 1991 se identificaban a personas con este trastorno con el nombre de “*comedores compulsivos obesos*” o “*pacientes con bulimia nerviosa no purgativa*”, sin embargo, Spitzer et al.(1991) establecen el nombre de *trastorno por atracón* y los criterios diagnósticos que hablaban de la práctica recurrente de atracones y la frecuencia con que se debían de presentar, la ausencia de conductas compensatorias y la pérdida de control, por lo que estos sugerían la inclusión del trastorno en el DSM-IV.

Evolución del trastorno en el DSM

El Trastorno por atracón aparece por primera vez en el DSM-IV (APA-1994), no obstante, se encontraba en la categoría de trastorno de la conducta alimentaria no especificado (TCANE), este tenía como característica principal la práctica de atracones alimentarios, la pérdida de control en lo que se consumía y la ausencia de conductas compensatorias.

Consecutivamente tras la publicación del DSM-5 (APA, 2013) se reconoce como un trastorno alimentario al igual que la AN y BN, y se modifica el criterio “D” debido a que reducen la frecuencia de atracones de dos a uno por semana durante tres meses en lugar de seis meses. Los criterios diagnósticos para el Trastorno por atracón con respecto al DSM- 5 se presentan a continuación en la tabla 7.

Tabla 7

Criterios diagnósticos de trastorno por atracón según DSM-5.

Trastorno por atracón

- 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 período 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 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 o la anorexia nerviosas.

Especificar si:

En remisión parcial: Después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para el trastorno por atracón, los atracones se producen con una frecuencia media inferior a un episodio semanal durante un período 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 período continuado.

Especificar la gravedad actual:

La gravedad mínima se basa en la frecuencia de los episodios de atracones (véase a continuación). 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 o más atracones a la semana.

Epidemiología

Incidencia

Stice et al., (2013) reporta la incidencia acumulada de aparición del TPA en una muestra de 496 mujeres durante 8 años de seguimiento, la cual fue de 13% (IC 2.7 \pm 1.2) y la incidencia por 100.000 años-persona fue de 343.

Prevalencia

Según Keski-Rahkonen, (2021) este trastorno afecta a 1.5% para mujeres y 0.3% de los hombres, sin embargo, la prevalencia de vida para este trastorno va del 0.6% al 6.1% para mujeres y para hombres del 0.3%- 0.7% de acuerdo con los criterios diagnósticos del DSM-5. En México se evaluó la prevalencia del TPA en adolescentes bajo los criterios del DSM-IV (Benjet, et al., 2012), se encontró que 1.4% presentó TPA alguna vez en la vida, además se halló que este trastorno es más frecuente en mujeres 2.1% que en hombres 0.7%.

Etiología

El afecto negativo, perfeccionismo, problemas de conducta, abuso de sustancias, obesidad infantil, problemas con el control del peso y problemas alimentarios en la familia, conflictos familiares y problemas parentales, psicopatología parental y abuso físico y sexual (Hilbert et al., 2014), son factores que favorecen su aparición.

Comorbilidad psiquiátrica

Hilbert (2019), menciona que los individuos con TPA, presentan alta comorbilidad con trastornos del estado de ánimo, trastornos de ansiedad, trastornos por uso de sustancias, trastornos de personalidad (Trastorno de límite de la personalidad) y Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad. Además, sostiene que este trastorno frecuentemente ocurre en personas con obesidad.

Complicaciones médicas

En una revisión realizada por Marzilli, et al., (2018) en adolescentes, encontraron que de este trastorno se desprenden diversas complicaciones, como: obesidad, deterioro social, síntomas depresivos, ansiedad, distrés emocional, abuso de sustancias, propensión al suicidio y la práctica de autolesiones.

TPA en adolescentes y jóvenes

Este trastorno afecta a individuos de todas las edades, sin embargo, en la adolescentes y adultos jóvenes se encuentran con mayor frecuencia síntomas asociados a este trastorno (Bohon, 2019). Por tal motivo estudios internacionales han evaluado la presencia de sintomatología en estas poblaciones (ver tabla 8), la cual ronda de 2.8% y 25%. En México se cuenta con pocos estudios que lo aborden, probablemente porque estaba clasificado como trastorno de la conducta alimentaria no especificado (APA, 2000), aunque se puede observar que la sintomatología de este trastorno va de 12% a

Tabla 8

Estudios que abordan la sintomatología del TPA.

Autores	Año	País	Muestra	Instrumentos	Resultados
Bárcenas, et al.,	2023	México	291 alumnos estudiantes de medicina de 17 a 22 años (\bar{x} =21.87, DE=3.15)	SCOFF y Cuestionario de Alimentación y Patrones de Peso (QEWP-5)	La sintomatología de trastorno por atracón en la muestra total fue de 12%. 13.3% corresponde a hombres y 11.4% a mujeres.
Mina, et al.,	2021	Líbano	555 adolescentes entre 15 y 18 años	Binge Eating Scale (BES)	2.8% de los adolescentes presentaron sintomatología de TPA
Medina-Tepal, et al.,	2017	México	292 adolescentes de 12 a 19 años.	QEWP-R	La sintomatología del trastorno por atracón fue de 4.79%.
Morales-Pernalet	2014	Venezuela	500 adolescentes de 15 a 18 años.	Cuestionario basado en los criterios diagnósticos del TPA.	7.8% de la muestra presentaba sintomatología y señalan que dentro de los factores de riesgo para su presencia están, el ser hombre y ser mayor a 14 años.
Sierra-Baigrie, et al.,	2011	España	1913 adolescentes	Bulimic Investigatory Test, Edinburgh (BITE)	6.94 % de su muestra exhibió sintomatología de TPA.

Goossens, et al.,	2009	Bélgica	646 adolescentes con edades entre los 12 y 16 años	EDE-Q	17% de la muestra reportó sintomatología de TPA.
Grucza, et al.,	2007	Estados Unidos	917 jóvenes entre los 18 y 34 años.	Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD)	6.6% de los adolescentes mostró sintomatología de TPA. 55% fueron mujeres y 45% hombres.
Johnson, et al.,	1988	Estados Unidos	367 adolescentes con edades entre los 10 a 18 años ($\bar{x}=13.2$, $DE=1.89$)	QEWP-5	25% de la muestra presentó sintomatología de TPA

Conductas alimentarias asociadas al Trastorno por Atracón presentadas en la adolescencia.

La conducta representativa de este trastorno es el atracón alimentario con pérdida de control, al respecto (Sierra-Baigrie et al., 2009) hallaron que 33.3% de adolescentes españoles afirmaron tener atracones alimentarios en los últimos seis meses, siendo este más frecuente en hombres 37.3% que en mujeres 27.4%, asimismo observaron que el porcentaje que afirmaba la presencia de atracones incrementaba después de los 16 años, sin embargo, la mayor frecuencia de esta conducta se encuentra en adolescentes de 18 años (63.6%). Con respecto a la pérdida de control señalaron que existen diferencias significativas por grupos de edad, debido a que el número de adolescentes que experimentaba pérdida de control aumentaba con la edad.

Por otro lado, Dikshit et al., (2020) encontró que en una muestra de 2000 adolescentes, con edades entre los 12 a 18 años, 50.1% reportó atracón alimentario moderado, 36.8% atracón alimentario severo y 13.1% no presentó esta conducta. Además, pudieron observar diferencias por sexo donde las mujeres reportaron con mayor frecuencia esta conducta e identificaron que a mayor edad la severidad de este comportamiento aumentaba.

A nivel nacional la conducta de atracón ha sido ampliamente evaluada en adolescentes, en un estudio realizado en Guanajuato (Chávez, et al., 2004) encontraron que

la CAR más practicada tanto en mujeres como en hombres fueron atracones, 9.7% y 4.1% respectivamente, esta conducta la realizaban con una frecuencia de 2 o más veces en una semana. En Querétaro (Gayou-Esteva & Ribeiro-Toral, 2014) hallaron que los hombres practican más conductas de riesgo (37%) en comparación de las mujeres (29.5%), las conductas más practicadas por las mujeres fueron atracones y los hombres atracones (54.7%).

ESTUDIOS DE PREVALENCIA QUE EVALUAN LA PRESENCIA DE LOS TRASTORNOS DE ANOREXIA NERVIOSA, BULIMIA NERVIOSA Y TRASTORNO POR ATRACÓN EN ADOLESCENTES Y JÓVENES

Las cifras reportadas en estudios de prevalencia de los trastornos de AN, BN y TPA, en ocasiones presentan discrepancias, las cuales probablemente se deben al método para establecer un diagnóstico. El método más empleado consiste en la aplicación de una *entrevista clínica diagnóstica* realizada por expertos, no obstante, una limitación de este procedimiento es que difícilmente puede utilizarse en una población o muestras extensas. Otro método consiste en el uso de *instrumentos de tamizaje*, sin embargo, el inconveniente de este es en que posee una baja precisión en comparación con la entrevista clínica para realizar un diagnóstico clínico (Peláez-Fernández, et al., 2003)

Como una alternativa, se han realizado *estudios de doble fase o de doble etapa*, la *primera fase* radica en la administración de instrumentos de autoreporte para identificar a participantes en riesgo o con sintomatología del trastorno mental evaluado, mientras que en la *segunda fase* a los participantes en riesgo se les aplica una entrevista clínica para realizar el diagnóstico. Además, en algunos estudios se cuenta con un grupo control (sin sintomatología) y uno experimental (con sintomatología), lo anterior como una medida para comprobar la adecuada discriminación de los instrumentos y evitar falsos negativos (personas con trastorno mental que no fueron detectadas). La ventaja de los estudios de doble fase es que se puede realizar una detección temprana de trastornos mentales en poblaciones o muestras grandes, limitando tiempo, costos y esfuerzos (Maxim, et al., 2014; Irigorri, & Spackman, 2018).

Algunos de estos estudios que abordan la prevalencia de estos trastornos a partir de los métodos mencionados anteriormente se reportan en la tabla 9, se puede observar que países latinoamericanos la presencia de BN y TPA es mayor, mientras que en países europeos predomina la presencia de AN.

Tabla 9*Estudios de prevalencia en adolescentes y jóvenes.*

Autor	País	Muestra	Instrumento	Sintomatología	Entrevista clínica	Prevalencia
Teixerira, et al., (2022)	Brasil	361 estudiantes universitarios con edades entre los 18 y 32 años.	Sick, Control, One Stone, Fat, Food Questionnaire (SCOFF).		Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI)	9.7% presentaron un trastorno alimentario, 2.2% con AN, 5% con BN y 2.5% con TPA (un hombre en cada grupo)
Mitchison, et al., (2020)	Australia	5072 adolescentes de 11 a 19 años.	Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q)			22.2% presentaron trastorno alimentario, 0.7% AN, 4.6% BN y 1.0% TPA. AN atípica 2.2 y trastorno por purgas 1.5%
Wagner, et al., (2017)	Austria	3477 adolescentes con edades de los 10 a los 18 años.	Youth Self-Report y el cuestionario SCOFF	22.8% presentaron riesgo, 24.1% mujeres y 21.2% hombres.	Childrens' Diagnostic Interview for Mental Disorders; CDI-MD	3.7% presentaron trastorno alimentario, 1.4% AN, 0.3% BN y 0.2% TPA.
Micali, et al., (2015)	Reino Unido	6140 adolescentes de 14 a 16 años.	Youth Risk Behavior Surveillance System			5% con riesgo de trastorno, 2.5% con AN, 0.3% con BN y 0.5% con TPA.
Smink, et al., (2014)	Países Bajos	1881 adolescentes con una media de edad de 19.1	Composite International Diagnostic Interview (CIDI)	16.58% (n=312) adolescentes en riesgo.	Structured Clinical Interview for DSM disorders (SCID-I) y el cuestionario EDE-Q	1.7% con AN, 0.8% BN y 2.4% con TPA.

Baader (2014)	Chile	804 estudiantes universitarios con una media de 21 años.	Eating Disorder Diagnostic Scale			0.13% de AN, 6.13% BN y 2.55% de TPA.
Rojo et al., (2014)	España	15325 adolescentes de 12 a 18 años.	Eating Attitude Test (EAT-40)	58 participantes (3.6%) presentaron riesgo de trastorno alimentario	Entrevista estructurada basada en los criterios diagnósticos del DSM-IV	15 participantes fueron diagnosticados con trastorno alimentario utilizando una: 1 con AN, 1 con BN y 13 con trastorno de la conducta alimentaria no especificado (TCANE).
Kessler 2013	Colombia, México y Brasil	1217 adultos mayores de 18 años			WMH-CIDI, World Mental Health Composite International Diagnostic Interview.	0% AN, 2% BN y 4.7% TPA (prevalencia de vida). 0% AN, 0.9% BN y 1.8% TPA (prevalencia a 12 meses).
Benjet et al., (2012)	México	3005 adolescentes de 12 a 17 años.			Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta (WMH-CIDI-A versión adolescente)	0.5% AN, 1.0 BN y 1.4 TPA.
Vardar & Erzengin, (2011)	Turquía	2907 adolescentes (1464 mujeres y 1443 hombres).	EAT-40	8.0% presentaron riesgo.	Structured Clinical Interview for DSM-III-R (SCID)	2.33% con trastorno 0.03% con AN, 0.79% con BN y 1.51% con TPA; ningún hombre fue diagnosticado con AN o BN, sin embargo, ocho hombres presentaron TPA.

Piñeros-Ortiz, (2010)	Colombia	937 adolescente de 12 a 20 años	EAT-26				AN 0%, 1.15% BN y TPA 0%.
Pivetta (2010)	Brasil	1209 adolescentes de 14 a 19 años	QEWP-R				1.90% BN y 1.82% TPA.
Mancilla, et al., (2007)	México	1402 mujeres con un promedio de edad de 19 años.	EAT-40 Bulimia (BULIT)	Test	1995 28.6% superaron punto de corte del EAT y 57.1% en el BULIT, mientras que en el año 2002 36.9% y 36.4% en el BULIT		1995 la prevalencia de AN fue de 0%, de BN de 0.14% y de TCANE 0.35%; en el año de 2002 0% de AN, 0.24% de BN y 0.91% de TCANE.
Eaén, et al., (2006)	Emiratos Arabes Unidos	495 mujeres de 13 a 18 años.	EAT-40		23.4% presentaron riesgo.	Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (KSADS)	1.0% AN y 1.0% BN

PICA

Definición

Este trastorno se caracteriza por el consumo compulsivo, persistente e intencional de sustancias no alimentarias durante un mes (Young, 2010). Su nombre proviene de la palabra latina *Pica* que significa *urraca (pica pica)*, debido a que esta ave recolecta y/o ingiere una amplia variedad de objetos (Byard, 2014). El término “*Pica*” se utiliza de forma general, sin embargo, en la literatura médica dependiendo de la sustancia no comestible consumida se asigna el nombre correspondiente en griego seguido de la terminación “*fagia*” (Young, 2011). Al respecto, McAdam et al. (2012) propone una clasificación de sustancias consumidas divididas en seis grupos, las cuales se muestran en la tabla 10.

Tabla 10
Tipos de Pica.

Grupo	Sustancia ingerida	Nombre del tipo de Pica
Secreciones biológicas	Heces fecales	Coprofagia
	Vomito	Emetofagia
	Sangre	Hematofagia
	Moco	Mucofagia
	Orina	Urofagia
Sólidos biológicos	Piel	Dermatofagia
	Uñas	Onicofagia
	Huesos	Osteofagia
	Cabello	Tricofagia
Químicos	Cobre	Cuprofagia
	Fármacos	Farmacofagia
	Fichas de plomo	Plumbofagia
Materiales orgánicos	Almidón	Amilofagia
	Páginas de libros	Bibliofagia
	Polvo	Coniofagia
	Pasto, hojas, conos de pinos y bellotas.	Foliofagia
	Polvo, arena, arcilla	Geofagia
	Hielo o escarcha	Pagofagia
Materiales que causan un daño físico	Objetos afilados	Acufagia
	Cerillos	Cautopierofagia
	Vidrio	Hialofagia
	Corteza o ramas	Lignofagia
	Colillas de cigarro	Tabacofagia
	Madera	Xilofagia

Para que esta entidad pueda ser diagnosticada, además del consumo persistente de sustancias no alimentarias durante un mes (criterio A), el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5, APA, 2013) establece que este trastorno se debe presentar a partir de los dos años (criterio B), debido a que antes esta edad el consumo de sustancias no alimentarias puede considerarse un comportamiento propio del desarrollo. Asimismo, señala que esta patología debe diferenciarse de prácticas culturales donde el consumo de sustancias no alimentarias forme parte de un hábito alimentario arraigado de valor social, espiritual o medicinal (criterio C)¹ y por último indica que, si este trastorno ocurriera en comorbilidad con alguna afección médica o trastorno, el diagnóstico de Pica sería adecuado si la gravedad de sus síntomas excediera a los síntomas de la afección o trastorno comórbido (criterio D).

A partir de la aparición del DSM se establece una delimitación de la edad de inicio y se esclarece que el diagnóstico de Pica depende de la cultura, sin embargo, aún no existe una demarcación respecto a la cantidad de sustancias no alimentarias ingeridas y al grado de anhelo o ansia por consumir dichas sustancias, lo anterior podría diferenciar del consumo normativo al patológico.

Antecedentes

En cuanto a sus antecedentes, se tiene evidencia que desde la prehistoria existía consumo de sustancias no alimentarias, el *Homo Habilis* consumía tierra o arcilla (Clark, 2001).

Por otro lado, Danford, (1982) manifiesta que el comportamiento de consumir sustancias no alimentaria se remonta desde los griegos y romanos los cuales ingerían tierra o barro para tratar enfermedades, envenenamiento e intoxicación. Asimismo, señala que Avicenna un científico musulmán quién realizó diversos trabajos médicos en los siglos IV y V A.C., propuso el consumo de hierro como remedio para tratar esta alteración alimentaria, mientras que otros planteaban el consumo de huesos de pichón debido a que asociaban este comportamiento alimentario con una mala absorción de minerales.

Existe controversia sobre quién acuñó por primera vez el nombre a este trastorno, Young (2010) apunta que fue Aetius de Amida en el siglo VI, mientras que Danford (1982)

¹ En Jáltipan, Veracruz México prevalece una costumbre prehispánica que consiste en consumir una golosina llamada *chogosta* (xocoztla; tierra agria), que está elaborada de lodo ahumado con hierbas aromáticas, es utilizada en fiestas religiosas como aperitivo y como remedio medicinal para tratar enfermedades debido a que contiene diversos nutrientes (Melgarejo, 1949).

establece que fue el médico francés Ambrose Paré en el siglo XVI. Si bien, ambos contribuyeron en las descripciones médicas de estos trastornos Aetius de Amida amplió el listado de sustancias no comestibles en mujeres embarazadas y Ambrose Paré describió los signos y síntomas de este trastorno.

Otros autores como, Parry-Jones & Parry-Jones Ll., (1992) mencionan que en los siglos XVI y XVII este trastorno estaba relacionado con la clorosis² que se caracterizaba por la deficiencia de hierro que afectaba principalmente a mujeres y en menor proporción hombres que atravesaban la etapa de la pubertad, dentro de los síntomas estaban: la ingestión de sustancias no nutritivas, trastornos digestivos, palidez en la piel, irregularidades menstruales, entre otras. Además, indican que en el siglo XVII se encontró que las mujeres embarazadas, niños y mujeres adolescentes consumían sustancias no comestibles como tierra, carbón, vinagre, puñados de sal, entre otros, sin embargo, en el caso de las mujeres adolescentes consumían estas sustancias para tener el rostro pálido debido a que se asociaba con belleza.

Para los siglos XVIII y XIX se reportó que esclavos de Estados Unidos y del Caribe consumían tierra o arcilla, Imray (1843) atribuye esta conducta a la depresión por la ausencia de su hogar, el exceso de trabajo y la comida deficiente; a este fenómeno le denominó *caquexia africana o mal d'estomac*, el cual provocaba la muerte debido a que el consumo de estas sustancias desencadenaba “derrame en algunas cavidades (p.409)”, también establece los síntomas como el cambio de temperamento, dispepsia (complicaciones digestivas), debilidad general, dolor en la región cardiaca, dificultad en la respiración, palidez, entre otras.

En el siglo XX la investigación de este trastorno se centró en lactantes y niños pequeños, ya que se identificó que estos morían por envenenamiento porque ingerían objetos no comestibles con grandes concentraciones de plomo (Parry-Jones & Parry-Jones Ll., 1992).

Actualmente, Young, (2011) apunta a que el consumo de sustancias no comestibles se ha popularizado a través del internet en canales de YouTube, sitios web (icechewing.com), grupos de discusión (Cornstarch Discussion Group en Yahoo). Además,

² Enfermedad producida por deficiencia de hierro en la dieta, caracterizada por anemia con palidez verdosa y otros síntomas.

señala que el internet se ha vuelto un medio para obtener con mayor facilidad las sustancias no comestibles, proporcionando el ejemplo de una empresa comercial que vende *caolín*, un tipo de arcilla habitualmente consumida por personas con geofagia.

Asimismo, en redes sociales como TikTok podemos acceder a diversos videos donde personas proporcionan recomendaciones sobre cómo consumir sustancias no alimentarias, por ejemplo, a través del “hashtag cornstarch” (#cornstarch) se encuentran videos sobre cómo hacer trozos/ladrillos de almidón (Ogbonna, n.d.). También con el “hashtag icelove” (#icelove) puedes encontrar personas comiendo escarcha de hielo o barras de hielo con colorantes (icelove68, n.d.)

Evolución del trastorno en el DSM

Este trastorno aparece en la tercera versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-III, APA, 1980), el cual indicaba que la edad de comienzo era entre uno y dos años, sin embargo, este podría presentarse incluso en la etapa adulta, también habla de factores predisponentes como el retraso mental, la deficiencia de minerales y la falta de supervisión o negligencia.

Para la publicación del DSM-III-R (APA, 1987) se añade el estar embarazada como otro factor predisponente, con respecto a los criterios diagnóstico permanecen iguales en ambos manuales, estos hacían referencia a la ingesta de sustancias no nutritivas por lo menos durante un mes y que este trastorno no podría ser diagnosticado si la persona padecía autismo, esquizofrenia o síndrome de Kleine-Levin.

En su cuarta publicación DSM-IV (APA, 1994) se añaden nuevos criterios diagnósticos como, el cerciorarse que la ingestión de sustancias no nutritivas fuera inapropiado para el nivel de desarrollo (B) y que no se debiera a prácticas culturales (C), no obstante a diferencia de los manuales anteriores, menciona que este trastorno se podía diagnosticar en el transcurso de otro trastorno como, el generalizado del desarrollo, esquizofrenia y el síndrome Kleine-Levine si este fuera de suficiente gravedad para ameritar atención médica.

Por otro lado, en la cuarta publicación revisada DSM-IV-TR, (APA, 2000) no se presentan cambios, sin embargo, en la quinta publicación DSM-5 (APA, 2013) se realiza una única modificación en el criterio A donde además de la ingestión sustancias no nutritivas añade “sustancias no alimentarias” que indica que lo consumido no es alimento (Vázquez,

et al., 2015). A continuación, en la tabla 11 se presentan los criterios diagnósticos para el Trastorno por pica de acuerdo con los criterios diagnósticos del DSM-5.

Tabla 11

Criterios diagnósticos de Pica según DSM-5.

Pica
A. Ingestión persistente de sustancias no nutritivas y no alimentarias durante un período mínimo de un mes.
B. La ingestión de sustancias no nutritivas y no alimentarias es inapropiada al grado de desarrollo del individuo.
C. El comportamiento alimentario no forma parte de una práctica culturalmente aceptada o socialmente normativa.
D. Si el comportamiento alimentario se produce en el contexto de otro trastorno mental (p. ej., discapacidad intelectual [trastorno del desarrollo intelectual], trastorno del espectro del autismo, esquizofrenia) o afección médica (incluido el embarazo), es suficientemente grave para justificar la atención clínica adicional.

Nota de codificación: El código CIE-9-MC para pica es 307.52 y se utiliza en niños o adultos. Los códigos CIE-10-MC para pica son (F98.3) en niños y (F50.8) en adultos.

Especificar si:
En remisión: Después de haberse cumplido todos los criterios para la pica con anterioridad, los criterios no se han cumplido durante un período continuado.

Epidemiología

Incidencia

Danford, (1982) realizó una revisión de estudios publicados entre 1937 a 1981 que abordaban la incidencia de Pica. Los porcentajes obtenidos iban de 0% al 66%, sin embargo, indica que la incidencia de este trastorno es difícil de estimar debido a la inconsistencia en sus definiciones, la renuencia de los sujetos a admitir la práctica, las limitaciones de los métodos estadísticos aplicados y los múltiples estudios realizados en muestras pequeñas que impiden la generalización.

Prevalencia

Leung y Hong (2019) encontraron que la prevalencia de pica es mayor en varones de los 18 meses a los 6 años y con nivel socioeconómico bajo. Por otro lado, Young (2011) reportó que en población general la prevalencia oscilaba del 0.02% al 76.5%. Al respecto, Sturmey y Williams (2016) indican que la variabilidad en la tasa de prevalencia es atribuible a la diferencia en los criterios diagnósticos, poblaciones de estudio, prácticas culturales y regionales, el subregistro y la metodologías empleadas para su estimación,

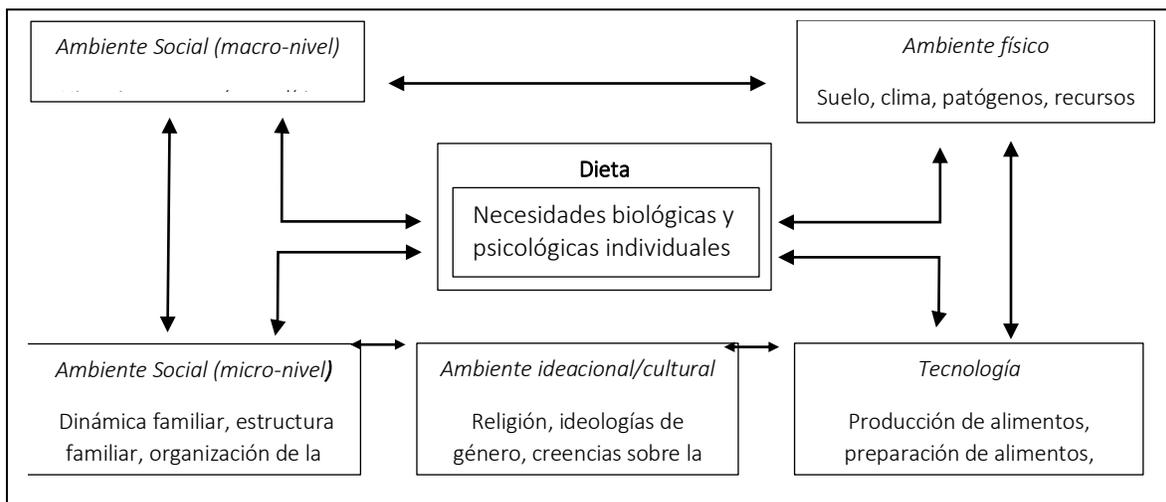
debido a que los estudios con porcentajes elevados de prevalencia suelen tener muestras pequeñas y utilizan entrevistas personales como método de recolección de datos, mientras que estudios con baja prevalencia son en muestras grandes y suelen utilizar métodos pasivos como revisiones de notas clínicas.

Etiología

Para explicar la etiología de este trastorno Young (2011) propone una perspectiva biocultural, basada en el modelo ecológico del antropólogo Jerome, et al., (1980). En este modelo se plantea ver al trastorno de Pica de forma *holística*, es decir, observar este trastorno dentro del contexto en el que se presenta; también señala que se debe considerar que el consumo de sustancias no comestibles en algunos casos es una conducta *adaptativa* que puede contribuir a la salud del individuo y por último menciona que el estudio de este trastorno debe de ser *multidisciplinario* aplicando el *método científico*, debido a que este trastorno es complejo y necesita ser abordado por diferentes disciplinas (ver figura 3).

Figura 3

Modelo biocultural, ecológico de nutrición.



Si bien, a partir de este modelo se establecen diversas hipótesis sobre las posibles causas por las que se origina este trastorno, las cuales se mencionan a continuación (Young, et al. 2011):

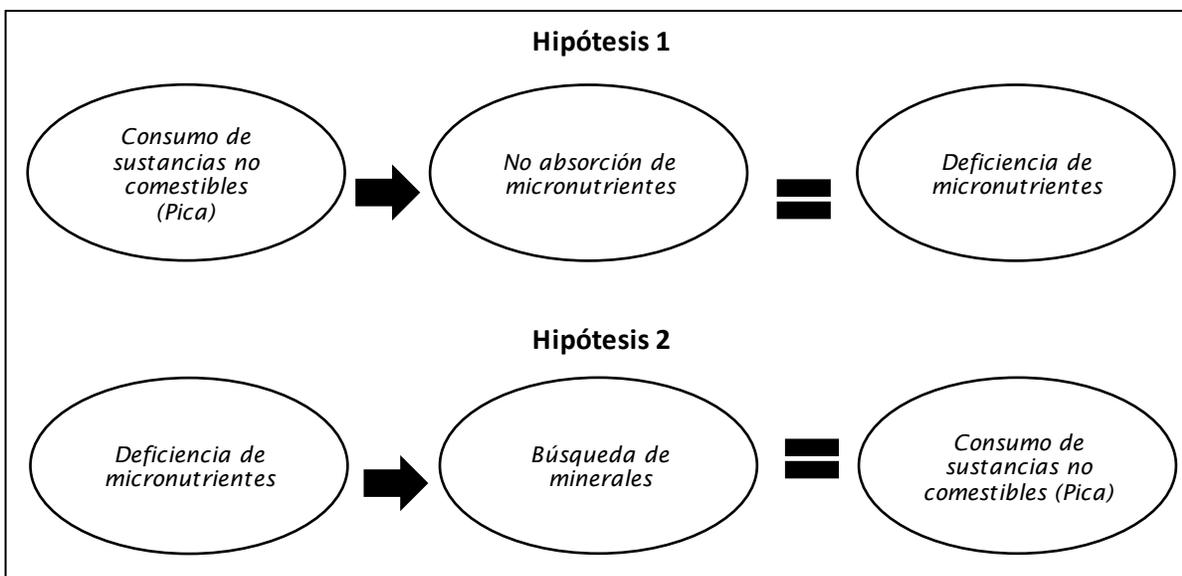
Pica por deficiencias nutricionales

En distintas fuentes se menciona que el trastorno de Pica está estrechamente relacionado con la deficiencia de nutrientes, sin embargo, la dirección causal es

desconocida (ver figura 4). Algunos estudios indican que este trastorno induce la deficiencia inhibiendo la absorción de nutrientes, es decir, que el consumo de sustancias como tierra, arcilla y almidón se unen a la mucosa del intestino evitando absorción de minerales como el hierro y zinc (Borgna-Pignatti & Zanella, 2016). En contraste, existen hipótesis que indican que la deficiencia de nutrientes causa alteraciones gustativas y/o un mal funcionamiento en las enzimas cerebrales que regulan el apetito, haciendo que las sustancias no alimentarias se vuelvan apetitosas para las personas (von Bonsdorff, 1977; Danford, 1982).

Figura 4

Hipótesis de causalidad de la relación de Pica y la deficiencia de nutrientes.



Pica por hambre

Esta hipótesis consiste en que las personas consumen sustancias no alimentarias porque no tienen nada más qué comer. En un estudio realizado por Placek y Hagen (2013) en 95 mujeres embarazadas de Tamil Nadu, India; encontraron que una variable asociada a la cantidad y frecuencia del consumo de sustancias no comestibles era la de inseguridad alimentaria, que evalúa el acceso que una persona puede tener a la comida.

Pica por protección

Se propone que el consumo de sustancias no comestibles podría mitigar los efectos nocivos de los productos químicos vegetales o microbios, en otras palabras, las sustancias consumidas inhiben la permeabilidad de la superficie del endotelio intestinal a la absorción

de patógenos y toxinas. Lo cual ayuda a las personas que se encuentran en periodos de rápido crecimiento o en momentos en los que existe mayor vulnerabilidad a estas toxinas o patógenos, como la infancia o el embarazo (Young, 2010).

Además, Ardeshirian y Howarth (2017) indican que los microorganismos ingeridos a partir de las sustancias no comestibles estimulan el sistema inmunitario, lo que resulta en una mayor protección contra alérgenos y autoantígenos.

Pica por factores psicológicos

Algunos autores como Choure et al. (2006) mencionan que el trastorno de Pica podría presentarse en los niños como una respuesta al estrés familiar, abuso infantil, negligencia parental, separación o privación. Lo anterior, concuerda con lo hallado por Singhi et al. (1981) en un estudio comparativo de 50 niños con pica y 50 controles sin pica, ellos señalan que los niños con pica experimentaban mayor estrés psicológico en comparación con los niños sin pica. Los factores de estrés asociados con pica fueron privación parcial o total materna (muerte, enfermedad, embarazo, madre trabajadora, divorcio), familia numerosa o muy unida, actitud de abandono de los padres, maltrato infantil, poca interacción entre padres e hijos y desorganización de la estructura familiar.

Comorbilidad Psiquiátrica

Este trastorno tiene comorbilidad con trastornos mentales como: psicosis, demencia, esquizofrenia, trastorno obsesivo-compulsivo, trastornos de ansiedad (Almeida, et al., 2019), trastornos del desarrollo y neurodegenerativos como: Trastornos del Espectro Autista, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) (Hergüner & Hergüner, 2016) y trastornos de ansiedad .

Complicaciones médicas

Intoxicación por mercurio, interferencia con la biodisponibilidad de minerales como el hierro o zinc, hipercalcemia, lesiones dentales, malabsorción, constipación, perforación u obstrucción intestinal, infecciones parasitarias, peritonitis o la muerte (Choure et al. 2006).

Características clínicas

- Al ingerir la sustancia experimentan placer y sensación de bienestar (Kumar et al. 2016).
- Las personas con Pica muestran fuertes preferencias/obsesión por la sustancia consumida; gastan dinero y tiempo, comprando y pensando en la sustancia a consumir (Sturmey & Williams, 2016).
- Las características sensoriales de los objetos no comestibles son muy importantes (Young, 2011).
- Generalmente las conductas de Pica se mantienen en secreto y siguen consumiendo la sustancia a pesar de las consecuencias físicas (Sturmey & Williams, 2016).
- El consumo de sustancias puede generar irritabilidad, baja energía, problemas para conciliar el sueño y culpa excesiva (Choure et al. 2006).
- En ocasiones el comienzo del trastorno inicia en la infancia (Keenswijk & Van de Putte, 2017).

Instrumentos de evaluación y entrevistas diagnósticas

No existen cuestionarios específicos para la detección de Pica, algunos de estos incluyen preguntas relacionadas al consumo/ingesta de sustancias consideradas no comestibles, como el Eating Disturbances in Youth Questionnaire (EDY-Q) (Kurz, et al., 2015) y el Screening Tool of Feeding Problems (STEP) (Matson & Khun, 2001).

Además se cuenta con dos entrevistas diagnósticas como The Pica, ARFID and Rumination Disorder Interview (PARDI) (Bryant-Waugh et al., 2019) y Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5) (Sysko, 2015) (ver anexo 1).

Pica en adolescentes y jóvenes.

A continuación, se reportan algunos estudios que evalúan el consumo de sustancias no alimentarias, incluyendo en su muestra a adolescentes y jóvenes.

Con respecto a lo anterior Delaney et al., (2015) realizaron un estudio para examinar las características clínicas y la frecuencia de trastornos de pica y rumiación en hombres y mujeres con tratamiento para trastornos alimentarios y obesidad. Hallaron dos casos con trastorno de pica uno consumía chicles y el otro caso plástico; asimismo encontraron que 7.4% de individuos con algún trastorno alimentario (AN, BN y TPA) y 4.0% de personas con obesidad consumían sustancias no comestibles. Por otro lado, reportaron que un grupo

importante de individuos consumían sustancias crudas o no procesadas tales como: comida congelada, pasta cruda y hielo, sin embargo, no cumplían con los criterios diagnósticos y muchos de los consumían este tipo de sustancias lo hacían para evitar comer.

Por otro lado Hartmann et al. (2018), evaluaron la prevalencia de conductas asociadas a Pica en 804 niños y adolescentes de 7 a 14 años, encontraron que 12.31% de la muestra tenían por lo menos una conducta y 4.98% tenían conductas recurrentes (≥ 4 en EDY-Q), además hallaron que estas conductas eran más frecuentes en hombres y en personas más jóvenes. Por último, reportan que las conductas de Pica correlacionaron positivamente con conductas asociadas a TERIA ($r=0.19$, $p<.001$), asimismo mencionan que de 25 participantes con un diagnóstico aproximado de TERIA, 3 participantes (12%) practicaba conductas de Pica y 2 (8%) participantes practicaban conductas asociadas a Pica y Rumiación

Asimismo Murray, et al., (2018), en un estudio similar al en niños y adolescentes de 7 a 13 años, identificaron que 10% de la muestra reportó una conducta mientras que 3.9% presentó más de cuatro conductas características de Pica, sin embargo, no existieron diferencias significativas por sexo. Además, encontraron comorbilidad con conductas asociadas a otros trastornos alimentarios como miedo a ganar peso, restricción alimentaria, vómito y el uso de diuréticos.

Por último Hartmann (2019), evaluó las sustancias no comestibles, crudas o no procesadas más consumidas en una muestra de 78 individuos hombres y mujeres de los 17 a 65 años. Encontraron que las sustancias más consumidas fueron arroz y pasta cruda, papas crudas y chicle; así como partes o fluidos corporales como uñas, cera, moco, piel, cabello, materia fecal, orina y vómito; con respecto a las sustancias no comestibles fueron el pasto, hojas, tierra y papel. Además, reporta que el consumo de estas sustancias lo realizaban por aburrimiento, tensión, curiosidad y agrado del sabor de los objetos. Cabe mencionar que no encontraron relación en la frecuencia del consumo de estas sustancias con otros trastornos alimentarios o psicopatología general.

Asociación de Pica y otros TCAIA

La comorbilidad del trastorno de Pica con otros TCAIA, ha sido poco explorada, sin embargo, autores como Oliveira y Córdas (2020) evaluaron la asociación del consumo de sustancias no alimentarias en mujeres con sintomatología de BN (n=61) y TpA (n=86), encontraron que 4.8% (n=7) reportaron el consumo de estas sustancias en los últimos 3 meses (tres casos pertenecían al Grupo Bulímico y cuatro casos en el Grupo de TpA).

Por otro lado, McLoughlin, y Hassanyeh, (1990) reportan un caso de una mujer de 27 años diagnosticada con Pica, AN y trastorno depresivo mayor. Señalan que esta poseía antecedentes de geofagia infantil de la cual se recuperó espontáneamente, sin embargo, en la edad adulta comenzó a consumir papel higiénico, servilletas y pañuelos desechables; como un método para la disminución del hambre. También Yalug, et al. (2007) presentan un caso de una mujer con AN y Pica (pagofagia), indican que esta paciente consumía hielo en cantidades excesivas (40 cubos de hielo al día) y frutas congeladas. Cabe mencionar que, en ambos casos, a no se obtuvo recuperación total después del tratamiento.

TRASTORNO DE RUMIACIÓN

Definición

Este trastorno se caracteriza por la regurgitación de comida parcialmente digerida que es re-masticada y posteriormente se vuelve a tragar o escupir (Birmingham & Firoz, 2006). También existen antecedentes de este trastorno con el nombre de *mericismo*³, la diferencia entre ambos conceptos es que el nombre de *rumiación* se utiliza indistintamente entre humanos y animales, mientras que *mericismo* se usa únicamente en humanos (Parry-jones, 1994).

Este trastorno ha sido clasificado como un trastorno mental en el DSM-5 donde para ser diagnosticado, la regurgitación se tiene que presentar durante mínimo un mes (criterio A), no debe ser originada por una afección médica o gastrointestinal (criterio B), ni tiene que estar asociado con otro TCAIA (Criterio C), asimismo indica que, si este se presenta en presencia de otro trastorno mental, el trastorno de rumiación debe de ser lo suficientemente grave para ser diagnosticado (Criterio D).

También, ha sido catalogado como un “Trastorno gastroduodenal funcional”, por la clasificación de Roma, donde fue descrito por primera vez en el año 1999. Actualmente en la clasificación de Roma IV (Drossman, et al., 2016) se amplía el espectro y nos señala que puede presentarse en cualquier etapa del desarrollo; en adolescentes este trastorno se le denomina Síndrome de Rumiación Adolescente (SRA)

Antecedentes

Los primeros casos de este trastorno provienen del siglo XVII, donde se sugería que las personas que rumiaban tenían herencia bovina (padre con cuernos), asimismo apuntaban a que la madre durante el embarazo convivía con ganado, lo cual pudo afectar al feto, provocando el desarrollo de atributos bovinos (Parry-Jones, 1994). Sin embargo, la primera descripción médica de este trastorno se realizó en 1618 por el anatomista italiano Fabrizio D'Acquapendente (Brockbank, 1907).

Para el siglo XVIII se reportan casos en niños y en adultos, en su mayoría hombres, las edades de inicio eran de entre los cinco y quince años. A diferencia del siglo XVII además de la herencia atribuían a la imitación como una causa que favorecía su ocurrencia,

³ Afección en la que una persona devuelve el alimento del estómago hasta la boca (regurgitación) y lo vuelve a masticar.

cabe mencionar que en este siglo no existen reportes en personas con discapacidad intelectual (“Merycism,”1914).

Más tarde en los siglos XIX y XX se realizan investigaciones en infantes debido a que esta condición traía consecuencias graves para su salud como desnutrición, falta en el crecimiento, desequilibrio electrolítico e incluso algunos llegaban a morir (Malcolm, et al., 1997). Una de estas investigaciones fue la realizada por Grulee (1917) en infantes que presentaban esta condición, la explicación que dio a este fenómeno fue la “hiperexcitabilidad de los músculos involuntarios (p.218)” responsables de la digestión, además señaló que este trastorno era mucho más frecuente de lo que suponía en aquella época y criticó la ausencia de reconocimiento por parte de los pediatras debido a que estaba cobrando la vida de muchos infantes. De igual forma, en estos siglos se realizan estudios en personas con discapacidad intelectual y en personas que padecían AN y BN debido a que estos reportaban rumiación involuntaria y otros mencionaban recurrir a esta como un método para controlar el peso (Eckern, et al., 1999).

Evolución del trastorno en el DSM

En 1980 aparece este trastorno en la tercera versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-III (APA, 1980) con el nombre de trastorno por rumiación en la infancia, el cual era exclusivo de niños de entre 3 a 12 meses, para el diagnóstico diferencial se debía de descartar anomalías congénitas como estenosis pilórica⁴ e infecciones gastrointestinales y como criterios diagnósticos establecía la regurgitación durante un mes por lo menos y la pérdida de peso o incapacidad para alcanzar un peso normal.

Lo anterior no cambia hasta la publicación del DSM-IV (APA,1994) y DSM-IV-TR (APA, 2000) en ambos se incluye el diagnóstico diferencial antes mencionado como parte de los criterios diagnósticos (criterio B) se elimina la pérdida de peso y se especifica que la conducta no es exclusiva de trastornos como AN y BN además se refiere que en caso de personas con retraso mental o trastorno generalizado del desarrollo las conductas deben de ser lo suficientemente graves para merecer atención clínica independiente (criterio C).

En cuanto a la quinta publicación del manual (DSM-5, APA, 2013) la única modificación que se realiza es en el criterio C que especifica que este trastorno se puede

⁴ Estrechamiento del píloro (abertura que va del estómago al intestino delgado).

presentar en AN y BN pero también en TPA o TERIA. En seguida se presentan los criterios diagnósticos del Trastorno de Rumiación según del DSM-5 (véase tabla 12).

Tabla 12

Criterios diagnósticos del Trastorno de Rumiación según DSM-5.

Trastorno de Rumiación
A. Regurgitación repetida de alimentos durante un período mínimo de un mes. Los alimentos regurgitados se pueden volver a masticar, a tragar o se escupen.
B. La regurgitación repetida no se puede atribuir a una afección gastrointestinal asociada u otra afección médica (p. ej., reflujo gastroesofágico, estenosis pilórica).
C. El trastorno alimentario no se produce exclusivamente en el curso de la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa, el trastorno de atracones o el trastorno de evitación/restricción de la ingestión de alimentos.
D. Si los síntomas se producen en el contexto de otro trastorno mental (p. ej., discapacidad intelectual [trastorno del desarrollo intelectual] u otro trastorno del desarrollo neurológico), son suficientemente graves para justificar atención clínica adicional.

Especificar si:

En remisión: Después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para el trastorno de rumiación, los criterios no se han cumplido durante un período continuado.

Epidemiología

Incidencia

La incidencia del Trastorno por Rumiación es desconocida, según Hartmann et al., (2018) esto podría deberse a los diversos nombres con que se le conoce “*trastorno de regurgitación*”, “*trastorno de rumiación*”, “*síndrome de rumiación*” y según Parry-Jones (1994) *mericismo*, por lo que establecer una cifra es complicado.

Prevalencia

Según el DSM-5 (APA, 2013) la prevalencia de este trastorno es del 0.8% al 10.6% en muestra comunitaria. Mientras que bajo los criterios del Roma III, en un estudio elaborado por Rajindrajith, et al., (2012) encontraron que 5.1% de la muestra presentaban este trastorno, 5.1% en hombres y 5.0% en mujeres.

Etiología

Las causas por las que se produce este trastorno son poco claras, sin embargo, algunos autores sugieren que los eventos estresores de la vida (psicosociales) y enfermedades virales podrían influir en su desarrollo (Mousa, et al., 2014).

Murray, et al, (2019) establece un modelo hipotético dividido en tres momentos que podría explicar el origen y mantenimiento del trastorno de rumiación. El primero lo denominó *vía de mantenimiento primaria* que consiste en que las personas con trastorno de rumiación experimentan sensaciones físicas (impulsos premonitorios) como tics motores o vocales antes de las regurgitaciones, que se resuelven cuando la comida es regurgitada, reforzando negativamente la contracción de la pared abdominal. Si bien, argumenta que la etiología de la contracción de la pared abdominal no se ha estudiado, pero indica que podría estar asociado a factores estresantes o desencadenantes como: gastroenteritis, procedimiento médico, infección respiratoria, estresor psicosocial, síntomas psicológicos comórbidos e historia de trastorno alimentario.

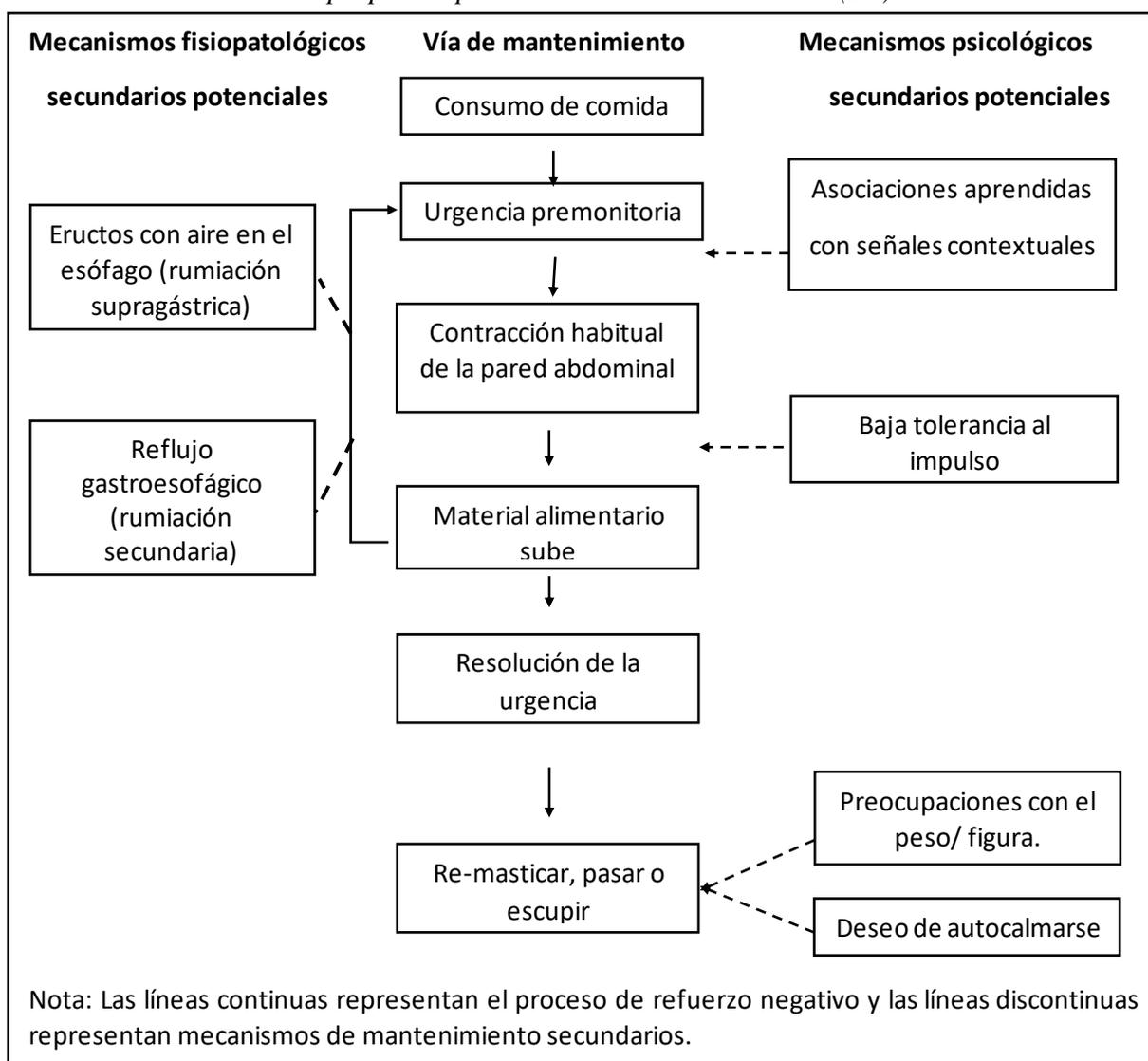
El segundo momento lo nombró *mecanismos psicológicos secundarios potenciales*, aquí señala que las personas con trastorno de rumiación pueden mantener la conducta de regurgitar por:

- 1) Características que la refuerzan positiva o negativamente. Por ejemplo, existen personas que experimentan una alta probabilidad de regurgitación después de comer un alimento particular, esto podría considerarse como una asociación aprendida con ese alimento, o bien algunas personas pueden utilizar la regurgitación como una respuesta a o un estímulo, como por ejemplo cambios en las sensaciones viscerales.
- 2) Algunas personas con trastorno de rumiación podrían tener dificultades para tolerar el impulso premonitorio, lo que causará que se produzcan las regurgitaciones para aliviar temporalmente su malestar.
- 3) Las personas utilizan la regurgitación para controlar el peso, lo anterior podría no ser atribuido a un trastorno alimentario (AN y BN), sin embargo, algunas personas con trastornos alimentarios pueden tener síntomas comórbidos de trastorno de rumiación.
- 4) La regurgitación podría cumplir una función positiva al aliviar angustia psicológica (p. ej., ansiedad) o proporcionar una sensación relajante/agradable.

El tercer momento consiste en los *mecanismos fisiopatológicos secundarios potenciales*, se refiera a aquellas comorbilidades que pueden explicar el mantenimiento de este trastorno, como: gastroparesia, enfermedad por reflujo gastroesofágico y vómitos autoinducidos. Además, se ha encontrado evidencia que sostiene que algunas personas con este trastorno poseen tres variantes fisiopatológicas: rumia primaria, secundaria y supragástrica. Con la “rumia secundaria”, el reflujo ácido ocurre antes de que la pared abdominal se contraiga y se produzca la regurgitación, mientras que la “rumia supragástrica”, el eructo precede a la regurgitación (ver figura 5).

Figura 5

Modelo de mantenimiento propuesto para el síndrome de rumiación (SR).



Comorbilidad psiquiátrica

Se podría presentar en presencia de ansiedad, depresión o de otro TCAIA (Thomas & Murray, 2016; Mousa et al. 2014).

Complicaciones médicas

Las personas con trastorno de rumiación pueden presentar ardor en el estómago, náusea, estreñimiento, dolor y/o hinchazón abdominal, dolores de cabeza, mareo o dificultades para dormir, pérdida del apetito, pérdida de peso, dolores en extremidades, fotofobia y palidez (Schroedl, et al. 2013; Rajindrajith et al. 2012). Así como desnutrición, deshidratación, ulceración esofágica, halitosis, pérdida de dientes.

Características clínicas

- La conducta de regurgitar comienza durante o inmediatamente después de comer, se presenta de forma involuntaria y sin esfuerzo alguno (Rajindrajith et al. 2012)
- Larga duración de la enfermedad (Murray et al.2018)
- Evitación de comidas sociales y/o interferencia en actividades diarias como por ejemplo subir las escaleras pues aumenta la frecuencia de la regurgitación (Hartmann et al. 2018; Murray et al. 2019).
- Cuando la conducta de regurgitar sucede en público, vuelven a tragar la comida para evitar detección en público (Thomas y Murray, 2016)
- Antes de que ocurra la regurgitación, los pacientes experimentan una sensación de presión, necesidad de eructar, un aumento de las náuseas, molestias o dolor abdominal (Mousa et al. 2014).
- Después de la regurgitación, se experimenta una sensación de alivio
- Algunos pacientes muestran preocupación sobre su forma/peso, esto podría mantener la regurgitación pero no se atribuye a un trastorno como AN o BN (Murray et al. 2019)
-

Instrumentos y entrevistas de evaluación

Para la evaluación de síntomas de este trastorno existen instrumentos como Eating Disturbances in Youth Questionnaire (EDY-Q) (Kurz, et al., 2015) y el Rome IV Diagnostic Questionnaire on Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders (R4PDQ)

(Palsson, et al., 2016) (ver anexo 1). Y para realizar el diagnóstico se cuenta con The Pica, ARFID and Rumination Disorder Interview (PARDI) (Bryant-Waugh, et al., 2018).

Trastorno de Rumiación en adolescentes y jóvenes

Bajo los criterios del ROMA III; Kahn, et al., (2000) identificaron 12 niños y a 9 mujeres adolescentes con rumiación, las cuales presentaron regurgitación en un periodo que va del mes hasta los 72 meses, cabe mencionar que ninguno padecía discapacidad, no obstante, 3 de los participantes presentaron vómitos intratables, 6 algunas enfermedades gastrointestinales como reflujo o gastritis y un paciente con neurofibromatosis.

Mientras que bajo los criterios del DSM-5, Delaney et al. (2015) realizaron un estudio para examinar las características clínicas y la frecuencia de trastornos de pica y rumiación en mujeres jóvenes y adolescentes con tratamiento para trastornos alimentarios y obesidad. Reportaron que cuatro pacientes de su estudio cumplieron con los criterios diagnósticos para rumiación, sin embargo, ninguno fue elegido para un diagnóstico formal, debido a que el 2.0% de estos describen la conducta como voluntaria, ya que regurgitaban la comida dependiendo del sabor de esta, otros no pudieron ser diagnosticados porque no se podía distinguir si la regurgitación era involuntaria o se debía a un proceso fisiológico (reflujo).

Además, Hartmann et al. (2018) investigaron la prevalencia de conductas alimentarias asociadas al Trastorno de Rumiación en 804 niños y adolescentes alemanes, donde obtuvieron que 11.94% habían practicado conductas relacionadas a este trastorno (regurgitación) al menos una vez, además hallaron que 0.87% de la muestra también practicaba conductas de Pica. Por sexo no encontraron diferencias estadísticamente significativas, mientras que por edad observaron que esta conducta era más frecuente en edades más tempranas. Por último, reportan que las conductas de Rumiación correlacionaron positivamente con conductas asociadas a TERIA ($r=27$, $p<.001$), asimismo mencionan que, de 25 participantes con un diagnóstico aproximado de TERIA, 3 participantes (12%) practicaba conductas de rumiación y 2 (8%) participantes practicaban conductas asociadas a Pica y Rumiación.

Finalmente, Murray, et al., (2018) llevaron a cabo un estudio en 1430 niños y adolescentes de 7 a 13 años de Suiza, donde evaluaron la prevalencia de conductas asociadas a Trastornos de Rumiación y Pica, y la presencia de comorbilidad con otros

TAIA. En total, 9.7% de la muestra reportó conductas de rumiación, mientras que 3.1% reportó conductas tanto de Rumiación como de Pica; por otro lado, no encontraron diferencias de la presencia de estas conductas por sexo, edad e IMC. Además, en aquellos que presentaban conductas de Pica y Rumiación encontraron síntomas de TERIA, sin embargo, no encontraron asociación con síntomas de otros TAIA.

Asociación del Trastorno de Rumiación y otros TCAIA

Existe evidencia en reportes de caso que demuestran que en pacientes con anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y/o trastorno por atracón, se presenta la conducta de regurgitar, síntoma principal de este trastorno.

Waekley, et al., (1997) presenta el caso de una adolescente 15 años con anorexia nerviosa, que ha sido hospitalizada en diversas ocasiones, recibiendo alimentación nasogástrica debido al estado de inanición. En su admisión, la paciente mostró un peso de 78 libras el cual se estabilizó a 112 libras después de cinco meses de tratamiento, sin embargo, este aumento de peso se debía a la práctica de comportamientos bulímicos como atracones alimentarios y acaparamiento de comida, asimismo reportó el empleo de vómitos autoinducidos para deshacerse de lo ingerido y se identificó que presentaba regurgitación minutos después de comer (30 a 60 minutos) que le provocaba dolor torácico, esofagitis y mal aliento. Se proporcionó tratamiento para bulimia nerviosa y el trastorno de rumiación, este último, fue tratado a través de la ingesta de goma de mascar después de cada comida logrando la remisión total únicamente para este trastorno a un año de seguimiento.

Otro estudio más reciente fue el de Thomas y Murray (2016) quienes reportan un caso de una mujer de 27 años, donde la edad de inicio del Trastorno de Rumiación fue en la adolescencia (12 años), quien presentaba regurgitación sin causa orgánica aparente. Cabe mencionar que además del Trastorno de Rumiación encontraron sintomatología de TPA, debido a que consumía grandes cantidades de alimento y experimentaba pérdida el control, además en ocasiones ocupaba la regurgitación como una conducta para la pérdida de peso.

TRASTORNO POR EVITACIÓN/RESTRICCIÓN DE LA INGESTA DE ALIMENTOS (TERIA)

Definición

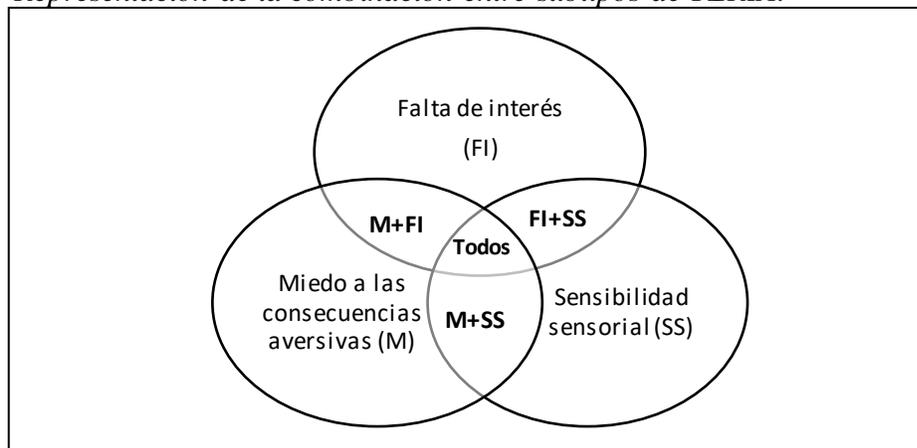
El TERIA se distingue principalmente por la restricción en la ingesta alimentaria, sin embargo, las motivaciones para la restricción son tan heterogeneas y clínicamente complejas que se ha clasificado en tres subtipos: 1) *falta de interés en alimentarse*; 2) *miedo a las consecuencias aversivas de alimentarse* como vomitar o asfixiarse y 3) *sensibilidad sensorial* donde se evitan los alimentos a causa de sus características organolépticas como el sabor, textura, color, u olor; estos subtipos no son excluyentes, es decir, pueden presentarse de forma combinada (DSM-5, APA, 2013) (ver figura 6).

El padecimiento de este trastorno produce problemas médicos como la pérdida de peso, dificultades con el crecimiento en el caso de niños y adolescentes, deficiencia nutricional, dependencia de suplementos nutritivos y a nivel psicosocial existe interferencia en el funcionamiento (criterio A).

Para que este trastorno pueda ser diagnosticado, la restricción alimentaria no debe ser a causa de la falta de alimentos ni debe formar parte de una práctica culturalmente aceptada (criterio B). Asimismo, el TERIA se debe diferenciar otros trastornos alimentarios como anorexia y bulimia nerviosa, debido a que en el primero la restricción no se utiliza como un método para la modificación/insatisfacción del peso y/o figura corporal (criterio C). Por último, si este trastorno ocurriera en comorbilidad con alguna afección médica o trastorno, el diagnóstico de TERIA sería adecuado si la gravedad de sus síntomas excediera a los síntomas de la afección o trastorno comórbido (D).

Figura 6

Representación de la combinación entre subtipos de TERIA.



Antecedentes

Diversos autores han proporcionado conjeturas sobre el origen de este trastorno para poder explicar síntomas restrictivos de la alimentación a lo largo de la vida. Thomas, et al. (2017) mencionan que el TERIA es una reformulación del Trastorno de la Ingestión Alimentaria de la Infancia o la Niñez (TIAIN). Mientras que Nicely, et al. (2014) establecen que este trastorno derivó de las descripciones clínicas que no cumplían con los criterios diagnósticos para ser catalogadas como trastorno, como: *el Trastorno emocional de evitación de alimentos*, del cual se deriva la característica que la restricción alimentaria que no se debe a la preocupación por la figura o peso corporal como en el trastorno de Anorexia Nerviosa; *Alimentación selectiva*, de este emana el rasgo de la evitación de alimentos a causa de las características organolépticas de los alimentos y la *Disfagia Funcional*, del cual se extrae la característica de evitar comer por miedo a las consecuencias repulsivas.

Por otro lado, algunos autores sugieren que este trastorno podría traslaparse con el *Trastorno de Ortorexia*, el cual se caracteriza por el consumo exclusivo de comida considerada saludable (Aloi et al. 2018). O bien, estar asociado a fobias como la *neofobia* (reusarse a probar alimentos nuevos) y la *emetofobia* (miedo de las consecuencias negativas de alimentarse) (Zickgraf & Ellis, 2018).

Evolución del trastorno en el DSM

Fue reconocido por primera vez en el DSM-IV (APA, 1994) con el nombre de Trastorno de la Ingestión Alimentaria de la Infancia o la Niñez, como criterios diagnósticos además de la incapacidad para alimentarse (criterio A), se establecía que esta alteración no se presentaba a causa de alguna enfermedad (criterio B), que no se explicaba por la presencia de otro trastorno mental o por la disponibilidad de alimentos (criterio C) y que el inicio era antes de los 6 años (criterio D).

En la cuarta publicación revisada (DSM IV-TR, APA, 2000) no se presentan modificaciones, sino hasta la quinta versión (DSM-5, APA, 2013). En primer lugar, el nombre cambia por Trastorno de evitación/restricción de la ingesta de alimentos, además se realizan diversos ajustes en sus criterios diagnósticos; en el criterio A se especifican sus características y consecuencias; mientras que el criterio B se establece que este trastorno no se produce en presencia de trastornos como AN y BN; y por último se señala que este

trastorno no se explica mejor en presencia de alguna enfermedad o trastorno mental. Los criterios diagnósticos para el TERIA con respecto al DSM- 5 se muestran en la tabla 13.

Tabla 13

Criterios diagnósticos de TERIA según DSM-5.

Trastorno por evitación/restricción de la ingesta de alimentos

- A. Trastorno alimentario o de la ingestión de alimentos (p. ej., falta de interés aparente por comer o alimentarse; evitación a causa de las características organolépticas de los alimentos; preocupación acerca de las consecuencias repulsivas de la acción de comer) que se pone de manifiesto por el fracaso persistente para cumplir las adecuadas necesidades nutritivas y/o energéticas asociadas a uno (o más) de los hechos siguientes:
1. Pérdida de peso significativa (o fracaso para alcanzar el aumento de peso esperado o crecimiento escaso en los niños).
 2. Deficiencia nutritiva significativa.
 3. Dependencia de la alimentación enteral o de suplementos nutritivos por vía oral.
 4. Interferencia importante en el funcionamiento psicosocial.
- B. El trastorno no se explica mejor por la falta de alimentos disponibles o por una práctica asociada culturalmente aceptada.
- C. El trastorno alimentario no se produce exclusivamente en el curso de la anorexia nerviosa o la bulimia nerviosa, y no hay pruebas de un trastorno en la forma en que uno mismo experimenta el propio peso o constitución.
- D. El trastorno alimentario no se puede atribuir a una afección médica concurrente o no se explica mejor por otro trastorno mental. Cuando el trastorno alimentario se produce en el contexto de otra afección o trastorno, la gravedad del trastorno alimentario excede a la que suele asociarse a la afección o trastorno y justifica la atención clínica adicional.

Especificar si:

En remisión: Después de haberse cumplido con anterioridad todos los criterios para los trastornos de la ingestión de alimentos, los criterios no se han cumplido durante un período continuado.

Epidemiología

Incidencia

Cooney, et al., (2018), establecieron que la incidencia del TERIA en niños y adolescentes menores de 18 años es de 8.4%. Por otro lado, Katzman et al., (2021) encontraron que, en niños y adolescentes canadienses de 8 a 15 años, la incidencia fue de 2.02 (IC 95 %, 1,76-2,3) por 100 000 pacientes; 2.54 (IC 95 %, 2,13-3,01) en niñas y 1.52 (IC 95 %, 1,21-1,88) en niños. Cabe mencionar que el grupo de 10 a 14 años reporto la mayoría de nuevos casos.

Prevalencia

Resulta complicado hablar sobre la prevalencia de este trastorno, ya que las cifras reportadas no son consistentes (ver tabla 14), lo anterior podría deberse a que muchos de los estudios no cumplen con los elementos para ser considerados estudios de prevalencia, como: el poseer una muestra seleccionada de forma aleatoria y representativa de toda la población, así como contar con el respaldo de entrevistas de diagnóstico realizadas por especialistas (Boyle, 1998). Los estudios que cumplen con estos elementos son los elaborados por Hay, et al. (2017) y por Forman, et al. (2014).

Asimismo, se deben tomar en cuenta características específicas de las investigaciones como: *la muestra*, es decir, si se trata de muestra clínica o comunitaria, así como la edad y sexo de los participantes; *el tipo de estudio*, ya que algunas de las investigaciones establecen la prevalencia a partir de la revisión retrospectiva de historias clínicas y *los instrumentos o la forma evaluación empleada*.

Con respecto a la *muestra*, la mayoría de los estudios que evalúan la prevalencia de TERIA, se efectúan en muestras clínicas mientras que solo dos estudios se enfocan en muestras comunitarias (Hay, et al. 2017 y Kurz, et al. 2015). En cuanto al sexo y la edad, solo el estudio de Goldberg, et al. (2020) se realiza en mujeres y cuatro estudios utilizan el mismo intervalo de edad que va de los ocho a 18 años (Goldberg, et al. 2020; Duncombe et al., 2019; Eddy, et al. 2015 y Fisher, et al. 2014).

Por otro lado, la mayoría de los estudios son revisiones retrospectivas de historias clínicas, como algunos de sus autores señalan este tipo de diseño podría desestimar casos con TERIA, debido a que en algunas historias clínicas podrían no reportarse criterios clave para el diagnóstico de TERIA (Murray, et al. 2020; Norris, et al. 2014, Nicely, et al. 2014).

Por último, una limitación de algunos de estos estudios es el empleo del instrumento Eating Disturbances in Youth-Questionnaire (EDY-Q), el cual ha demostrado una baja consistencia interna, en el estudio de Kurz, et al. (2015) obtuvo un alfa de Cronbach de 0.62 y en un estudio posterior (Kurz, et al. 2016) obtuvo un alfa de 0.52.

Tabla 14*Estudios que abordan la prevalencia de TERIA.*

Autor	País	Tipo de estudio	Muestra	Prevalencia	Prevalencia por sexo	Subtipos		Forma de evaluación
Goldberg, et al. 2020	Canadá	Transversal	190 mujeres con edades entre los 8 y 18 años de una clínica pediátrica y ginecológica para adolescentes.	3.7% de las mujeres están en riesgo de desarrollar TERIA	No aplica	No reporta		Eating Disturbances in Youth-Questionnaire (EDY-Q).
Duncombe et al., (2019)	Estados Unidos	Longitudinal	404 pacientes con trastorno alimentario, con edades entre los 8 a 18 años.	39.8% de los participantes fueron diagnosticados con TERIA	40.2% hombres y 59.8% mujeres.	FI SS M FI+M FI+SS SS+M	18.63% 14.71% 15.69% 7.84% 18.63% 14.71%	Entrevista clínica utilizando los criterios diagnósticos del DSM-5 y el Eating Disorder Examination.
Murray, et al. (2020)	Estados Unidos	Revisión retrospectiva de historias clínicas.	410 pacientes de neurogastroenterología (73% mujeres) con edades de los 18 a 90 años.	6.3% de participantes que cumplieron con todos los criterios y 17.3% presentó sintomatología.	84.5% con TERIA y con sintomatología corresponden a mujeres.	FI SS M FI+M	7.2% 0% 78.4% 14.14%	Lista de verificación de diagnóstico DSM-5
Hay, et al. 2017	Australia	Longitudinal	5737 participantes mayores de 15 años.	0.3% en 2013 y 0.3% en 2014 (3-month point prevalence).	11% mujeres en el año 2014 y 50% en el año 2015.	No reporta		Health Omnibus surveys
Eddy, et al. (2015)	Estados Unidos	Revisión retrospectiva de historias clínicas.	2231 niños y adolescentes (53.4% mujeres), con edades de los 8 a 18 años de clínicas pediátricas de gastroenterología.	1.5% de los niños con TERIA. 2.4% de los pacientes presentaron síntomas.	66.7% hombres y 33.3% mujeres.	FI SS M	57.6% 21.2% 9.1%	Lista de verificación de diagnóstico DSM-5 Cuatro casos no se pudieron clasificar.

Kurz, et al. (2015).	Suiza	Transversal	1444 niños (53.9% mujeres), con edades de los 8 a los 13 años.	3.2% de niños reportaron características de TERIA.	1.3% niños y 1.9% niñas	FI SS M	39.1% 60.9% 15.2%	Eating Disturbances in Youth-Questionnaire (EDY-Q).
Williams et al., (2015)	Estados Unidos	Revisión retrospectiva de historias clínicas	422 niños (68% hombres), de los 4 a 219 meses. 101 niños presentaban trastorno de espectro autista, 129 niños con necesidades especiales y 192 con desarrollo típico.	32% de la muestra cumplieron los criterios para TERIA.	No reporta	No reporta		Criterios diagnósticos del DSM-5.
Nicely, et al. (2014)	Estados Unidos	Revisión retrospectiva de historias clínicas	173 pacientes con trastorno alimentario (92% mujeres), con edades de los 7 a 17 años.	22.5% de los pacientes cumplieron con criterios diagnósticos para TERIA.	20.5% hombres y 4.5% mujeres	No reporta		Criterios diagnósticos del DSM-5.
Norris, et al. (2014)	Canadá	Revisión retrospectiva de historias clínicas	699 participantes con trastorno alimentario.	5% de los pacientes cumplieron con criterios diagnósticos para TERIA.	21% hombres y 79% mujeres	No reporta		Criterios diagnósticos del DSM-5.
Forman, et al. 2014	Estados Unidos	Revisión retrospectiva de historias clínicas	700 pacientes con trastornos alimentarios restrictivos, con edades entre los 9 a 21 años.	12.4% cumplieron con los criterios diagnósticos para TERIA.	77% mujeres y 23% hombres.			Cuestionario y entrevista vía videoconferencia
Fisher, et al. 2014	Estados Unidos y Canadá	Revisión retrospectiva de historias clínicas	712 pacientes con trastornos alimentarios, edades de los 8 a 18 años.	13.8% cumplieron con los criterios diagnósticos para TERIA.	71.3% mujeres y 28.6% hombres.	No reporta		Criterios diagnósticos del DSM-5.

Nota: FI= falta de interés, SS= sensibilidad sensorial, M= miedo a las consecuencias aversivas , M+FI= Se refiere a la combinación entre subtipo miedo a las consecuencias aversivas y falta de interés, M+SS= Combinación entre subtipo miedo a las consecuencias aversivas y sensibilidad sensorial y FI+SS= Unión del subtipo falta de interés y sensibilidad sensorial.

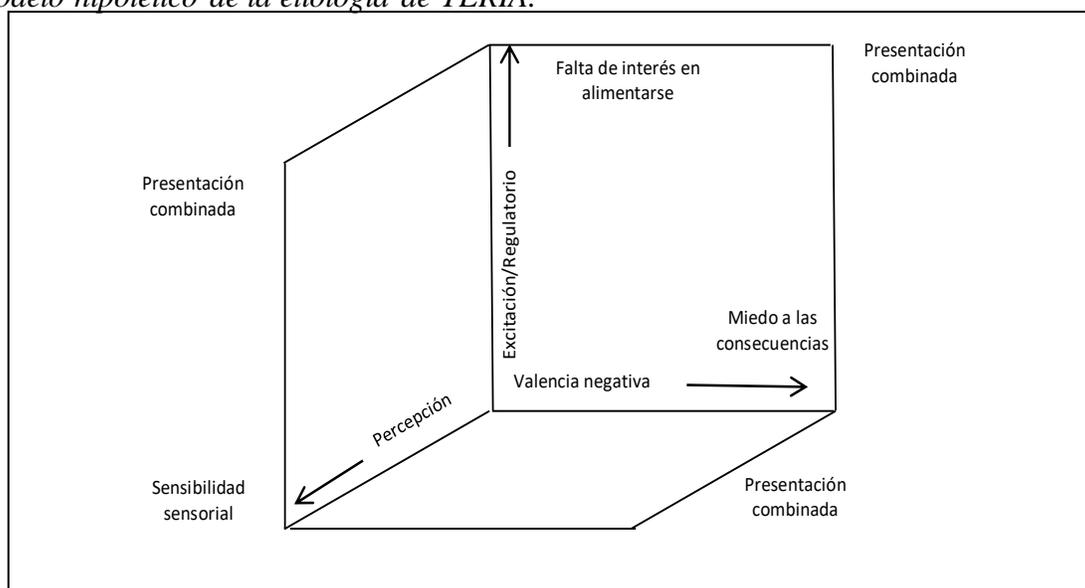
Etiología

Con respecto a su etiología Thomas, et al. (2017) proponen un modelo hipotético de tres dimensiones de la neurobiología del TERIA, en donde cada dimensión es mutuamente excluyente y varía en severidad (figura 7). La primera dimensión corresponde al subtipo *sensibilidad sensorial*, la cual se caracteriza por la hipersensibilidad en la percepción del gusto; la segunda dimensión pertenece al subtipo *falta de interés en alimentarse*, el cual está asociado con diferencias en la activación de los centros del cerebro que regulan el apetito como el hipotálamo (señales de apetito) y la ínsula anterior (alberga la corteza gustativa primaria); y finalmente la tercera dimensión que concierne al subtipo *miedo a las consecuencias aversivas de alimentarse*, el cual se relaciona con la hiperactivación del sistema de motivación de defensa (amígdala, corteza cingulada anterior y corteza prefrontal ventral), que produce que en personas con este trastorno pueda existir una vulnerabilidad que propicie la fobia alimentaria.

Lo anterior concuerda por lo señalado por Brigham, et al., (2018) quienes apuntan a que factores biológicos como la sensibilidad sensorial, estado ansioso, el apetito hedónico y el homeostático incrementan la vulnerabilidad. Además, añaden que los factores ambientales como el entorno de comidas familiares, la disponibilidad de frutas y verduras en el entorno local y la exposición a modelos de alimentación saludable favorece su ocurrencia.

Figura 7

Modelo hipotético de la etiología de TERIA.



Comorbilidad psiquiátrica

Cooney et al., (2018) y Nicely et al. (2014), apuntan que los trastornos de ansiedad están más presentes en pacientes con TERIA. Asimismo Pennell, et al., (2016), establecen su concurrencia con el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), debido a que los medicamentos para tratarlo (lisdexanfetamina) suprimen el apetito como efecto secundario, lo que produce la pérdida de peso.

Por otro lado, Eddy et al. (2015) añade que además de los Trastornos de Ansiedad y TDAH, se ha demostrado que personas con TERIA también presentan Retraso en el Desarrollo Global, Trastorno Bipolar, Trastorno Generalizado del Desarrollo, Síndrome de Asperger y Síndrome de Tourette

Complicaciones médicas

Desnutrición, deshidratación, enfermedades sanguíneas como beta-talasemia y anemia (Aloi et al. 2018), deficiencias vitamínicas (A, D, E, K y B12), enfermedades gastrointestinales como dolor epigástrico abdominal y reflujo gastroesofágico (Okereke, 2018), anomalías cardíacas como frecuencia cardíaca en reposo y recarga capilar retrasada (Katzman, Stevens, & Norris, 2014) y en casos con larga duración del trastorno neuropatías oculares (Chiarello et al., 2018) y enfermedades óseas como osteoporosis, degeneración de la médula espinal entre otras (Chandran, et al., 2015).

Características clínicas

Problemas relacionados con el peso corporal

A pesar de que la mayoría de las personas con este trastorno experimentan bajo peso por la ingesta alimentaria inadecuada, existen estudios que establecen que algunos individuos con TERIA no muestran problemas con su peso corporal, ya que, se ha encontrado que estos consumen alimentos procesados ricos en carbohidratos y azúcares, lo que implica que su peso sea normal o incluso que padezcan sobrepeso (Harshman, et al. 2019). Lo anterior es relevante porque los criterios del TERIA en el DSM-5 permiten incluir a personas que tienen alteraciones en la alimentación independientemente de su peso corporal (Eddy, et al., 2015).

Síntomas gastrointestinales severos.

Murray et al. (2020) establece que algunos síntomas presentes en Trastornos Gastrointestinales Funcionales (TGF) se traslapan con síntomas asociados al TERIA, lo

anterior dificulta el diagnóstico ya que no existe una guía clara para poder diferenciarlos. Por este motivo, realizó un estudio en pacientes de un centro de neurogastroenterología y encontró que 6.3% tenía TERIA y 17.3% presentaba sintomatología, además hallaron que algunos síntomas gastrointestinales eran más frecuentes en personas con TERIA que en personas con TGF, como: plenitud posprandial (12.4% vs 3.5%), saciedad temprana (20.6% vs 6.1%), dolor epigástrico (28.9% vs 15.7%), vómito (21.6% vs 15.7%) y náusea (35.1% vs 24.3%). Por otro lado, evaluaron que algunos TGF eran más frecuentes en personas con TERIA, como la gastroparesis 12.4%, síndrome de angustia posprandial 32.0%, el síndrome del intestino irritable 13.4% y estreñimiento crónico 34.0%.

Instrumentos y entrevistas de evaluación

Se cuenta con instrumentos de autoinforme como el Nine- Item ARFID Screen (NIAS) (Zickgraf & Ellis, 2018), el Eating Disturbances in Youth Questionnaire (EDY-Q) (Kurz, et al., 2015) y el Pica, ARFID, and Rumination Disorder Interview- ARFID-Questionnaire (PARDI-AR-Q) (Bryant-Waugh, et al., 2022); así como con entrevistas diagnósticas como Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5) (Sysko, 2015) y Pica, ARFID, and Rumination Disorder Interview (PARDI) (Bryant-Waugh, et al., 2018) (ver anexo 1).

TERIA en adolescentes y jóvenes

En una revisión realizada en 41 estudios de caso y series de caso (Medina-Tepal, et al., 2023) se encontró que los rangos de edad donde se registró mayor presencia de este trastorno fueron: de *10 a 13* años con 29.23%, de los *14 a los 16* años con 23.08% y de *2 a 9* años con 21.54%; mientras que los rangos con menor porcentaje de casos fueron de *17 a 19* años con 10.77%, *20 a 27* años con 9.23% y por último el rango de *41 a 56* con 6.15% de los casos. En este estudio, los rangos correspondientes a la etapa de la adolescencia fueron donde se reportaron más casos (ver tabla 15).

Tabla 15*Estudios y series de caso que abordan el tratamiento de TERIA.*

Autor y año	País	N	Edad	Sexo	Tipo TERIA	Tipo de tratamiento	Tipo de intervención	Intervención	Duración	Fármaco
Aloi, Sinopoli & Segura-García, (2018)	Italia	1	24	H	SS	Ambulatorio	Multidisciplinaria Psicólogo y Psiquiatra	TCC+TF	20 sesiones 1 vez a la semana por 6 meses. Seguimiento a los 6 y 12 meses.	No
Bloomfield, et al., (2019)	Estados Unidos	1	8	H	SS	Ambulatorio	Psicológica	TC+ teleconsulta	12 sesiones, seguimiento al mes y a los 4 meses	No
Brown & Hildebrandt, (2020)	Estados Unidos	1	12	H	Mi+SS	Ambulatorio	Multidisciplinaria Psicólogo y Psiquiatra	TC	28 sesiones: 2 semanas de tratamiento ambulatorio	Sertralina Clonazepam
Bryant.-Waugh (2013)	Reino Unido	1	13	H	FI+SS	Ambulatorio	Psicológica	TCC+TF	No reporta	No
Chandran, et al., (2015)	Australia	1	17	H	FI	Hospitalario	Multidisciplinaria Endocrinólogo Neurólogo Hematólogo Psicólogo	TF	No reporta	Quetiapina
Chiarello, et al., (2017)	Italia	1	18	H	Mi	Hospitalario	Multidisciplinaria Psicólogo Psiquiatra Nutriólogo Enfermeros Oftalmólogos	TCC+ Farmacológico	No reporta, solo se le dio seguimiento a un año	Sertralina

Dumont, et al., (2019)	Países Bajos	11	10 a 17 años.	7 -H 4 -M	2-SS 1-FI 4-Mi 3- Mi+SS 1- FI+SS	Ambulatorio y hospitalario	Psicológica	TCC	14 sesiones individual 5 sesiones grupales 1 padres e hijos	No
Eckhardt, et al., (2019).	Estados Unidos	1	9	M	Mi	Ambulatorio	Multidisciplinaria Psicólogo y Psiquiatra	TBF+ Tratamiento trasdiagnóstico de los trastornos emocionales	29 sesiones semanales por 10 meses, seguimiento a 5 meses	Hidroxina
Fischer, Luiselli, & Dove, (2015)	Estados Unidos	1	16	H	Mi+SS	Ambulatorio	Psicológica	TCC+TC	11 sesiones y seguimiento de 1 y 3 meses	No
Gormez, Kilic, & Kirpinar, (2018)	Turquía	1	27	M	Mi	Ambulatorio y hospitalario	Psiquiátrica	TCC	12 sesiones seguimiento de 2 a 6 meses 8 sesiones ambulatorio	Mirtazapina
Hadwiger, Middleman, Pitt (2019)	Estados Unidos	2	De 17 y 15 años	2-H	Mi+FI	Hospitalario	Psicológica	TCC+TC	No reporta	No
King, Urbach, & Stewart, (2015)	Estados Unidos	1	41	M	Mi	Hospitalario	Psiquiátrica	TCC	10 sesiones 2 meses de seguimiento	Lorazepam Paroxetina
Lenz, et al., (2018)	Estados Unidos	1	8	M	Mi	Ambulatorio y hospitalario	Multidisciplinaria Psicólogo y Médico.	TCC+TF	16 sesiones 12 semanas seguimiento 4 meses	Escitalopram Hidroxina

Lock et al., (2019)	Estados Unidos	3	De 8, 9 y 11 años.	M	1- FI 1- SS 1- M	Ambulatorio	Psicológica	TBF para los tres tipos de TERIA	17-19 sesiones por 9 meses	No
Murphy,& Zlomke, (2016)	Estados Unidos	1	6	M	SS	Ambulatorio	Psicológica	TC	19 sesiones 1 pretratamiento y 18 de tratamiento durante 6 meses.	No
Naviaux (2019)	Irlanda	1	12	M	Mi+SS	Hospitalización parcial	Multidisciplinaria Psicólogo y Psiquiatra	TBF	4 meses de tratamiento. Seguimiento a los 6 meses.	Movicol Mirtazapina
Pennell, et al., (2016)	Canadá	2	De 10 y 9 años.	1-H 1-M	Mi+FI	Hospitalario	Multidisciplinaria Psiquiatra, médico y pediatra.	TF	1- 3 semanas de hospitalario y ambulatorio. Seguimiento a los 8 meses	Lisdexanfetamina Risperadona Guanficina
Pitt & Middleman (2017)	Estados Unidos	2	De 17 y 13 años.	2-M	1- Mi 1- FI	Hospitalario	Mulidisciplinaria Psicólogo y Psiquiatra	TC	No reporta	Scopolamina Famotidina Granisetron
Rienecke, et al., (2019)	Estados Unidos	3	8, 10 y 14 años.	1-M 2-H	1- FI 1- SS 1- Mi	Hospitalización parcial	Multidisciplinaria Psiquiatra y pediatra.	TBF	19 a 22 días	Omeoprazol Miralax.
Schernbrucker, et al., (2017)	Canadá	1	11	H	Mi	Hospitalario	Psiquiátrica	Médica	6 meses de hospitalización 2 meses seguimiento	Fluoxetina

Spettigue, et al., (2018)	Canadá	6	De 4 a 12 años.	5-M 1-H	3- Mi 3- FI	3 Hospitalario y 3 ambulatorio	Multidisciplinaria Psiquiatra y peditra.	TBF	38 días hospital, seguimiento a los 5 meses. 2 a 6 meses ambulatorio, seguimiento a los 3.5 y 4 meses.	Olanzapina Fluoxetina Ciproheptadina
Steen & Wade (2018)	Australia	1	42	H	FI	Ambulatorio	Psicológica	TCC	10 sesiones 3 meses seguimiento 9 sesiones	No
Taylor, Haberlin, & Haberlin (2019)	Australia	1	13	M	FI	Ambulatorio	Psicológica	TC	seguimiento a las dos semanas y a los 9 meses	No
Tsai, Singh, & Pinkhasov (2017)	Estados Unidos	1	56	H	Mi	Hospitalario	Médico	Médica	No reporta	Mirtazapina Lubiprostona Famotidina
Westfall & Mavrides (2018)	Estados Unidos	1	16	H	FI	Hospitalario	Multidisciplinaria Peditra Psiquiatra Neurólogo Cardiólogo	Médica	No reporta	Olanzapina Risperadona Haloperidol Ciproheptadina Megestrol Clonazepam
Yasar, et al., (2019)	Turquía	2	De 18 y 20 años.	M	Mi	Hospitalario	Multidisciplinaria Psicólogo, Psiquiatra, Médico	TCC+ Desensibilización y reprocesamiento por movimientos oculares	16 sesiones 7 EMDR y 9 de TCC	Olanzapina, Fluoxetina

Zucker, et al., (2018).	Estados Unidos	1	4	M	Mi+FI	Ambulatorio	Multidisciplinaria Psicólogos y Psiquiatras	Tratamiento de exposición interoceptiva	12 sesiones: 8 sesiones semanales y 4 bimestrales	Mirtazapina
Rebollo-Román et al. (2018)	España	1	20	H	Mi+SS	Ambulatorio y hospitalario	Multidisciplinaria Médico y psiquiatras	Médica	No reporta	Lorazepam Omeoprazol
Mascarenhas, et al.,(2019)	Brasil	1	20	M	Mi+SS	Hospitalario	Multidisciplinaria Endocrinólogo, nutricionista, psicólogo, psiquiatra...)	TCC	6 meses Seguimiento a dos años	Fluoxetina Quetiapina
Lopes, et al., (2013)	Portugal	1	32	H	Mi	Ambulatorio	Multidisciplinaria Psiquiatra y gastroenterólogo	TCC	3 meses cada semana 3-6meses seguimiento	Fluvoxamina Loflazepato

Nota: H= Hombre, M= Mujer, FI= falta de interés, SS= sensibilidad sensorial, Mi= miedo a las consecuencias aversivas , Mi+FI= Se refiere a la combinación entre subtipo miedo a las consecuencias aversivas y falta de interés, Mi+SS= Combinación entre subtipo miedo a las consecuencias aversivas y sensibilidad sensorial y FI+SS= Unión del subtipo falta de interés y sensibilidad sensorial, TCC= Terapia Cognitivo Conductual, TC=Terapia Conductual, TF=Terapia Familiar y TBF= Terapia Basada en Familia.

Asociación de TERIA con otros TCAIA

Existen diversas características que demuestran que el TERIA es una entidad completamente diferente a cualquier TAIA. Nicely, et al., (2014) menciona que a diferencia de las personas con AN o BN los pacientes con TERIA suelen ser más jóvenes, no presentan distorsión en su imagen, tienen dependencia a los suplementos nutritivos y tienen miedo a tener enfermedades como hipercolesterolemia, obesidad o diabetes por experiencias personales con parientes y no por preocupaciones en torno al cuerpo.

No obstante, en un estudio elaborado por Norris, et al. (2020), mencionan que pacientes que inicialmente fueron diagnosticados con TERIA, después de 71 días su sintomatología evolucionó a AN. El subtipo miedo a las consecuencias aversivas reportó más casos con esta evolución con 67% y le sigue el subtipo falta de interés con 33%, el criterio para el cambio en el diagnóstico fue que existieran problemas relacionados con la forma y peso corporal que contribuyeran a la presencia de preocupaciones en torno a la comida.

ESTUDIO PRELIMINAR 1. TRADUCCIÓN, ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO NINE ITEM ARFID SCREEN

Objetivo Específico

Adaptar y evaluar las propiedades psicométricas del instrumento Nine Item ARFID Screen (NIAS), en adolescentes y jóvenes mexicanos.

Objetivos Particulares

- Evaluar la consistencia interna del instrumento NIAS, a través del análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach y Omega.
- Verificar la validez de constructo y la adecuación de la estructura original del NIAS, a través del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).
- Identificar la equivalencia conceptual por sexo, etapa del desarrollo y administración de la escala (lápiz-papel/online) a través de una prueba de invarianza.

MÉTODO

Tipo de estudio

Este estudio fue de carácter instrumental, debido a que se adaptó un instrumento y se evaluaron sus propiedades psicométricas (Montero y León, 2005).

Muestra

No probabilística por conveniencia, integrada por 800 participantes, 275 hombres y 525 mujeres, con edades entre los 12 a 30 años ($x= 18.56$, $DE=3.52$), procedentes de instituciones educativas públicas (secundarias, preparatorias y universidades) del área metropolitana de la Ciudad de México y del Estado de Hidalgo. La muestra se dividió aleatoriamente en dos partes iguales para realizar un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) y se seleccionó de acuerdo los criterios descritos en la tabla 16. El tamaño muestral ($n \geq 300$) en cada grupo se estableció de acuerdo con las directrices de Furr & Bacharach (2008).

Tabla 16*Criterios de inclusión, exclusión y eliminación de la muestra.*

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión	Criterios de eliminación
<ul style="list-style-type: none"> - Que cumplan con las características de la muestra: género, edad, escolaridad y procedencia. - Que deseen participar en la investigación - Que presenten consentimiento y/o asentimiento informado. - Que cuenten con algún dispositivo electrónico para el llenado del instrumento*. - Que cuenten con conexión a internet*. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que presenten alguna limitación física o intelectual visible que impida el llenado del instrumento (discapacidad motriz o intelectual) 	<ul style="list-style-type: none"> - Que deseen retirarse del estudio. - Que no respondan en su totalidad los cuestionarios

Nota: *Este criterio solo aplica para aquellos participantes que contestaron el cuestionario en línea.

Instrumento

Nine Item ARFID Screen (NIAS) [Zickgraf y Ellis, 2018]. Instrumento de autoinforme que aborda la restricción alimentaria relacionada con los tres patrones de alimentación del TERIA: 1) ingestión selectiva, 2) apetito y 3) miedo. Está constituido por 9 reactivos, con opciones de respuesta en escala Likert de seis puntos, que van de totalmente desacuerdo (0) a totalmente de acuerdo (5). El instrumento NIAS fue traducido al español y adaptado siguiendo los pasos que se describen a continuación.

Procedimiento

Para llevar a cabo el proceso de traducción y adaptación del cuestionario NIAS, se tomaron en cuenta las directrices de la Comisión Internacional de Test (Muñiz, et al. 2013). En primer lugar, se solicitó la autorización del autor para realizar la validación del instrumento. La traducción fue realizada por dos expertos con amplio conocimiento en el área de trastornos alimentarios, cuyo idioma nativo era el español, y ambos poseían un alto dominio del idioma inglés. Trabajando de forma separada, el primer experto tradujo literalmente los reactivos del instrumento, sin embargo, el segundo traductor realizó ajustes a los reactivos 5, 7 y 8, los cuales consistieron en la división de cada uno de estos debido a que al traducirlos al Español, daba como resultado enunciados extensos y con más de dos ideas dentro del mismo reactivo (reactivos multicausales), lo anterior podría resultar confuso para las personas con menor escolaridad y con un nivel de lectura más bajo (ver

tabla 17). Además, se modificaron las opciones de respuesta del NIAS original, que se calificaba en una escala de 0 a 5. El S-NIAS (Spanish-NIAS) utiliza una escala Likert de 1 a 5 porque, aunque la muestra incluye adultos jóvenes, la validación también se realizó con adolescentes y se ha demostrado que una escala más corta con un punto medio funciona mejor en esta población (Borgers, Hox & Sikkel, 2004; Chyung et al.2017)

Para conciliar las discrepancias, un grupo de 5 estudiantes de doctorado en Psicología con dominio elevado del inglés y amplio conocimiento del TERIA revisaron las dos traducciones. Por unanimidad seleccionaron la versión del traductor dos, ya que las modificaciones facilitaban la comprensión de los reactivos y estas aumentaban la claridad del constructo a evaluar. Después, tres traductores hablantes nativos del inglés, con dominio alto del español, que no estaban familiarizados con el instrumento, tradujeron la nueva escala de 11 reactivos (ver tabla 18).

Finalmente, se proporcionó la versión traducida de la escala, a 10 estudiantes con características demográficas similares a la población objetivo. Con lo anterior, se corroboró la adecuada comprensión e interpretación de cada reactivo. La única modificación se hizo en el reactivo 8. *Evito o dejo comer porque tengo miedo al malestar gastrointestinal que los alimentos pudieran provocarme*; el término "gastrointestinal" se eliminó porque los participantes más jóvenes no conocían la palabra. Además, algunos participantes señalaron que aparte del miedo a las molestias gastrointestinales, temían a otras molestias físicas que los alimentos podrían causar (fiebre, diarrea, erupción cutánea, dificultad para respirar), también señalaron que temían a que el alimento pudiera causar una enfermedad o intoxicación (reacción alérgica), por lo que el reactivo final fue 8. *Evito o dejo comer porque tengo miedo al malestar que los alimentos pudieran provocarme*.

Tabla 17*Traducción del instrumento NIAS.*

Reactivo original	Traducción 1	Traducción 2
1. I am a picky eater	1. Soy quisquilloso para comer	1. Soy quisquilloso/delicado para comer
2. I dislike most foods that other people eat easily	2. Me desagrada la mayoría de los alimentos que otros comen fácilmente.	2. Me desagrada la mayoría de los alimentos que otros comen fácilmente.
3. The list of foods that I will eat is shorter than the list of foods I won't eat	3. La lista de alimentos que como es más corta que la lista de alimentos que no como.	3. La lista de alimentos que como es más corta que la lista de alimentos que no como.
4. I am not very interested in eating; I seem to have a smaller appetite than other people	4. No estoy muy interesado en comer; pareciera que tengo menos apetito que otras personas.	4. No estoy muy interesado en comer, pareciera que tengo menos apetito que otras personas.
5. I have to push myself to eat regular meals throughout the day, or to eat a large enough amount of food at meals.	5. Me tengo que esforzar en tener comidas regulares a lo largo del día, o a comer una cantidad suficientemente grande de alimento durante las comidas.	5. <i>Me he obligado en tener comidas regulares a lo largo del día.</i> 6. <i>Me he forzado a comer una gran cantidad de alimento durante las comidas.</i>
6. Even when I am eating a food I really like, it is hard for me to eat a large enough volume at meals.	6. Incluso cuando estoy comiendo un alimento que realmente me gusta, me es difícil comer una cantidad lo suficientemente grande en las comidas.	7. Incluso cuando estoy comiendo un alimento que realmente me gusta, me es difícil comer una cantidad lo suficientemente grande en las comidas.
7. I avoid or put off eating because I am afraid of discomfort, choking, or vomiting.	7. Evito o pospongo comer porque tengo miedo del malestar o incomodidad, asfixia o vómito que los alimentos pudieran provocarme	8. <i>Evito o dejo comer porque tengo miedo al malestar gastrointestinal, que los alimentos pudieran provocarme.</i> 9. <i>Evito o dejo de comer porque tengo miedo de vomitar</i>
8. I restrict myself to certain foods because I am afraid that other foods will cause GI discomfort, choking, or vomiting.	8. Me restrinjo a comer ciertos alimentos porque tengo miedo que me causen malestar gastrointestinal, asfixia o vómito.	10. <i>Evito o dejo de comer porque tengo miedo a asfixiarme.</i>
9. I eat small portions and/or infrequent meals because I am afraid of discomfort, choking, or vomiting.	9. Consumo porciones pequeñas y/o comidas de forma infrecuente porque tengo miedo que me causen malestar, asfixia o vómito.	11. Consumo porciones pequeñas y/o comidas de forma infrecuente porque tengo miedo que me causen malestar, asfixia o vómito.

Tabla 18*Re-traducción del instrumento NIAS*

Traducción 2	Re-traducción 1	Re-traducción 2	Re-traducción 3
1. Soy quisquilloso/delicado para comer	1. I am a picky eater.	1. I am a picky eater.	1. I am a fussy eater.
2. Me desagrada la mayoría de los alimentos que otros comen fácilmente.	2. I dislike most food other people easily eat.	2. I dislike most of the food others seem to easily consume.	2. I dislike most foods that others eat easily.
3. La lista de alimentos que como es más corta que la lista de alimentos que no como.	3. The list of foods I eat is shorter than the list of foods I don't.	3. The list of foods I eat is shorter than the list of foods I do not eat.	3. The list of foods I eat is shorter than the list of foods I do not eat.
4. No estoy muy interesado en comer, pareciera que tengo menos apetito que otras personas.	4. I am not really interested in eating, it seems that I have less appetite than other people.	4. I am not interested in eating; it seems as if I had less appetite than others.	4. I am not very interested in eating, it seems I have less appetite than other people.
5. Me he obligado en tener comidas regulares a lo largo del día.	5. I have forced myself to have regular meals throughout the day.	5. I have obligated myself to have meals throughout the day.	5. I have forced myself to have regular meals throughout the day.
6. Me he forzado a comer una gran cantidad de alimento durante las comidas.	6. I have made me eat a big amount of food at meals.	6. I have forced myself to eat a large amount of food during my meals.	6. I have forced myself to eat a large amount of food during meals.
7. Incluso cuando estoy comiendo un alimento que realmente me gusta, me es difícil comer una cantidad lo suficientemente grande en las comidas.	7. Even when I am eating food I love, it is difficult for me to eat a large enough amount of food at meals.	7. Even when I am eating something I really like, I find it difficult to eat a sufficient amount during my meals.	7. Even when I am eating food I really like, it is difficult for me to eat a large enough amount at meals.
8. Evito o dejo comer porque tengo miedo al malestar que los alimentos pudieran provocarme.	8. I avoid or stop eating because I am afraid of the malaise food could cause me.	8. I avoid eating or stop eating because I am afraid of the possible sickness food can cause me.	8. I avoid or stop eating because I am afraid of the discomfort the food might cause me.
9. Evito o dejo de comer porque tengo miedo de vomitar	9. I avoid or stop eating because I am afraid to threw up.	9. I avoid eating or stop eating because I am afraid of vomiting.	9. I avoid or stop eating because I am afraid of vomiting.
10. Evito o dejo de comer porque tengo miedo a asfixiarme.	10. I avoid or stop eating because I am afraid to choke.	10. I avoid eating or stop eating because I am afraid of asphyxia.	10. I avoid or stop eating because I am afraid of choking.
11. Consumo porciones pequeñas y/o comidas de forma infrecuente porque tengo miedo que me causen malestar, asfixia o vómito.	11. I eat small portions or infrequent meals because I am afraid they can cause me malaise, choke o vomit.	11. I consume small portions and/or foods infrequently because I am afraid of sickness, asphyxia, and vomiting.	11. I eat small portions and/or meals infrequently because I am afraid that they could cause me discomfort, choking, or vomiting.

Aplicación del instrumento

La recolección de datos se llevó a cabo en dos fases; la primera fase en la administración lápiz-papel del cuestionario. El contacto se hizo con dos profesores universitarios, a quienes se les explicó el protocolo de investigación, y luego se les pidió su autorización para invitar a sus estudiantes a participar en esta investigación. Se invitaron a participar a 364 estudiantes y se les informó sobre los objetivos y el procedimiento de la investigación. Trescientos nueve estudiantes aceptaron participar, sin embargo, 18 estudiantes no firmaron el consentimiento informado y 13 no respondieron al instrumento en su totalidad, por lo que sus respuestas no fueron analizadas.

En la segunda fase, la administración del instrumento se realizó en línea través de la plataforma Google Forms. Se contactaron por correo electrónico a un director de una escuela secundaria, un profesor de preparatoria y dos profesores de una universidad a quienes se les envió el protocolo de investigación y se solicitó su autorización para realizar la aplicación del instrumento. Posteriormente, se subió un folleto electrónico a los sitios web de las escuelas en donde se invitaba a los alumnos a participar en la investigación, explicando el objetivo y el procedimiento para responder el instrumento. A los estudiantes de 12 a 17 años se les pidió su asentimiento y el consentimiento informado firmado por sus padres, mientras que los estudiantes mayores de edad únicamente proporcionaron su consentimiento informado. Un total de 522 estudiantes participaron en esta fase. Debido a que el reclutamiento se llevó a cabo de forma remota, no hay datos sobre cuántos estudiantes fueron invitados a participar. No se excluyeron datos por formularios incompletos o consentimientos informados no firmados, debido a que un criterio para el envío de los formularios era que todos los campos estuvieran contestados.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Programa de Maestría y Doctorado en Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM EP/PMDPSIC/0251/2021).

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

El análisis de datos se llevó a cabo a partir del programa SPSS versión 20 y el programa AMOS versión 24.

Debido a que se hicieron adecuaciones en los reactivos pasando de una versión de 9 a 11 reactivos, se ejecutó un Análisis Factorial Exploratorio para corroborar que las dimensiones del cuestionario se mantuvieran, para ello se utilizó el método de factorización de ejes principales y rotación oblimin directa (Fabrigar et al., 1999) en la mitad del conjunto de datos.

Después, se ejecutó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para determinar el ajuste del modelo, para ello se analizaron los siguientes índices (Hu & Bentler, 1999): prueba de bondad de ajuste χ^2 sobre gl (CMIN/DF) cuyo valor <3 indica un ajuste adecuado; los índices: GFI (Goodness of Fit Index), AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index), CFI (Comparative Fit Index), que con valores $> .90$ se interpretan como propios de un ajuste adecuado; y los de error: RMR (Root Mean Square Residual), RMSEA (Root Mean Square of Aproximation), que muestran un ajuste adecuado si su valor es $< .05$ en el primer caso, y $< .08$, en el segundo. Además, se efectuaron los cambios propuestos en los índices de modificación a fin de mejorar el ajuste del modelo.

Para evaluar la consistencia interna del instrumento se calculó el coeficiente alfa de Cronbach y Omega, este último también se reporta porque algunos autores (Hayes & Coutts, 2020) mencionan que es un mejor estimador para evaluar la confiabilidad de un instrumento.

Finalmente, se evaluó la invarianza de la medición por *sexo* (hombres y mujeres); *etapa del desarrollo* (12-14 años, 15-19 años y 20-30 años); y la *administración de la escala* (papel-lápiz y en línea), en toda la muestra (N = 800). Los criterios propuestos por Cheung y Rensvold (2002) fueron considerados para determinar la presencia de invarianza: $\Delta \chi^2 p > .05$, ΔCFI fue < 0.01 y $\Delta RMSEA < 0.015$. Sin embargo, el criterio de $\Delta \chi^2 p > .05$ no se considera porque Putnik y Borstein (2016) indican que tener un tamaño de muestra grande puede conducir a un rechazo excesivo de las pruebas de invarianza de medición si el cambio en χ^2 es el único criterio utilizado para evaluar el ajuste.

RESULTADOS

Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

Este análisis se ejecutó en la mitad de la muestra, tomando en consideración los indicadores eigenvalues (<1) y el gráfico de sedimentación para extraer las dimensiones del constructo evaluado. Se obtuvieron tres factores/dimensiones que explican el 53.24 % de la varianza total. Los factores y las cargas factoriales se presentan en la siguiente Tabla 19.

Tabla 19

Estructura Factorial del Spanish-Nine Item ARFID Screen (S-NIAS).

Reactivo	Cargas factoriales		
	1	2	3
Factor 1. Alimentación selectiva/neofóbica			
1. Soy quisquilloso/delicado para comer.		.67	
2. Me desagrada la mayoría de los alimentos que otros comen fácilmente.		.93	
3. La lista de alimentos que como es más corta que la lista de alimentos que no como.		.47	
Factor 2. Apetito			
4. No estoy muy interesado en comer; pareciera que tengo menos apetito que otras personas.			.48
5. Me he obligado a tener comidas regulares a lo largo del día.			.70
6. Me he forzado a comer una gran cantidad de alimento durante las comidas.			.62
7. Incluso cuando estoy comiendo un alimento que realmente me gusta, me es difícil comer una cantidad lo suficientemente grande en las comidas.			.50
Factor 3. Miedo			
8. Evito o dejo comer porque tengo miedo al malestar que los alimentos pudieran provocarme.	.48		
9. Evito o dejo de comer porque tengo miedo de vomitar	.69		
10. Evito o dejo de comer porque tengo miedo a asfixiarme.	.90		
11. Consumo porciones pequeñas y/o comidas de forma infrecuente porque tengo miedo que me causen malestar, asfixia o vómito.	.81		
Porcentaje de varianza explicada	36.80%	9.93%	6.51%

Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)

En la segunda mitad de la muestra, se llevó a cabo un AFC para corroborar la adecuación de la estructura de tres dimensiones, el cual arrojó los siguientes índices de ajuste: CMIN=1,88, GFI = 0,97; AGFI = 0,94; CFI = 0,98; RMR=.050 y RMSEA = 0.047.

Confiabilidad

Se obtuvieron coeficientes aceptables, *alfa de Cronbach α* y *omega ω* , para la escala total y subescalas en toda la muestra (N=800). Para la escala total los índices arrojados fueron $\alpha=0.84$ $\omega=0.90$; para la subescala de alimentación selectiva/neofóbica fue de $\alpha=0.77$ $\omega=0,77$, mientras que para la subescala de apetito fue $\alpha=0,74$ $\omega= 0.70$, y por último, para la subescala miedo los índices fueron $\alpha=0.80$ $\omega=0.80$.

Invarianza

Un análisis de factorial confirmatorio multigrupo se ejecutó para evaluar la invarianza de medición del NIAS. Se obtuvieron tres niveles de invarianza (configural, métrica y escalar), lo que indica que las cargas factoriales e interceptos de la estructura factorial permanecieron invariantes por sexo, etapa de desarrollo y administración de la escala. Esta evidencia apoya la validez de las comparaciones entre medias de las subescalas en los tres grupos y demuestra que el constructo es comprendido de la misma forma en estos grupos (ver tabla 20).

Tabla 20

Índices de invarianza por sexo, etapa de desarrollo y administración de encuesta.

	Modelo	χ^2 (gl)	χ^2/g l	CFI	RMSEA (IC 90%)	$\Delta\chi^2$	Δ CFI	Δ RMSEA
Sexo	Configural	195.14 (78)	2.50	.963	.043 (.036-.051)			
	Métrica	231.98 (86)	2.70	.954	.046 (.039-.053)	36.844(8) p=.000	-0.009	.003
	Escalar	267.76 (97)	2.76	.946	.047 (.040-.054)	35.776(11) p=.001	-0.008	.001
Etapa del desarrollo	Configural	265.649 (117)	2.27	.954	.040 (.034-.046)			
	Métrica	297.345 (133)	2.24	.949	.039 (.033-.045)	31.696 (16) p=.011	-0.005	-.001.
	Escalar	366.308 (155)	2.36	.934	.041 (.036-.047)	68.963(22) p=.001	-0.015	.002
Administració	Configural	234.42	3.00	.951	.050			

n de la encuesta		(78)			(.043-.058)			
	Métrica	253.46	2.94	.947	.049	19.04(8)	-0.004	-.001
		(86)			(.042-.056)	P=.015		
	Escalar	334.05	3.44	.926	.055	80.58(11)	-0.021	.006
		(97)			(.049-.062)	P=.000		

Nota: IC= Intervalo de confianza, gl=grados de libertad, CFI=Comparative Fit Index, RMSEA=Root Mean Square of Approximation.

DISCUSIÓN

El objetivo del presente trabajo fue adaptar y evaluar las propiedades psicométricas del instrumento Nine Item ARFID Screen (NIAS) en adolescentes y jóvenes mexicanos, para lo cual se solicitó a dos expertos que realizaran traducciones independientes del instrumento, lo que resultó en la modificación gramatical de los reactivos 5, 7 y 8. Debido a que la población para la que se desarrolló incluía adolescentes, los reactivos S-NIAS se dividieron para contener una idea por ítem y facilitar la comprensión de los encuestados. Según Hilton & Skrutkowski (2002), mantener intacta la forma gramatical puede resultar en una traducción confusa e inadecuada.

Además, las opciones de respuesta se modificaron en una escala de 1 a 5 para abordar las diferencias en las habilidades de comunicación, lectura y atención porque se incluyó a población adolescente en este estudio (Borgers, Hox & Sikkels, 2004). Asimismo, se optó por una escala de opciones de respuesta impar porque ayuda al encuestado a tener un punto medio y no lo obliga a posicionarse a favor o en contra del reactivo. Por esta razón, es recomendable incluir categorías intermedias para no forzar la elección y así evitar inducir un error en los datos (Chyung et al., 2017).

Debido a estos cambios, el S-NIAS (versión del NIAS al idioma español) es una adaptación que mide los mismos tres constructos latentes con 11 reactivos y cinco opciones de respuesta válidas para adolescentes y adultos jóvenes de 12 a 30 años. En el presente estudio, hubo evidencia de confiabilidad (alfa de Cronbach de 0.84 y coeficiente omega de 0.90), que fue similar a la obtenida en población universitaria en los Estados Unidos (Zickgraf & Ellis, 2018) y China (He et al. 2021). También se obtuvo validez factorial (CMIN=1,88, GFI = 0,97; AGFI = 0,94; CFI = 0,98; RMR=.050 y RMSEA = 0.047) (Hu & Bentler, 1999). Sin embargo, una fortaleza de este estudio es la inclusión de la población adolescente, ya que en otras validaciones únicamente se incluyó muestras de adultos y

estudiantes universitarios. Además, el S-NIAS podría ser comparable con las versiones original y China a través de transformaciones proporcionales o de la transformación de puntuaciones a puntajes z (ver anexo 2) (Colman, Norris & Preston, 1997).

Continuando con evidencias de la validez del S-NIAS, se obtuvo invarianza de medición por sexo, grupos de edad y administración de la encuesta; esto significa que la estructura tridimensional, las cargas factoriales e interceptos son consistentes. Estos hallazgos sugieren que el constructo se entiende de la misma manera por sexo, grupos de edad y a pesar del cambio en la administración de cuestionario de lápiz-papel a en línea. A partir de los resultados obtenidos a través de la invarianza de medición se puede tener la certeza que las comparaciones de medias realizadas con el S-NIAS, entre hombres y mujeres, y en las diferentes etapas del desarrollo; son atribuibles a diferencias reales en el nivel de constructo evaluado y no a variaciones en la comprensión del instrumento (Putnik y Bornstein, 2016).

Finalmente, este estudio tiene algunas limitaciones, como tener una muestra no probabilística que impide la generalización de los resultados, el error humano al ingresar respuestas y la sobrerrepresentación de mujeres en la muestra. No obstante, a pesar de estas limitaciones, los hallazgos son significativos porque es uno de los primeros estudios en evaluar los síntomas de ARFID en una muestra comunitaria de adolescentes y proporciona evidencia de la invarianza factorial según el sexo, la edad y forma de administración de la escala. Lo anterior permite concluir que el S-NIAS es una medida robusta para la evaluación de síntomas en adolescentes y jóvenes mexicanos.

Estos resultados fueron publicados en:

Medina-Tepal, K. A., Vazquez-Arevalo, R., Trujillo-ChiVacuán, E. M., Zickgraf, H. F., & Mancilla-Díaz, J. M. (2022). Cross-cultural adaptation and validation of the Nine Item ARFID Screen (NIAS) in Mexican youths. *International Journal of Eating Disorders*, 1–6. <https://doi.org/10.1002/eat.23832>

ESTUDIO PRELIMINAR 2. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE PICA Y RUMIACIÓN (CUPRU)

Objetivo Específico

Desarrollar un instrumento para detectar síntomas y conductas de los trastornos de Pica y Rumiación y determinar sus propiedades psicométricas en adolescentes y jóvenes mexicanos.

Objetivos Particulares

- Analizar la validez de contenido a partir del cálculo del coeficiente V de Aiken.
- Evaluar la consistencia interna del instrumento CuPRu, a través del análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach y el cálculo del coeficiente omega.
- Verificar la validez de constructo a través de un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y verificar su estructura a través del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).
- Realizar la calibración de reactivos a través de la Teoría de Respuesta al Item.

MÉTODO

Tipo de estudio

Estudio instrumental de acuerdo con Montero y León, (2005).

Muestra

Se conformaron dos muestras debido a que se ejecutó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC):

Muestra 1: Análisis Factorial Exploratorio (AFE).

La muestra fue no probabilística por conveniencia, integrada por 300 participantes (223 mujeres y 77 hombres), con edades entre los 12 a 30 años (\bar{x} =17.98 D.E=4.18), procedentes de instituciones educativas públicas (secundarias, preparatorias y universidades) del área metropolitana de la Ciudad de México. Se establece ese tamaño de la muestra porque se realizará un AFE y según Hair et al. (2010) 300 participantes es un número apropiado para realizar este análisis.

Muestra 2: Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).

La muestra fue no probabilística por conveniencia, integrada por 344 participantes, 110 hombres y 234 mujeres, con edades entre los 11 a 28 años (\bar{x} =16.91 D.E=2.67), procedentes de instituciones públicas (secundarias, preparatorias y universidades) del área

metropolitana de la Ciudad de México. Los criterios para la selección de la muestra se describen en la tabla 21.

Tabla 21

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación de la muestra.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión	Criterios de eliminación
<ul style="list-style-type: none"> - Que cumplan con las características de la muestra: género, edad, escolaridad y procedencia. - Que deseen participar en la investigación. - Que presenten consentimiento y/o asentimiento informado. - Que cuenten con algún dispositivo electrónico para el llenado del instrumento. - Que cuenten con conexión a internet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que presenten alguna limitación física o intelectual visible que impida el llenado del instrumento (discapacidad motriz o intelectual). 	<ul style="list-style-type: none"> - Que deseen retirarse del estudio. - Que no respondan en su totalidad los cuestionarios

Procedimiento

A continuación, se describe el proceso de construcción y aplicación del Cuestionario de Pica y Rumiación.

1. Construcción de la escala psicométrica CuPRu

Para llevar a cabo los ajustes al instrumento CuPRu, se tomaron en cuenta los pasos para la construcción de una escala psicométrica de Calleja (2022).

2. Aplicación del instrumento CuPRu.

Debido a la pandemia COVID-19, se tomaron en cuenta los lineamientos de la British Psychological Society (2020) “Ethics best practice guidance on conducting research with human participants during Covid -19”. Además, se siguieron las pautas que establece la British Psychological Society (2017) sobre la investigación mediada por internet “Ethics Guidelines for Internet-mediated Research”, para la aplicación en línea del instrumento CuPRU.

Inicialmente, se estableció contacto por correo electrónico con directivos, orientadores educativos y profesores de seis instituciones educativas (secundaria, preparatoria y universidad), a los cuales se les presentó el protocolo de investigación y se les solicitó autorización para la aplicación.

Una vez otorgado el permiso, se realizó la invitación a los alumnos y padres de familia en los sitios electrónicos de las escuelas. Los profesores proporcionaron un enlace a los alumnos para que ingresaran a una página electrónica donde estaban contenidos los siguientes formatos: “consentimiento informado para padres”, “consentimiento informado para alumnos mayores de edad”, “consentimiento informado para alumnos menores de edad” y el Cuestionario de Pica y Rumiación. Además, dentro del sitio web se especificaron las indicaciones para responderlos.

A causa de que la aplicación del cuestionario se realizó durante el periodo de confinamiento en México (pandemia de COVID-19), no se tiene reporte de cuántos alumnos fueron invitados a participar. Asimismo, no se eliminaron participantes porque un criterio para enviar los cuestionarios era que todas las preguntas debían de ser respondidas, por lo que no hubo datos perdidos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis de resultados se llevó a cabo a partir de los programas SPSS versión 23, el programa AMOS versión 24 y el IRTPRO 4.2.

Se evaluó la validez de contenido del CuPRu a partir del cálculo del coeficiente de V de Aiken, si el reactivo presentaba un valor <0.85 este se eliminaba (Escurrea, 1988).

Posteriormente, se verificó la validez de constructo mediante un Análisis Factorial Exploratorio, utilizando el método de extracción Factorización de Ejes Principales, además se utilizó el método de rotación oblimin directo, debido a que con rotaciones oblicuas se obtienen soluciones precisas (Fabrigar et al.1999). Adicionalmente, se ejecutó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para determinar el ajuste del modelo propuesto, para ello se analizaron los siguientes índices (Hu & Bentler, 1999): prueba de bondad de ajuste χ^2 sobre gl (CMIN/DF) cuyo valor <3 indica un ajuste adecuado; los índices: GFI (Goodness of Fit Index), AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index), CFI (Comparative Fit Index), que con valores $> .90$ se interpretan como propios de un ajuste adecuado; y los de error: RMR (Root Mean Square Residual), RMSEA (Root Mean Square of Aproximation), que muestran un ajuste adecuado si su valor $< .05$ en el primer caso, y $< .08$, en el segundo. Además, se efectuaron los cambios propuestos en los índices de modificación a fin de mejorar el ajuste del modelo.

Por otro lado, para evaluar la consistencia interna del instrumento se calculó el coeficiente alfa de Cronbach y Omega, este último también se reporta porque algunos autores (Hayes & Coutts, 2020) mencionan que es un mejor estimador para evaluar la confiabilidad de un instrumento.

Finalmente, se ejecutó un análisis de calibración de los reactivos a través de la Teoría de Respuesta al Ítem, donde se estimaron parámetros de *discriminación* y de *dificultad*. Se esperaron valores de discriminación >1, que indican la capacidad del reactivo para distinguir aquellos participantes con mayor magnitud del rasgo y valores dificultad de -3 a +3, que hacen referencia de que tan fácil o difícil es un reactivo en función de la cantidad del rasgo poseído por el respondiente (Baker, 2001).

RESULTADOS

Construcción de la escala

Se llevó a cabo una revisión de la literatura donde se recopilaron definiciones que se han propuesto de los constructos y se establecieron las dimensiones que integran cada uno de los trastornos, los cuales se presentan en la tabla 22.

Tabla 22

Definiciones y dimensiones de los constructos.

Constructo	Dimensión	Definición
Pica Ingestión persistente de sustancias no nutritivas y no alimentarias durante un período mínimo de un mes (APA. 2013).	<i>Sustancias no alimentarias</i>	Consumo de sustancias consideradas social y culturalmente como no comestibles.
	<i>Sustancias crudas o no procesadas</i>	Ingestión de sustancias alimentarias crudas o no procesadas, cuyo consumo en ese estado implica un daño para la salud
	<i>Síntomas de Pica</i>	Obsesión y vergüenza por el consumo de sustancias no comestibles. La obsesión conlleva a seguir consumiendo la sustancia a pesar de las consecuencias en su salud y la vergüenza a mantener en secreto la conducta.
Rumiación Regurgitación repetida de alimentos durante un período mínimo de un mes. Los alimentos regurgitados se pueden volver a masticar, a tragar o se escupen (APA. 2013)	<i>Regurgitar</i>	Evalúa la frecuencia de la conducta de regurgitar.
	<i>Afecciones gástricas</i>	Síntomas más frecuentes de afecciones gastrointestinales que explicarían la regurgitación, su presencia descartaría el diagnóstico de Trastorno de Rumiación.

Una vez establecidas las definiciones y dimensiones de los constructos a medir, se comenzó con la redacción de reactivos, los cuales se presentan en la tabla 23. Además, se determinó una escala Likert de cinco puntos (0-4), con opciones de respuestas *de acuerdo* (totalmente desacuerdo a totalmente de acuerdo) y *de frecuencia* (una a dos veces a la semana a todos los días de la semana).

Tabla 23
Reactivos elaborados por dimensión.

Constructo	Dimensión	Número de reactivos	Reactivos
Pica	Sustancias no alimentarias	1 (1.1 a 1.22)	<p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: objetos de plástico (tapas de pluma, envolturas de dulce, botones...)</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: cabello</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: pintura</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: goma</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: pegamento</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: tierra, arcilla o arena</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: objetos de metal (monedas)</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: papel</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: gis</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: jabón</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: fluidos corporales (vómito, sangre, moco, popó u orina)</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: cerillos quemados</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: pasta de dientes de forma voluntaria.</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: algodón</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: pellejitos de los dedos o uñas.</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles,</p>

			<p>como: hilos o listones.</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: ligas</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: plastilina</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: crayolas</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: Flores, pasto, hojas de árboles o plantas.</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: piedras</p> <p>En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: vidrio</p> <p>En el último mes comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como: Alimentos sin descongelar (verduras o frutas)</p> <p>En el último mes comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como: Arroz crudo (sin cocer)</p> <p>En el último mes comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como: Sopa cruda (sin cocer)</p> <p>En el último mes comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como: Granos de café</p> <p>En el último mes comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como: Bicarbonato de sodio</p> <p>En el último mes comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como: Almidón o fécula de maíz</p> <p>En el último mes comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como: Harina</p> <p>En el último mes comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como: Masticas hielos</p> <p>En el último mes comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como: Te pasas los chicles</p>
	Sustancias crudas o no procesadas	1 (2.1 a 2.9)	
	Síntomas de Pica	5	<p>Encuentro agradable o placentero consumir sustancias no comestibles, crudas o no procesadas</p> <p>Dedico mucho tiempo a pensar en comer alguna sustancia no comestible cruda o no procesada.</p> <p>Me avergüenza aceptar que consumo sustancias no comestibles, crudas o no procesadas.</p> <p>A pesar de las consecuencias negativas en mi salud, sigo consumiendo alimentos no comestibles, crudos o no procesados.</p> <p>Tengo problemas de salud por comer alimentos crudos o sustancias no comestibles.</p>
Rumiación	Regurgitar	5	<p>Después de comer regurgito los alimentos, es decir, siento que los alimentos regresan a mi boca y los vuelvo a masticar, escupir o tragar</p> <p>En la última semana regurgité</p> <p>Cuando me siento muy preocupado o estresado regurgito.</p>

		Regurgito sin causa aparente. Cuando los alimentos regresan a mi boca (regurgito) siento nauseas o vómito.
Afecciones gástricas	4	Siento ardor o acidez en el pecho, estómago o garganta Siento inflamado el estómago como si tuviera aire adentro y como consecuencia me duele o arde. Cuando como chile o cosas picantes siento que me arde el estómago o la garganta Siento inflamado el estómago y me dan ganas de vomitar.

Validez de contenido

Para evaluar la pertinencia de los reactivos, se contó con un grupo de siete jueces expertos en el área de trastornos alimentarios, todos con carreras relacionadas con el área de la salud: psiquiatría, nutrición, psicología y enfermería; con escolaridad de licenciatura, maestría y doctorado. A estos, se les solicitó que valoraran la construcción (claridad y coherencia), relevancia y cobertura/suficiencia de los reactivos en una escala del uno al cinco, en cuanto a la definición teórica y las dimensiones propuestas.

Una vez obtenidas las puntuaciones se realizó el cálculo del *coeficiente V de Aiken*, el cual establece el grado de acuerdo entre jueces, su valor oscila entre 0 (total desacuerdo entre jueces) y 1 (perfecto acuerdo entre jueces). Se propuso el valor de <0.85 para eliminar el reactivo, sin embargo, ningún reactivo puntuó por debajo de este valor (ver tabla 24).

Tabla 24

Validez de contenido del instrumento CuPRu, evaluada a partir del coeficiente V de Aiken.

Trastorno	Dimensión	V de Aiken		
		Construcción	Relevancia	Cobertura
Pica	Sustancias no alimentarias	1	0.98	1
	Sustancias crudas o no procesadas	0.99	0.93	0.86
	Síntomas de Pica	0.88	0.96	0.93
Rumiación	Regurgitar	0.97	0.93	0.86
	Afecciones gástricas	0.96	0.85	0.86

A pesar de que ningún reactivo fue eliminado, se hicieron algunas adecuaciones derivadas del jueceo, en la tabla 25 se muestran las modificaciones realizadas.

Tabla 25
Modificaciones realizadas a reactivos del CuPRu.

Reactivo evaluado	Modificación sugerida por los expertos
En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: tierra, arcilla o arena	En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: Tierra, lodo o arena En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: Objetos de barro o arcilla
En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: objetos de metal (monedas)	En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: Objetos de metal (monedas, alfileres, tornillos...)
En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: goma	En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: Goma de borrar
En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: cerillos quemados	En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como: Cerillos
En el último mes has comido/ingerido alimentos no procesados o crudos como: Alimentos congelados (verduras o frutas)	En el último mes has comido/ingerido alimentos no procesados o crudos como: Alimentos sin descongelar (verduras o frutas)
En el último mes has comido/ingerido alimentos no procesados o crudos como: Masticas hielos	En el último mes has comido/ingerido alimentos no procesados o crudos como: Hielos en grandes cantidades (1 o más vasos al día)
En el último mes has comido/ingerido alimentos no procesados o crudos como: Te pasas los chicles	En el último mes has comido/ingerido alimentos no procesados o crudos como: Chicles y me los he pasado En el último mes has comido/ingerido alimentos no procesados o crudos como: Almidón o fécula de maíz

Calificación de los reactivos

Los reactivos de las dimensiones sustancias *no alimentarias* y *sustancias crudas o no procesadas* del constructo Pica, se agruparon en dos categorías: número de sustancias consumidas y frecuencia; quedando cuatro reactivos para su análisis (ver tabla 26 y Anexo 3).

Tabla 26*Forma de calificar las subescalas sustancias no alimentarias y crudas o no procesadas.*

Categorías	Número de sustancias consumidas		Frecuencia	
Forma de calificar Subescala sustancias no alimentarias	Ninguna sustancia	0	Nunca	0
	1 sustancias	1	1 o 2 días a la semana	1
	2 sustancias	2	3 días a la semana	2
	3 sustancias	3	4 o más días a la semana sustancias	3
	4 o más sustancias	4	Todos los días	4
Forma de calificar Subescala sustancias crudas o no procesadas	Ninguna sustancia	0	Nunca	0
	1 sustancias	1	1 o 2 días a la semana	1
	2 sustancias	2	3 días a la semana	2
	3 sustancias	3	4 o más días a la semana sustancias	3
	4 o más sustancias	4	Todos los días	4

Análisis Factorial Exploratorio

Se ejecutó un análisis factorial exploratorio con método de extracción de factorización de ejes principales y rotación varimax. A través de los valores eigen (<1) y el gráfico de sedimentación se seleccionaron cuatro factores que explican 50.01% de la varianza total (ver tabla 27).

Tabla 27*Análisis Factorial Exploratorio del Cuestionario de Pica y Rumiación.*

Nombre	Reactivo	F1	F2	F3	F4
Regurgitar	Después de comer regurgito los alimentos, es decir, siento que los alimentos regresan a mi boca y los vuelvo a masticar, escupir o tragar	.640			
	En la última semana regurgité	.632			
	Cuando me siento muy preocupado o estresado regurgito.	.639			
	Regurgito sin causa aparente.	.710			
	Cuando los alimentos regresan a mi boca (regurgito) siento nauseas o vómito.	.544			
	Siento ardor o acidez en el pecho, estómago o garganta		.680		
Síntomas gastrointestinales	Siento inflamado el estómago como si tuviera aire adentro y como consecuencia me duele o arde.		.700		
	Cuando como chile o cosas picantes siento que me arde el estómago o la		.637		

	garganta				
	Siento inflamado el estómago y me dan ganas de vomitar.	.694			
Consumo de sustancias no comestibles crudas o no procesadas.	Número de sustancias no alimentarias consumidas.		.710		
	Frecuencia de sustancias no alimentarias consumidas		.717		
	Número de sustancias crudas o no procesadas consumidas.		.641		
Síntomas de Pica	Número de sustancias no alimentarias consumidas.		.648		
	Encuentro agradable o placentero consumir sustancias no comestibles, crudas o no procesadas			.582	
	Dedico mucho tiempo a pensar en comer alguna sustancia no comestible cruda o no procesada.			.704	
	Me avergüenza aceptar que consumo sustancias no comestibles, crudas o no procesadas.			.617	
	A pesar de las consecuencias negativas en mi salud, sigo consumiendo alimentos no comestibles, crudos o no procesados.			.726	
	Tengo problemas de salud por comer alimentos crudos o sustancias no comestibles.			.564	
	% de varianza explicada	27.38%	9.30%	6.94%	4.77%
	% de varianza explicada total		48.35%		

Confiabilidad

Se realizó un análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach (ver tabla 28) donde de forma general el instrumento obtuvo un alfa de 0.85 que indican una consistencia interna adecuada. Asimismo, se calculó el coeficiente omega que fue de 0.93, lo cual corrobora la confiabilidad del cuestionario.

Tabla 28*Coefficientes de confiabilidad del CuPRu.*

Trastorno	Dimensión	Confiabilidad por factor Rumiación	Confiabilidad por Factor Pica
Rumiación	Regurgitar	$\alpha = 0.81$ $\omega = 0.77$	
	Afecciones gástricas	$\alpha = 0.79$ $\omega = 0.77$	
Pica	Consumo de sustancias no alimentarias/crudas o no procesadas		$\alpha = 0.79$ $\omega = 0.76$
	Síntomas de Pica		$\alpha = 0.80$ $\omega = 0.77$
Confiabilidad total de las dimensiones		$\alpha = 0.81$ $\omega = 0.87$	$\alpha = 0.80$ $\omega = 0.87$
Confiabilidad total del cuestionario			$\alpha = 0.85$ $\omega = 0.93$

Nota: α = Alfa de Cronbach, ω = coeficiente omega.

Análisis Factorial Confirmatorio

Para corroborar la adecuación de la estructura original se realizó un análisis factorial confirmatorio, el cual obtuvo los siguientes índices de ajuste: CMIN=2.41, GFI = 0.92; AGFI = 0.89; CFI = 0.93; RMR=.063 y RMSEA = 0.064.

Calibración de reactivos Teoría de Respuesta al Ítem

Se llevó a cabo la calibración de los reactivos del Cuestionario de Pica y Rumiación a través de Teoría de Respuesta al Ítem. Al analizar los parámetros del modelo, se encontró que todos los reactivos discriminan adecuadamente (>1), además, en los parámetros de localización, fue posible observar que la mayoría de los reactivos tuvieron valores dentro del rango esperado entre -3 y 3(ver tabla 29 y 30).

Tabla 29

Cargas factoriales, parámetros de discriminación y de localización de los reactivos de Pica del CuPRu.

	Reactivo	Carga factorial	a	b1	b2	b3	b4
1.	Presencia/ausencia del consumo de sustancias no comestibles.	0.84	2.68	0.19			
2.	Número de sustancias no comestibles consumidas	0.68	1.57	0.29	1.55	2.04	2.42
3.	Frecuencia del consumo de sustancias no comestibles	0.67	1.52	0.29	1.33	1.83	2.27
4.	Presencia/ausencia del consumo de sustancias crudas o no procesadas	0.86	2.89	-0.59			
5.	Número de sustancias crudas o no procesadas consumidas	0.57	1.18	-0.85	0.22	1.16	1.95
6.	Frecuencia del consumo de sustancias crudas o no procesadas	0.51	1.01	-0.91	0.89	2.08	2.87
7.	Encuentro agradable o placentero consumir sustancias no comestibles, crudas o no procesadas	0.77	2.07	0.57	1.40	2.49	
8.	Dedico mucho tiempo a pensar en comer alguna sustancia no comestible cruda o no procesada.	0.89	3.24	0.78	1.49	2.20	
9.	Me avergüenza aceptar que consumo sustancias no comestibles, crudas o no procesadas.	0.80	2.29	0.64	1.13	1.67	2.15
10.	A pesar de las consecuencias negativas en mi salud, sigo consumiendo alimentos no comestibles, crudos o no procesados.	0.89	3.24	0.67	1.19	1.67	2.44
11.	Tengo problemas de salud por comer alimentos crudos o sustancias no comestibles.	0.85	2.69	0.83	1.39	1.64	2.68

Tabla 30

Cargas factoriales, parámetros de discriminación y de localización de los reactivos de Rumiación del CuPRu.

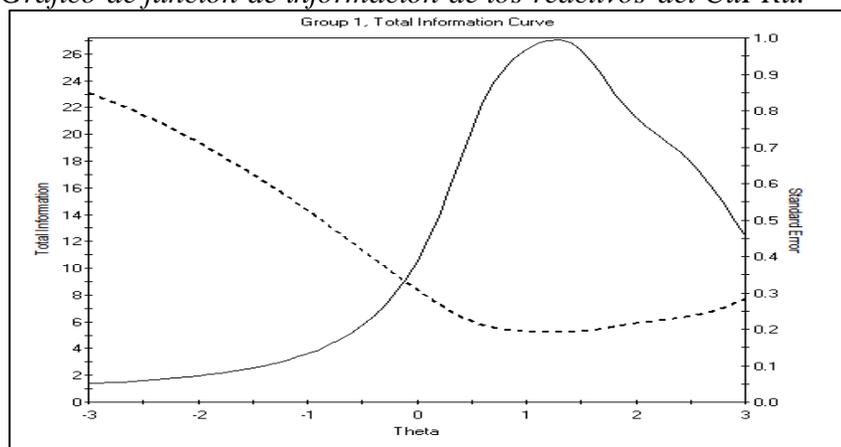
	Reactivo	Carga factorial	a	b1	b2	b3	b4
1.	Después de comer regurgito los alimentos, es decir, siento que los alimentos regresan a mi boca y los vuelvo a masticar, escupir o tragar	0.88	3.21	0.61	1.07	1.42	
2.	En la última semana regurgité	0.77	2.08	1.28	2.25	2.55	2.95
3.	Cuando me siento muy preocupado o estresado regurgito.	0.85	2.75	0.55	0.98	1.6	2.49
4.	Regurgito sin causa aparente.	0.88	3.21	0.52	0.92	1.4	1.99
5.	Cuando los alimentos regresan a mi boca (regurgito) siento nauseas o vómito.	0.88	3.23	0.43	0.89	1.2	1.62
6.	Siento ardor o acidez en el pecho, estómago o garganta	0.73	1.81	-0.09	0.36	0.86	2.18
7.	Siento inflamado el estómago como si	0.62	1.33	-0.14	0.47	0.98	2.61

tuviera aire adentro y como consecuencia me duele o arde.						
8. Cuando como chile o cosas picantes siento que me arde el estómago o la garganta	0.53	1.06	-0.41	0.46	1.62	2.67
9. Siento inflamado el estómago y me dan ganas de vomitar.	0.80	2.23	0.19	0.85	1.36	2.17

Posteriormente, al observar la función de información del cuestionario en su conjunto, es posible afirmar que éstos aportan mayor información en los niveles altos del rasgo, es decir, el cuestionario está compuesto por reactivos que brindan mayor precisión en la medición de individuos con niveles altos del constructo. Lo anterior es importante porque este instrumento está diseñado para discriminar aquellos individuos con mayor sintomatología de los trastornos de Pica y Rumiación de aquellos que no la poseen (ver figura 8).

Figura 8

Gráfico de función de información de los reactivos del CuPRu.



DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue desarrollar un instrumento para detectar síntomas y conductas de los trastornos de Pica y Rumiación, así como determinar sus propiedades psicométricas en adolescentes y adultos jóvenes mexicanos.

A partir del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) se obtuvo una estructura de cuatro factores que explican el 48.35% de la varianza total. Los dos primeros factores evalúan sintomatología de Rumiación; el primer factor nombrado *Regurgitar* aborda la

presencia/frecuencia de esta conducta, está constituido por cinco reactivos y explica el 27.38% de la varianza; el segundo factor se denomina *Afecciones gástrica* el cual indaga sobre los síntomas gastrointestinales que podrían desencadenar la regurgitación, consta de cuatro reactivos y posee una varianza de 9.30%. Estos factores, permiten diferenciar de la regurgitación psicológica a la regurgitación ocasionada por alguna afección gastrointestinal. Además, posee reactivos que permiten dar cuenta de la frecuencia y gravedad de las conductas asociadas a este trastorno.

Los dos últimos factores están encaminados a la detección de presencia de signos y síntomas de Pica, en ellos se incluye el tercer factor denominado *Consumo de sustancias no comestibles crudas o no procesadas*, que mide el número y frecuencia del consumo de sustancias consideradas social y culturalmente como no comestibles, su varianza explicada fue de 6.94% y posee cuatro reactivos; y por último *Síntomas de Pica* que aborda la obsesión y vergüenza por el consumo de sustancias no comestibles, posee cinco reactivos con una varianza de 4.77%. A diferencia de otros instrumentos, el Cuestionario de Pica y Rumiación es apropiado para evaluar distintos tipos de Pica debido a que aborda la ingesta de sustancias no comestibles como: papel, tierra, cabello, entre otros; así como el consumo de sustancias crudas o no procesadas como: granos de café, pasta cruda, hielos, etcétera. De esta forma, se observa que el instrumento incluye los elementos considerados por la teoría (Parry-Jones & Parry-Jones, 1992; Young, 2011; Sturmey & Williams, 2016).

Además, se consiguieron índices de consistencia interna apropiados; Alfa de Cronbach $\alpha = 0.85$ y Omega $\omega = 0.93$, este último también se reporta porque algunos autores (Ventura León & Caycho-Rodríguez, 2017) mencionan que es un coeficiente que estima mejor la confiabilidad de un instrumento. Además, se corroboró la adecuación de la estructura derivada del AFE, a partir de la ejecución de un Análisis Factorial Confirmatorio donde se obtuvieron índices de ajuste adecuados (CMIN = 2.41, GFI = 0.92; AGFI = 0.89; CFI = 0.93; RMR=.063), lo cual reafirma la validez de la estructura (Hu & Bentler, 1999).

Con respecto a la calibración de los reactivos, es posible afirmar que los reactivos discriminaban entre los participantes que poseían el atributo evaluado de los que no lo presentaban. Además, se observó que los reactivos brindan mayor precisión en la medición de individuos con niveles altos del constructo (Baker, 2001), lo anterior es relevante porque este instrumento pretende discriminar a aquellos individuos con sintomatología de los

trastornos de Pica y Rumiación. Si bien, el instrumento CuPRu, ha demostrado poseer propiedades psicométricas adecuadas lo cual se corrobora a través de los procedimientos estadísticos de la Teoría Clásica de los Test y la Teoría de Respuesta al Ítem.

Asimismo, una fortaleza de este instrumento es su validación en diferentes etapas del desarrollo (adolescentes y adultos jóvenes), donde se corroboró que el consumo de sustancias no comestibles, tanto crudas o no procesadas y la regurgitación, se presenta independientemente de la edad, esto coincide con lo reportado a nivel nacional como internacional (Delaney, et al. 2015; Hartmann, 2020; Medina-Tepal, et al. 2021). Si bien, es importante la detección de estos trastornos en etapas posteriores a la infancia, ya que, existen complicaciones que pueden dañar tanto la salud física como emocional de quién los presenta (Choure et al. 2006; Rajindrajith et al. 2012; Schroedl, et al. 2013).

En este estudio se pueden identificar tres limitaciones, una de ellas es contar con una muestra no probabilística lo que impide la generalización de los resultados, la sobrerrepresentación de mujeres en la muestra y la ausencia de una entrevista diagnóstica que permita corroborar la presencia del trastorno. Sin embargo, las propiedades psicométricas obtenidas demuestran que el Cuestionario de Pica y Rumiación, es válido y confiable para la evaluación de síntomas y conductas asociadas a trastornos de Pica y Rumiación en adolescentes y jóvenes mexicanos. Asimismo, este puede funcionar como un medio auxiliar para el diagnóstico entre los profesionales de la salud. Además de ser utilizado como instrumento de tamizaje para identificar a individuos en riesgo y poderles proporcionar una detección temprana y canalización a un tratamiento adecuado y oportuno.

Este estudio puede consultarse en: Medina-Tepal, K.A., Vázquez-Arévalo, R., Calleja-Bello, N. & Mancilla-Díaz, J.M. (2023). Construcción y validación del Cuestionario de Pica y Rumiación (CuPRu) en adolescentes y adultos jóvenes mexicanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 10 (2), 1-10.

ESTUDIO PRINCIPAL
TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Y DE LA INGESTA DE
ALIMENTOS (TCAIA)

Objetivo Específico

Evaluar la presencia de los Trastornos de la Conducta Alimentaria y de la Ingesta de Alimentos (TCAIA) en adolescentes y jóvenes.

Objetivos Particulares

- Identificar la frecuencia de cada TCAIA por sexo y etapa del desarrollo.
- Examinar la sintomatología y conductas alimentarias de riesgo por sexo y etapa del desarrollo.
- Indagar la asociación entre sintomatología ansiosa y sintomatología de TCAIA.
- Conocer algunos de los predictores asociados a la sintomatología de TCAIA.
- Explorar si en trastornos como AN, BN y TPA, se realizan conductas relacionadas a trastornos de Pica y Trastorno de Rumiación.
- Evaluar de comorbilidad del trastorno de Pica y los trastornos de AN, BN y TPA.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Nivel socioeconómico	Relación entre el nivel de escolaridad y profesión de los padres (Hollingshead, citado en Vázquez, 1997)	Alto Medio Alto Medio Medio bajo Bajo
Escolaridad	Nivel de estudios de cada participante de acuerdo con el sistema educativo nacional.	Secundaria Preparatoria Universidad
Sexo	Sexo de cada uno de los participantes.	Hombre Mujer
Edad	Años transcurridos desde el nacimiento.	11-30 años
<i>Etapas del desarrollo humano: Clasificación que permite el estudio del ser humano a nivel físico, cognoscitivo, emocional y social.</i>		
Adolescencia	Periodo de transición entre la niñez y vida adulta. La cual se divide en tres fases (Samela-Aro, 2011):	10-19 años
	Adolescencia temprana Fase donde se producen cambios biológicos de la pubertad, que consisten en el desarrollo sexual y reproductivo.	10-13 años
	Adolescencia media En esta fase, las mujeres ya pasaron la pubertad mientras que los hombres continúan con el proceso de maduración sexual. El desarrollo cerebral es el mayor cambio fisiológico.	14-16 años

	<p>Adolescencia tardía</p> <p>En esta fase se alcanza la estabilidad emocional, se desarrolla la preocupación por el otro y se comienza a pensar en el propósito de vida. Se empieza a interesar en relaciones de pareja que integren intimidad física y emocional (desarrollo de identidad sexual).</p>	17-19 años
Juventud	<p>Etapa del desarrollo que abarca los 20 y los 30 años, donde se alcanza la intimidad, se realiza la elección de carrera, se logra el éxito vocacional y donde se toman decisiones que establecen el escenario para la vida posterior (matrimonio, conformación de una familia...) (Rice, 1997)</p>	20-30 años
Consumo de sustancias adictivas	<p>Consumo de tabaco, alcohol o alguna droga.</p>	<p>Preguntas:</p> <p>¿Fumas?</p> <p>¿Tomas bebidas alcohólicas?</p> <p>¿Fumas marihuana?</p> <p>¿Usas inhalantes?</p> <p>¿Consumes alguna otra droga?</p> <p>Respuesta dicotómica: Sí/No</p>
Trastornos mentales	<p>Síndrome caracterizado por una alteración clínicamente significativa del estado cognitivo, la regulación emocional o el comportamiento de un individuo, que refleja una disfunción de los procesos psicológicos, biológicos o del desarrollo que subyacen en su función mental (American Psychiatric Association, 2013)</p>	<p>Pregunta: ¿Te han diagnosticado con alguna enfermedad mental (ansiedad, depresión, esquizofrenia...) ¿Cuál?</p> <p>Respuesta dicotómica: Sí/No</p>
Enfermedades médicas	<p>Afección médica que influye en el estado de salud (11th ed.; ICD-11; World Health Organization, 2019)</p>	<p>Pregunta: ¿Padeces alguna enfermedad? ¿Cual?</p> <p>Respuesta dicotómica: Sí/No</p>
Alergias alimentarias	<p>Reacción adversa a un alimento atribuida a su ingestión, contacto o inhalación (Rosas, 2006)</p>	<p>Pregunta: ¿Tienes alguna alergia? ¿Cual?</p> <p>Respuesta dicotómica: Sí/No</p>

Trastornos de la conducta alimentaria y de la ingesta de alimentos: *Alteración persistente en la alimentación o en el comportamiento relacionado con la alimentación, que lleva a una alteración en el consumo o en la absorción de los alimentos y que causa un deterioro significativo en la salud física o del funcionamiento psicosocial. La presencia de estos trastornos sólo puede ser confirmada si se cumplen en su totalidad con los criterios establecidos por el DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013).*

Anorexia Nerviosa	Cumplimiento de los criterios diagnósticos indicados por el DSM-5* A. Bajo peso. B. Miedo intenso a aumentar de peso o engordar. C. Alteración de la autopercepción del peso y constitución.	Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5) (Sysko, 2016)
Bulimia Nerviosa	Cumplimiento de los criterios diagnósticos indicados por el DSM-5* A. Atracónes recurrentes. B. Comportamientos compensatorios. C. Atracónes y comportamientos compensatorios deben presentarse una vez a la semana durante tres meses. D. Autoevaluación influida por la constitución y peso corporal E. La alteración no se produce durante los episodios de AN.	Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5) (Sysko, 2016)
Trastorno por Atracón	Cumplimiento de los criterios diagnósticos indicados por el DSM-5* A. Episodios recurrentes de atracónes. B. Asociados a 3 o más de los siguientes hechos: - Comer rápidamente - Comer hasta sentirse desagradablemente lleno. - Comer sólo debido a la vergüenza que siente por la cantidad de comida. - Sentirse luego a disgusto, deprimido o muy avergonzado. C. Malestar respecto a los atracónes. D. Los atracónes se producen una vez a la semana durante tres meses. E. El atracón no se asocia con la BN.	Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5) (Sysko, 2016)

Pica	<p>Cumplimiento de los criterios diagnósticos indicados por el DSM-5*</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Ingestión de sustancias no alimentarias o no nutritivas durante mínimo un mes. B. Ingestión de estas sustancias es inapropiada al grado del desarrollo. C. Este comportamiento alimentario no forma parte de una práctica cultural aceptada. D. Si este comportamiento alimentario se presenta en presencia de otro trastorno mental debe ser suficientemente grave para justificar la atención clínica adicional. 	<p>Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5) (Sysko, 2016)</p> <p>Pica, ARFID, and Rumination Disorder Interview (Bryant-Waugh, et al. 2019)</p> <p>Preguntas para el diagnóstico de Pica: 18 a 28.</p>
Trastorno de Rumiación	<p>Cumplimiento de los criterios diagnósticos indicados por el DSM-5*</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Regurgitación durante un mes, los alimentos regurgitados se pueden volver a masticar, tragar o escupir. B. La regurgitación no se debe atribuir a una afección gastrointestinal. C. El trastorno no se debe presentar en el curso de AN, BN, TPA o TERIA. D. Si los síntomas se presentan en presencia de otro trastorno mental debe ser suficientemente grave para justificar la atención clínica adicional. 	<p>Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5) (Sysko, 2016).</p> <p>Pica, ARFID, and Rumination Disorder Interview (Bryant-Waugh, et al. 2019).</p> <p>Preguntas para el diagnóstico de TERIA: 28-83.</p>
Trastorno de Evitación/ Restricción de la Ingesta de Alimentos (TERIA)	<p>Cumplimiento de los criterios diagnósticos indicados por el DSM-5*</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Falta de interés en alimentarse; por las características organolépticas de los alimentos; preocupación por las consecuencias repulsivas de la acción de comer que se manifiesta por los siguientes hechos: <ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de peso. - Deficiencia nutritiva. - Dependencia de alimentación enteral o de suplementos nutritivos. 	<p>Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5)</p> <p>Pica, ARFID, and Rumination Disorder Interview (Bryant-Waugh, et al. 2019)</p> <p><i>Preguntas para el diagnóstico de Rumiación: 84-100.</i></p>

-
- Interferencia en el funcionamiento psicosocial.
 - B. El trastorno no se explica mejor por la falta de alimentos o por una práctica cultural aceptada.
 - C. El trastorno no se produce en el curso de AN o BN.
 - D. El trastorno no se atribuye a una afección médica concurrente o no se explica mejor por otro trastorno mental.

Sintomatología de trastorno alimentario y de la ingestión de alimentos: *Participantes que presenten conjunto de signos y síntomas característicos de trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos (Vázquez, et al., 2004) que aún no han sido diagnosticados.*

Sintomatología AN	Conjunto de signos y síntomas característicos de AN (APA, 2013). <ul style="list-style-type: none"> - Restricción de la ingesta alimentaria. - Peso corporal significativamente bajo. - Miedo intenso a ganar peso o a engordar. - Alteración en la forma en que uno mismo percibe su propio peso o constitución 	Instrumento: EAT-26 Número de reactivos: 26 Valor máximo: 104 Valor mínimo: 0 Punto de corte: ≥ 40 Presencia de sintomatología: Si supera o iguala el punto de corte.
Sintomatología de BN	Conjunto de signos y síntomas característicos de BN (APA, 2013). <ul style="list-style-type: none"> - Episodios recurrentes de atracones - Sensación de falta de control sobre lo que se ingiere. - Práctica de comportamientos compensatorios para evitar el aumento de peso. 	Instrumento: BULIT Número de reactivos: 36 Valor máximo: 180 Valor mínimo: 36 Punto de corte: ≥ 88 Presencia de sintomatología: Si supera o iguala el punto de corte.
Sintomatología de TPA	Conjunto de signos y síntomas característicos de TPA (APA, 2013). <ul style="list-style-type: none"> - Episodios recurrentes de atracones alimentarios. - Falta de control sobre lo que se ingiere. - Emociones negativas después del atracón alimentario. 	Instrumento: QEWP-R Reactivos: 1,2,3,4,5 y 6. Valor máximo: 34 Valor mínimo: 0 Presencia de sintomatología: <ul style="list-style-type: none"> - Si en la pregunta 1 y 2 selecciona inciso A

		<ul style="list-style-type: none"> - Si en la pregunta 3 selecciona alguno de los incisivos c, d ó e. - Si en la pregunta 4 contesta con un sí a 3 ó más incisivos. - Si selecciona los incisivos c y d.
Sintomatología de Pica	<p>Conjunto de signos y síntomas característicos del Trastorno de Pica (APA, 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingestión persistente de sustancias no nutritivas y no alimentarias. - Vergüenza y obsesión por el consumo de estas sustancias. - Afecciones en la salud por el consumo de estas sustancias. 	<p>Instrumento: CuPRu Reactivos: 1-7 Valor máximo: 36 Valor mínimo: 0 Presencia de sintomatología: Sí obtiene una calificación total de ≥ 23.</p>
Sintomatología de Trastorno de Rumiación	<p>Conjunto de signos y síntomas característicos de Trastorno de Rumiación (APA, 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regurgitación de alimentos, los cuales se vuelven a masticar, tragar o escupir. - Las regurgitaciones aparecen de forma espontánea. 	<p>Instrumento: CuPRu Reactivos: 7-12 Valor máximo: 24 Valor mínimo: 0 Presencia de sintomatología: Sí obtiene una calificación total de ≥ 13.</p>
Sintomatología de TERIA	<p>Conjunto de signos y síntomas característicos de TERIA (APA, 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restricción alimentaria atribuida a la falta de interés en comer, miedo a las consecuencias derivadas de alimentarse y/o evitación de alimentos por características organolépticas. 	<p>Instrumento: NIAS Reactivos: 1-9 Valor máximo: 55 Valor mínimo: 9 Presencia de sintomatología: Sí obtiene una calificación total de ≥ 39.</p>

Conductas alimentarias de riesgo: *Comportamientos dañinos para el individuo derivados de las preocupaciones excesivas por el peso y la comida, los cuales están encauzados a la reducción y control del peso corporal (Berengüí, et al., 2016).*

Restricción alimentaria	Reducción o abstinencia en el comer y el beber que puede ir desde la simple evitación de un alimento considerado “engordante” (como el pan o las galletas) o la omisión de un tiempo de comida (generalmente el desayuno o la cena), hasta el ayuno prolongado en el que escasamente se consume agua (Cruz, Ávila, Cortés, Vázquez y Mancilla, 2008, p.189)	Instrumento: EAT-26 Reactivo: 23. Pregunta: <i>Hago dieta</i> Valor máximo: 4 Valor mínimo: 0
Atracón alimentario	Episodios frecuentes y recurrentes de ingesta de cantidades extremadamente grandes de comida y una sensación de falta de control sobre estos episodios (APA, 2013).	Instrumento: BULIT Reactivo: 1. Pregunta: ¿Has comido alguna vez incontroladamente hasta el punto de estar totalmente lleno(a)? Valor máximo: 4 Valor mínimo: 0
Conductas compensatorias	Comportamientos que compensan el exceso de comida ingerida, como vómitos forzados o abuso de laxantes o diuréticos, ayunos y/o exceso de ejercicios o una combinación de estos comportamientos.	Instrumento: BULIT Reactivo: 7. Pregunta: Uso laxantes o supositorios para controlar mi peso. Valor máximo: 4 Valor mínimo: 0
		Instrumento: BULIT Reactivo: 30 Pregunta: ¿Con qué frecuencia vomitas después de comer para perder peso? Valor máximo: 4 Valor mínimo: 0
		Instrumento: EAT-26 Reactivo: 12 Pregunta: <i>Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio.</i>

		Valor máximo: 4 Valor mínimo: 0
Ingestión de sustancias no alimentarias	Consumo de sustancias consideradas social y culturalmente como no comestibles (APA, 2013).	Instrumento: CuPRu Reactivo: 1 y 2 Valor máximo: 8 Valor mínimo: 0 Pregunta: <i>En el último mes he comido/ingerido alimentos no procesados o crudos como:</i>
Regurgitación	Conducta involuntaria que se caracteriza porque los alimentos que se ingieren regresan a la boca y se vuelven a masticar o escupir (APA, 2013).	Instrumento: CuPRu Reactivo: 8 Valor máximo: 4 Valor mínimo: 0 Pregunta: Después de comer regurgito los alimentos, es decir, siento que los alimentos regresan a mi boca y los vuelvo a masticar, escupir o tragar.
Alimentación selectiva	Relacionado con la respuesta de saciedad, motivación para comer y conductas relacionadas con la alimentación (Zickgraf & Ellis, 2018)	Instrumento: NIAS Reactivo: 1 Pregunta: <i>Soy quisquilloso/delicado para comer.</i> Valor máximo: 5 Valor mínimo: 1
Evitación de alimentos por el miedo a las consecuencias repulsivas de la	Evitación de una gran variedad de alimentos por eventos aversivos relacionados con el consumo de alimentos como: atragantarse, asfixiarse, vomitar, dolor abdominal y/o defecar (APA, 2013).	Instrumento: NIAS Reactivo: 8 Pregunta: <i>Evito o dejo de comer porque tengo miedo a malestar que los alimentos pudieran provocarme.</i>

acción de comer.

Valor máximo: 4

Valor mínimo: 0

Instrumento: NIAS

Reactivo: 9

Pregunta: *Evito o dejo de comer porque tengo miedo a vomitar.*

Valor máximo: 5

Valor mínimo: 1

Instrumento: NIAS

Reactivo: 10

Pregunta: *Evito o dejo de comer porque tengo miedo a asfixiarme.*

Valor máximo: 5

Valor mínimo: 1

Falta de interés en alimentarse. Rechazo a alimentos por la falta de apetito, es decir, que el consumo de alimentos sea mucho menor al de otras personas (APA, 2013).

Instrumento: NIAS

Reactivo: 4

Pregunta: *No estoy interesado en comer, pareciera que tengo menos apetito que otras personas.*

Valor máximo: 5

Valor mínimo: 1

Ansiedad: *Episodios de miedo donde todos los sistemas del cuerpo se ven afectados: el sistema fisiológico, se manifiesta en transpiración, incremento de la frecuencia cardíaca y mareo; el cognitivo, en la anticipación de eventos; el motivacional, en el deseo de estar lo más lejos de la situación traumática; el afectivo o emocional, en el sentimiento subjetivo de terror y el comportamental, en la inhibición del habla o pensamiento. La reacción psicobiológica total, es perturbadora e involuntaria y toma el control parcial del individuo hasta que se ve disminuido (Beck y Emery, 1985, p.4)*

Sintomatología ansiosa	<p>Según Beck y Emery (1985, p. 26-27) los síntomas que denotan ansiedad se dividen en:</p> <p>a) <i>Cognitivos</i>: El individuo está hipervigilante a muchas señales de relevantes al peligro. El contenido de la ideación trata con eventos peligrosos pasados, presentes y futuros y pueden tomar forma de pensamientos automáticos repetitivos.</p> <p>b) <i>Afectivos</i>: Los síntomas emocionales varían de nerviosismo y tensión al terror.</p> <p>c) <i>Comportamentales</i>: Existe un incremento de la actividad muscular aun cuando se está sentado. Esto se manifiesta por muecas, movimiento de manos y del resto del cuerpo, fumar en cadena, suspirar, temblores y caminar de un lado al otro.</p> <p>d) <i>Fisiológicos</i>: El sistema de órganos muestra un incremento de actividad simpática, como el incremento de la frecuencia cardíaca, la presión sanguínea y la traspiración</p>	<p>Instrumento: BAI</p> <p>Número de reactivos: 21</p> <p>Valor máximo: 63</p> <p>Valor mínimo: 0</p> <p>Nivel de ansiedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mínima:</i> 0-5 - <i>Leve:</i> 6-15 - <i>Moderada:</i> 16-30 - <i>Severa:</i> 31-63
-------------------------------	---	--

MÉTODO

Diseño

No experimental, de tipo transversal con alcance explicativo.

Muestra

No probabilística por conveniencia (Coolican 1997). En esta investigación participaron 1048 estudiantes, sin embargo, se eliminaron 198 expedientes debido a que no respondieron los cuestionarios en su totalidad y 18 no proporcionaron consentimiento/asentimiento informado, por lo que sus respuestas no fueron tomadas en consideración. Lo anterior resultó en una muestra total conformada por 832 participantes, 340 hombres y 492 mujeres, con edades de los 11 a 30 ($M=16.31$, $D.E.=3.17$), procedentes de instituciones educativas públicas (secundarias, preparatorias y universidades) de la zona metropolitana de la ciudad de México (los criterios de inclusión y exclusión se presentan en la tabla 31).

Tabla 31

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación de la muestra.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión	Criterios de eliminación
<ul style="list-style-type: none">- Que cumplan con las características de la muestra: género, edad, escolaridad y procedencia.- Que deseen participar en la investigación- Que presenten consentimiento y/o asentimiento informado.- Que cuenten con algún dispositivo electrónico para el llenado del instrumento*.- Que cuenten con conexión a internet*.	<ul style="list-style-type: none">- Que presenten alguna limitación física o intelectual visible que impida el llenado del instrumento (discapacidad motriz o intelectual).	<ul style="list-style-type: none">- Que deseen retirarse del estudio.- Que no respondan en su totalidad los cuestionarios

Nota: *Este criterio solo aplica para aquellos participantes que contestaron el cuestionario en línea.

La mayoría de los participantes (37.62%) atravesaba por la etapa del desarrollo de la adolescencia media que va de los 14-16 años y que 66.6% de la muestra total presentó nivel socioeconómico de medio a bajo.

Con respecto a las características clínicas, 22.8% de los participantes afirmó consumir sustancias adictivas siendo más frecuente en hombres 27.05% que en mujeres

22.76%, la sustancia más consumida fue el alcohol con 18.5%. Además, 18.41% de los participantes reportó enfermedades físicas y 22.60% reportó el padecimiento de algún trastorno mental diagnosticado por algún profesional de la salud (médico, psiquiatra y/o psicólogo) (ver tabla 32).

Tabla 32

Características sociodemográficas y clínicas de la muestra.

Datos de la muestra N=832	Hombre		Mujer		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sexo	340	40.82	492	59.18	832	100
Etapa del desarrollo						
Adolescencia temprana (11-13 años)	77	22.65	99	20.12	176	21.15
Adolescencia media (14-16 años)	126	37.06	187	38.01	313	37.62
Adolescencia tardía (17-19 años)	43	12.65	115	23.37	158	18.99
Juventud (20-30 años)	94	27.65	91	18.50	185	22.24
Nivel socioeconómico						
Alto	30	8.8	56	11.4	86	10.34
Medio Alto	62	18.2	108	22.0	170	20.43
Medio	74	21.8	104	21.1	178	21.39
Medio Bajo	87	25.6	121	24.6	208	25.00
Bajo	87	25.6	103	20.9	190	22.84
Consumo de sustancias adictivas						
Tabaco	19	5.6	19	3.9	38	4.57
Alcohol	67	19.7	91	18.5	158	18.99
Drogas	6	1.8	2	0.4	8	0.96
Trastornos mentales						
Sí	58	17.1	130	26.4	188	22.60
Uno	38	11.2	66	13.6	104	12.50
Dos	17	5.0	42	8.5	59	7.09
Tres	1	0.3	17	3.5	18	2.16
Cuatro o más	2	0.6	5	1.0	7	0.84
Enfermedades						
Sanguíneas (<i>Anemia y coagulopatía</i>)	1	0.3	7	1.4	8	0.96
Sistema circulatorio (<i>Arritmia sinusal, cardiopatía congénita y soplo cardiaco</i>)	3	0.9	2	0.4	5	0.60
Sistema musculoesquelético o tejido conectivo (<i>Artritis reumatoide, esclerosis y púrpura trombocitopénica</i>)	0	0	5	1.0	5	0.60
Sistema respiratorio (<i>asma y rinitis alérgica</i>)	12	3.5	10	2.0	22	2.64
Piel (<i>Dermatitis atópica, urticaria y vitiligo</i>)	0	0	4	0.8	4	0.48
Endócrinas, nutricionales o metabólicas (<i>Diabetes, hipotiroidismo, hiperglucemia</i>)	4	1.2	2	0.4	6	0.72
Sistema Nervioso (<i>Epilepsia y migraña</i>)	0	0	2	0.4	2	0.24
Sistema visual (<i>Estrabismo</i>)	0	0	1	0.2	1	0.12

Sistema genitourinario (<i>Síndrome de ovario poliquístico</i>)	0	0	7	1.4	7	0.84
Sistema digestivo (<i>Pancreatitis, colitis nerviosa, gastritis, estreñimiento, síndrome de intestino irritable, reflujo gastroesofágico y enfermedad inflamatoria intestinal</i>)	20	6.73	71	14.4	91	10.94
Alergias alimentarias	24	7.05	27	5.5	51	6.13

Instrumentos

Consentimiento informado. Documento informativo en donde se solicitó la autorización de los padres para que de los alumnos menores de edad puedan participar en la investigación. En este documento se señaló los objetivos, beneficios, procedimiento y la confidencialidad de los datos proporcionados (SMP, 2002).

Asentimiento informado. Documento dirigido a estudiantes menores edad donde se les invita a colaborar en la investigación (SMP, 2002).

Hoja de datos generales. Documento que se utilizará para recabar datos sociodemográficos de cada uno de los participantes.
participantes.

Test de Actitudes Alimentarias/Eating Attitudes Test (EAT-26); (Garner, Olmsted y Garfinkel, 1982). Evalúa conductas alimentarias y síntomas asociados a Anorexia Nerviosa (AN) y Bulimia Nerviosa (BN) a partir de actitudes y sentimientos, tiene una escala de tipo Likert que va de 1 (nunca) a 6 (siempre) y contiene 26 reactivos los cuales están divididos en tres factores que son: dieta, bulimia y preocupación por la comida, y control oral. Fue validado en población mexicana por Vázquez-Arévalo et. al (2019) donde obtuvo un Alfa de Cronbach de .87 y los siguientes índices de ajuste $\chi^2 = 992.03$ ($p \leq .001$), $GFI = 0.93$; $AGFI = 0.90$; $CFI = 0.90$; and $RMSEA = 0.05$.

Test de bulimia/Bulimia Test (BULIT); (Smith y Thelen, 1984). Este instrumento tiene como objetivo evaluar y detectar sintomatología de Bulimia Nerviosa, posee 36 reactivos con cinco opciones de respuesta. Fue adaptado en población mexicana por Álvarez, et al., (2000) donde obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.88 y tres factores: sobreingesta, sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta y conductas compensatorias.

Cuestionario de Alimentación y Patrones de Peso-Revisado/ Questionnaire on Eating and Weight Patterns-Revised (QEWP-5); (Yanovski, et al., 2014). Este cuestionario fue desarrollado para valorar aspectos relacionados al trastorno por atracón (TPA) contiene 25 preguntas, con opciones de respuestas tipo Likert y dicotómicas, su objetivo es identificar la frecuencia y duración del atracón alimentario, el uso de métodos para controlar el peso, el grado de ansiedad relacionada con el atracón alimentario y la presencia de indicadores conductuales de pérdida de control.

Cuestionario de Pica y Rumiación (CuPRu); (Medina-Tepal, et al., 2023). Evaluar conductas asociadas a Pica y al Trastorno de Rumiación; contiene 16 preguntas tipo Likert con opciones de respuesta de frecuencia y de acuerdo 0 (nunca/totalmente desacuerdo) a 4 (todos los días/totalmente de acuerdo). Está constituido por cuatro subescalas: regurgitar; síntomas gastrointestinales; consumo de sustancias no alimentarias crudas o no procesadas y síntomas de Pica; obtuvo un índice de confiabilidad alfa de Cronbach 0.85 y adecuados índices de ajuste CMIN=2.41, GFI = 0.92; AGFI = 0.89; CFI = 0.93; RMR=.063 y RMSEA = 0.064.

Nine Item Avoidant/Restrictive Food Intake disorder screen (NIAS) [Zickgraf y Ellis, 2018]. Instrumento de autoinforme que aborda la restricción alimentaria relacionada con los tres patrones de alimentación del Trastorno de Evitación Restricción de Alimentos (TERIA), está constituido por 9 reactivos, con opciones de respuesta en escala Likert de seis puntos, que van de totalmente desacuerdo (1) a totalmente de acuerdo (6), los cuales están agrupados en tres subescalas: 1) ingestión selectiva/neofóbica, 2) apetito y 3) miedo. En su validación en México (Medina-Tepal, et al., 2022) obtuvo un alfa de Cronbach de 0.90 y los siguientes índices de ajuste $\chi^2(24) = 59.75$, $p = 0.001$, CFI=0.97, RMSEA=0.07 [0.05. 0.09], SRMR =0.05 en jóvenes y adolescentes.

Inventario de ansiedad de Beck/ Beck Anxiety Inventory (BAI) [Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988] Instrumento para evaluar sintomatología ansiosa, fue adaptado para población mexicana por Robles, Varela, Jurado y Páez, (2001); está constituido por 21 reactivos, sus opciones de respuesta van de “poco o nada” (0) hasta “severamente” (3). Con respecto a sus propiedades psicométricas; obtuvo un índice de confiabilidad de $\alpha = .84$ en población universitaria y de $\alpha = .83$ en población general, su validez convergente se calculó partir de la correlación de la puntuación total de este y del Inventario de Ansiedad Rasgo

Estado (IDARE) resultando en .60 con la escala de ansiedad estado y .59 con la escala de ansiedad rasgo.

Eating Disorder Assessment for DSM-5 (EDA-5) (Sysko, 2016) Se desarrolló para el diagnóstico de los TCAIA con base a los criterios diagnósticos del DSM-5 (APA 2013), a través de la validez de criterio con la entrevista Eating Disorder Examination (EDE), EDA obtuvo valores kappa de 0.74 para todos los trastornos, de 0.65 para los TANE y de 0.90 para TPA. Con respecto a la confiabilidad test-retest el coeficiente kappa fue de 0.87. Cabe mencionar que en versión electrónica obtuvo un coeficiente kappa de 0.83.

Pica, ARFID, and Rumination Disorder Interview (PARDI) (Bryant-Waugh, et al. 2019). Entrevista semiestructurada diseñada para la evaluación y el diagnóstico de los trastornos de Pica, Rumiación y TERIA. Posee escalas de severidad para los tres trastornos y subescalas para la evaluación de los tres subtipos del trastorno de TERIA: sensibilidad sensorial, falta de interés en alimentarse y miedo a las consecuencias aversivas de alimentarse. Se utilizó la versión para personas jóvenes y adultos, que ha sido probada en pacientes con TERIA obteniendo una consistencia interna general de 0.89 y valores que van de a para los tres subtipos de 0.77 a 0.79.

Procedimiento

Debido a la pandemia Covid-19, se tomaron en cuenta los lineamientos de la British Psychological Society (2020) "*Ethics best practice guidance on conducting research with human participants during Covid -19*". Además, se siguieron los lineamientos que establece la British Psychological Society (2017) sobre la investigación mediada por internet "Ethics Guidelines for Internet-mediated Research" debido a que una parte de la aplicación de los instrumentos se realizó en línea. Sin embargo, como las actividades escolares a nivel secundaria se reanudaron (agosto 2021) también se realizó la aplicación del instrumento de forma presencial.

Aplicación en línea.

Se contactó a directivos y profesores de secundarias, preparatorias y universidades, a través correo electrónico, a los cuales se les presentó el protocolo de investigación y se les solicitó autorización para la aplicación. Una vez otorgado el permiso, se realizó una invitación a los alumnos en el sitio electrónico escolar para que participaran en la investigación. Los alumnos interesados, tuvieron que ingresar al sitio web "Conociendo tu

alimentación” en el cual se encontraban los formularios a contestar: *EAT-26*, *BULIT*, *QEWP*, *NIAS*, *CuPRu*, *BAI*, “*Consentimiento informado para padres*”, “*Consentimiento informado para alumnos mayores de edad*” y “*Asentimiento informado para alumnos menores de edad*”, además, dentro de este se especificaron las indicaciones para su llenado.

Los alumnos *menores de 18 años* tuvieron que contestar el formulario “*Asentimiento informado para alumnos menores de edad*” y se les solicitó que sus padres respondieran el formulario del “*Consentimiento informado para padres*”. Mientras que los alumnos *de 18 años en adelante* únicamente respondieron el “*Consentimiento informado para alumnos mayores de edad*”.

Con respecto al consentimiento informado para padres, al ser un formato en línea se solicitó que marcaran casillas de verificación para confirmar la participación de sus hijos y se les contactó por correo electrónico para corroborar su autorización e identificar si tanto ellos como el menor comprendieron el procedimiento del estudio (Henderson, Law, Palermo & Eccleston, 2012). A los alumnos que se les dio la autorización y los cuales proporcionaron su asentimiento/consentimiento para participar, se les proporcionó un lapso de una semana para el llenado de los instrumentos.

Después del vaciado, codificación y análisis de las respuestas de los encuestados, a los alumnos que no presentaron sintomatología de TCAIA se les envió un informe de los resultados obtenidos tras la aplicación de los instrumentos y se les agradeció su participación (ver Anexo 3). Mientras que a los participantes con sintomatología se les realizó una entrevista diagnóstica en línea, a través de la plataforma Zoom, para descartar o confirmar la presencia de algún TCAIA. Al finalizar la entrevista, se atendieron dudas o inquietudes y canalizaron a los participantes a instituciones donde pudieran recibir ayuda profesional.

Para corroborar, la adecuada discriminación de los instrumentos y evitar falsos negativos (personas con TCAIA que no fue detectada), se entrevistó a un grupo control (sin sintomatología) con el mismo número participantes y características del grupo con sintomatología entrevistado (edad y sexo).

Aplicación presencial.

Debido a que se reanudaron clases presenciales en la Ciudad de México (septiembre 2021) durante la pandemia del COVID-19, se visitó una secundaria pública para llevar a

cabo la investigación. Para ello, se realizó una entrevista con la directora del plantel, en la cual, se explicó el procedimiento de la investigación, sus objetivos y beneficios hacia los alumnos.

Una vez otorgado el permiso, se realizó una junta con profesores del plantel donde se les explicó el procedimiento y se les solicitó su apoyo para poder invitar a sus alumnos a participar. Se realizó la invitación en catorce salones de clase, a los alumnos interesados se les repartió una circular dirigida a los padres de familia solicitando su consentimiento para que sus hijos participaran en la investigación.

Los alumnos que presentaron la circular firmada contestaron los instrumentos en una sesión de 45 minutos y se siguió el mismo procedimiento que en la aplicación en línea tras el vaciado, codificación y análisis de las respuestas de los alumnos con y sin sintomatología de TCAIA.

CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

Clasificación del riesgo del estudio

El riesgo de la presente investigación se clasificó con riesgo mínimo debido a que se emplearon datos de los participantes, a través de entrevistas psicológicas de diagnóstico y la administración instrumentos, sin la manipulación de la conducta del participante. La clasificación se realizó con base al *Art. 17 Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud 02-02-2014*.

Normatividad de la investigación

La presente investigación se realizó bajo los lineamientos de la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, las pautas éticas de CIOMS y la declaración de Helsinki.

Esta investigación fue Aprobada por el Comité de Ética del Programa de Maestría y Doctorado en Psicología de UNAM EP/PMDPSIC/0251/2021.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

Al finalizar la recolección de datos estos fueron capturados y analizados en programa SPSS versión 24.

Inicialmente se identificaron los casos con sintomatología de TCAIA, para evaluar la sintomatología de Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa, para ello se recurrió a los puntos de corte de los instrumentos *Eating Attitudes Test (EAT-26)* ≥ 40 y *Bulimia Test (BULIT)* ≥ 88 respectivamente, mientras que para el Trastorno por Atracón se emplearon las preguntas 1 y 2 del cuestionario *Questionnaire on Eating and Weight Patterns-Revised (QEWP-5)* que indagan sobre la presencia de atracones y pérdida de control, para Pica se determinó una puntuación ≥ 23 en las subescalas de Pica del *Cuestionario de Pica Rumiación (CuPRu)* y para la sintomatología del Trastorno de Rumiación una puntuación ≥ 13 de la subescala regurgitar del mismo instrumento y por último para la sintomatología del Trastorno de Evitación/ Restricción de la Ingesta de Alimentos (TERIA) una puntuación total ≥ 39 en el instrumento *Nine Item ARFID Screen (NIAS)*. Una vez obtenidos los casos con sintomatología TCAIA, se examinaron las características de sexo (hombre y mujer) y etapa del desarrollo (adolescencia temprana, adolescencia media, adolescencia tardía y juventud), estos datos se presentan a través de frecuencias y porcentajes.

Posteriormente se realizaron comparaciones por sexo y etapa del desarrollo en la muestra total de la sintomatología de TCAIA, a través de los puntajes totales y de las subescalas de cada uno de los instrumentos (EAT, BULIT, QEWP-5, CuPRu y NIAS). Para ello se ejecutaron una serie de análisis de varianza factorial 2x3, con la intención de indagar si el sexo y la etapa del desarrollo interactuaban en la presencia de sintomatología de los TCAIA. Posteriormente se realizaron ANOVAS de una vía y se realizaron comparaciones a través de prueba post hoc de Tuckey para identificar las diferencias por etapa y t de student para identificar las diferencias por sexo.

También, se ejecutaron análisis de correlaciones r de Pearson para conocer la asociación de la sintomatología de TCAIA con ansiedad y se ejecutaron análisis de regresión múltiple para conocer los predictores relacionados con la sintomatología de TCAIA.

Finalmente se realizó el análisis de las entrevistas diagnósticas y de casos con TCAIA.

RESULTADOS

Casos con sintomatología de Trastornos de la Conducta Alimentaria y de la Ingesta de Alimentos (TCAIA)

En la tabla 33, se presentan los casos con sintomatología de los TCAIA. Los porcentajes más elevados en la *muestra total* fueron de sintomatología de Bulimia Nerviosa 9.98% y de Trastorno por Atracción 8.41%. Además, se hallaron porcentajes similares de sintomatología de Pica, Rumiación y el Trastorno de Evitación/Restricción de la Ingesta de Alimentos (TERIA) con 2.04%, 2.64% y 2.52% respectivamente.

Comparación de sintomatología de TCAIA en la muestra total por sexo y etapa del desarrollo.

Se comparó la sintomatología de TCAIA (puntuaciones totales y de las subescalas de los instrumentos) por sexo y etapa del desarrollo en la muestra total. Para ello, se ejecutaron a diversos análisis de varianza de doble vía, donde no se encontraron efectos en la interacción de estas variables (ver anexos 5), sin embargo, se presentaron diferencias significativas en algunas subescalas y totales de los instrumentos a partir de las comparaciones post hoc con la prueba de Tuckey, estas se abordan más adelante. Este resultado indica que las variables sexo y etapa del desarrollo de forma individual tienen relación con la sintomatología de TCAIA, sin embargo, de manera conjunta estas variables no poseen un efecto en dicho constructo.

Tabla 33

Porcentaje de casos con sintomatología de TCAIA por sexo y etapa del desarrollo.

Sintomatología	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total (N=832)	
	n	%	n	%	n	%
Anorexia Nerviosa	<i>Puntuación ≥40 en el instrumento EAT-26</i>					
Adolescencia temprana (11-13 años)	3	0.88	3	0.61	6	0.72
Adolescencia media (14-16 años)	4	1.18	18	3.66	22	2.64
Adolescencia tardía (17-19 años)	0	0.00	9	1.83	9	1.08
Juventud (20-30 años)	2	0.59	4	0.81	6	0.72
Total	9	2.65	34	6.91	43	5.17
Bulimia Nerviosa	<i>Puntuación ≥88 en el instrumento BULIT</i>					
Adolescencia temprana (11-13 años)	4	1.18	10	2.03	14	1.68
Adolescencia media (14-16 años)	8	2.35	26	5.28	34	4.09
Adolescencia tardía (17-19 años)	3	0.88	17	3.46	20	2.40
Juventud (20-30 años)	7	2.06	8	1.63	15	1.80
Total	22	6.47	61	12.40	83	9.98

Trastorno por atracón	<i>Puntuación ≥16 en el instrumento QEWP</i>					
Adolescencia temprana (11-13 años)	0	0.00	8	1.63	8	0.96
Adolescencia media (14-16 años)	9	2.65	23	4.67	32	3.85
Adolescencia tardía (17-19 años)	1	0.29	9	1.83	10	1.20
Juventud (20-30 años)	11	3.24	9	1.83	20	2.40
Total	21	6.18	49	9.96	70	8.41
Pica	<i>Puntuación ≥ 23 en las subescalas de Pica del CuPRU</i>					
Adolescencia temprana (11-13 años)	1	0.29	2	0.41	3	0.36
Adolescencia media (14-16 años)	1	0.29	8	1.63	9	1.08
Adolescencia tardía (17-19 años)	0	0.00	2	0.41	2	0.24
Juventud (20-30 años)	2	0.59	1	0.20	3	0.36
Total	4	1.18	13	2.64	17	2.04
Rumiación	<i>Puntuación ≥ 13 de la subescala regurgitar del CuPRU.</i>					
Adolescencia temprana (11-13 años)	0	0.00	3	0.61	3	0.36
Adolescencia media (14-16 años)	2	0.59	10	2.03	12	1.44
Adolescencia tardía (17-19 años)	0	0.00	4	0.81	4	0.48
Juventud (20-30 años)	1	0.29	2	0.41	3	0.36
Total	3	0.88	19	3.86	22	2.64
TERIA	<i>Puntuación ≥ 39 en el instrumento NIAS</i>					
Adolescencia temprana (11-13 años)	1	0.29	1	0.20	2	0.24
Adolescencia media (14-16 años)	1	0.29	11	2.24	12	1.44
Adolescencia tardía (17-19 años)	0	0.00	4	0.81	4	0.48
Juventud (20-30 años)	0	0.00	3	0.61	3	0.36
Total	2	0.59	19	3.86	21	2.52

Diferencias por sexo y etapa del desarrollo en las subescalas y totales de los instrumentos

Eating Attitudes Test (EAT-26)

Por etapa del desarrollo, las mujeres en la fase media muestran mayor *preocupación por ser delgadas* con respecto a las mujeres en la fase temprana y la juventud ($F_{(3,488)}=3.97$, $p<0.001$), mientras que los hombres en la fase media perciben *mayor presión por comer* que los hombres en la juventud ($F_{(3,336)}=3.85$, $p<0.001$), estas diferencias resultaron estadísticamente significativas. Por *sexo y etapa*, en la adolescencia temprana, media y juventud, los hombres y mujeres no presentan diferencias en la subescala *preocupación por ser delgado* (ver tabla 34). Además, no existen diferencias entre hombres y mujeres en la fase temprana en la *subescala bulimia* ($t=1.66$, $p<0.05$), ni la fase media y tardía en la *subescala evitación de alimentos* ($t=1.56$, $p<0.05$, $t=0.20$, $p<0.05$).

Tabla 34

Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento EAT-26.

Subescalas EAT-26	Hombre (n=340)			Mujer (n=492)			t
	M	DE	F	M	DE	F	
Bulimia							
Adolescencia temprana (11-13 años)	0.97	1.75	2.15	1.52	2.40	1.82	1.66
Adolescencia media (14-16 años)	1.16	1.80		2.41	3.80		3.45**
Adolescencia tardía (17-19 años)	0.79	1.58		1.85	2.98		2.22*
Juventud (20-30 años)	1.00	1.67		1.95	3.13		2.58*
Total	1.03	1.72		2.01	3.26		5.12***
Preocupación por ser delgado							
Adolescencia temprana (11-13 años)	6.94	5.89	1.52	6.51 ^b	6.63	3.97*	0.45
Adolescencia media (14-16 años)	7.62	5.92		8.98 ^a	7.02		1.80
Adolescencia tardía (17-19 años)	5.72	4.60		8.17	7.28		2.05*
Juventud (20-30 años)	6.50	5.10		6.62 ^b	6.54		0.13
Total	6.91	5.55		7.86	6.98		2.07*
Evitación de alimentos							
Adolescencia temprana (11-13 años)	5.68	3.72	3.16	4.53	3.72	2.23	2.04*
Adolescencia media (14-16 años)	5.56	3.81		4.83	4.13		1.56
Adolescencia tardía (17-19 años)	4.00	2.90		4.12	3.70		0.20
Juventud (20-30 años)	4.62	3.63		3.58	3.89		1.87
Total	5.13	3.67		4.37	3.92		2.79**
Presión social para comer							
Adolescencia temprana (11-13 años)	2.13	2.98	3.58*	3.31	3.50	2.15	2.38*
Adolescencia media (14-16 años)	2.95 ^a	3.30		3.80	4.00		1.96
Adolescencia tardía (17-19 años)	2.05	1.98		3.00	3.50		1.69
Juventud (20-30 años)	1.76 ^b	2.36		2.69	3.74		2.05*
Total	2.32	2.87		3.31	3.75		4.10***

Nota: p<0.05* p<0.01** p<0.001*** mediante prueba post hoc de Tuckey.

Bulimia Test (BULIT)

No se observan diferencias estadísticamente significativas por sexo ni por etapa del desarrollo en las subescalas *sobreingesta* y *sensación de pérdida de control sobre la alimentación*, así como en *conductas compensatorias* (tabla 35). En la subescala *sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta* existen diferencias significativas por sexo en la fase de adolescencia media y tardía, donde las mujeres muestran promedios más elevados que los hombres.

Tabla 35

Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento BULIT.

Subescalas BULIT	Hombre (n=340)			Mujer (n=492)			t
	M	DE	F	M	DE	F	
Sobreingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación.							
Adolescencia temprana (11-13 años)	17.40	5.24	1.26	18.18	6.70	0.49	0.84
Adolescencia media (14-16 años)	18.71	6.36		18.29	7.19		0.53
Adolescencia tardía (17-19 años)	18.30	7.06		18.90	7.63		0.44
Juventud (20-30 años)	19.19	6.25		19.18	7.13		0.01
Total	18.50	6.20		18.57	7.18		0.16
Sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta.							
Adolescencia temprana (11-13 años)	12.08	3.34	0.10	13.25	5.33	2.28	1.69
Adolescencia media (14-16 años)	12.15	4.27		14.75	5.95		4.22***
Adolescencia tardía (17-19 años)	11.93	4.18		14.33	6.39		2.28*
Juventud (20-30 años)	11.86	4.24		13.16	5.50		1.81
Total	12.03	4.04		14.06	5.88		5.58***
Conductas compensatorias.							
Adolescencia temprana (11-13 años)	4.88	1.81	0.25	4.91	2.04	0.89	0.08
Adolescencia media (14-16 años)	5.06	1.86		4.97	2.12		0.35
Adolescencia tardía (17-19 años)	5.02	2.40		5.15	2.59		0.28
Juventud (20-30 años)	4.85	2.02		4.66	1.73		0.69
Total	4.96	1.96		4.94	2.16		0.08

Nota: p<0.05* p<0.01** p<0.001*** mediante prueba post hoc de Tuckey.

Questionnaire on Eating and Weight Patterns-Revised (QEWP-5)

En la tabla 36 se observa que en la subescala *sintomatología de TPA* se presentan diferencias significativas por sexo en la fase temprana (t=2.49, p<0.05) y media de la adolescencia (t=3.21, p<0.001), donde las mujeres presentan promedios más elevados (M=4.54 y M=6.16) que los hombres (M=2.90 y M=4.23).

Tabla 36

Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento QEWP-5.

Subescalas QEWP-5	Hombre (n=340)			Mujer (n=492)			t
	M	DE	F	M	DE	F	
Sintomatología de TPA.							
Adolescencia temprana (11-13 años)	2.90	3.10	3.02*	4.54	5.08	3.33*	2.49*
Adolescencia media (14-16 años)	4.23	3.89		6.16	5.93		3.21***
Adolescencia tardía (17-19 años)	3.05	3.32		4.68	5.31		1.88
Juventud (20-30 años)	4.23	4.24		4.36	5.53		0.18
Total	3.78	3.80		5.15	5.59		3.94***

Nota: p<0.05* p<0.01** p<0.001*** mediante prueba post hoc de Tuckey

Cuestionario de Pica y Rumiación (CuPRu)

Se encontraron promedios más elevados y significativos en el *consumo de sustancias no comestibles* en la adolescencia temprana y media en contraste con la adolescencia tardía y juventud en hombres ($F_{(3,336)}=3.56$, $p<0.001$) y mujeres ($F_{(3,488)}=4.88$, $p<0.001$). Además, las mujeres en la adolescencia temprana, media y tardía poseen promedios mayores en comparación a los hombres, lo cual resultó estadísticamente significativo. En cuanto a las subescalas *síntomas de Pica* y *regurgitación* se presentaron diferencias significativas mayores en mujeres en la fase media con respecto a los hombres ($t=2.92$, $p<0.01$ y $t=3.48$, $p<0.01$). Además, las mujeres de esta misma fase presentan puntuaciones más elevadas en síntomas de rumiación en comparación de mujeres que atraviesan la fase de la juventud ($F_{(3,488)}=3.10$, $p<0.05$).

Por otro lado, las mujeres muestran mayores síntomas gastrointestinales con respecto a los hombres sin importar la etapa del desarrollo. Sin embargo, en el caso de las mujeres se puede observar que estos síntomas son mayores en la adolescencia media y juventud, y minore en la adolescencia temprana ($F_{(3,488)}=4.45$, $p<0.01$) (ver tabla 37).

Tabla 37

Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento CuPRu.

Subescalas CuPRu	Hombre (n=340)			Mujer (n=492)			t
	M	DE	F	M	DE	F	
Consumo de sustancias no comestibles							
Adolescencia temprana (11-13 años)	3.56 ^a	3.61	7.79 ^{***}	4.88 ^a	4.27	11.39 ^{***}	2.17*
Adolescencia media (14-16 años)	3.31 ^a	3.43		4.81 ^a	4.04		3.42 ^{**}
Adolescencia tardía (17-19 años)	1.91 ^b	2.21		3.06 ^b	3.46		2.04*
Juventud (20-30 años)	1.67 ^b	2.62		2.52 ^b	3.26		1.95
Total	2.74	3.23		3.99	3.95		4.85 ^{***}
Síntomas de Pica							
Adolescencia temprana (11-13 años)	1.87	2.78	0.97	2.34	3.16	0.94	1.37
Adolescencia media (14-16 años)	1.44	2.57		2.57	3.80		2.92 ^{**}
Adolescencia tardía (17-19 años)	1.84	2.69		2.28	3.73		0.71
Juventud (20-30 años)	2.10	3.53		1.81	2.99		0.59
Total	1.77	2.93		2.32	3.52		2.36*
Regurgitar							
Adolescencia temprana (11-13 años)	2.36	3.10	0.86	2.94	3.83	3.10*	1.07
Adolescencia media (14-16 años)	1.96	3.17		3.58 ^a	4.52		3.48 ^{**}
Adolescencia tardía (17-19 años)	1.42	2.83		2.50	3.89		1.67
Juventud (20-30 años)	1.89	3.26		2.16 ^b	3.42		0.55

Total	1.96	3.14		2.94	4.08		3.70***
Síntomas gastrointestinales							
Adolescencia temprana (11-13 años)	2.92	3.06	0.86	4.40 ^a	4.07	4.45**	2.66**
Adolescencia media (14-16 años)	3.69	3.69		6.18 ^b	4.39		5.24***
Adolescencia tardía (17-19 años)	3.02	3.43		5.56	4.59		3.29**
Juventud (20-30 años)	3.24	4.00		6.49 ^b	4.95		4.92***
Total	3.31	3.62		5.74	4.53		8.22***

Nota: p<0.05* p<0.01** p<0.001*** mediante prueba post hoc de Tuckey.

Nine Item ARFID Screen (NIAS)

En la tabla 38 se muestran diferencias estadísticamente significativas mayores en mujeres adolescentes en la fase media con respecto a los hombres en la misma fase, en todas las subescalas del NIAS. Además, los hombres jóvenes mostraron puntuaciones menores que las mujeres en la subescala *alimentación selectiva*.

Tabla 38

Comparación por sexo y etapa del desarrollo de las puntuaciones totales y por subescala del instrumento NIAS.

Subescalas NIAS	Hombre (n=340)			Mujer (n=492)			t
	M	DE	F	M	DE	F	
Alimentación selectiva							
Adolescencia temprana (11-13 años)	5.70	2.65	0.83	6.53	2.82	2.02	1.98
Adolescencia media (14-16 años)	6.31	3.06		7.30	3.26		2.70**
Adolescencia tardía (17-19 años)	5.98	2.80		6.81	3.30		1.47
Juventud (20-30 años)	5.89	2.67		7.46	3.17		3.64**
Total	6.01	2.83		7.06	3.18		4.87**
Apetito							
Adolescencia temprana (11-13 años)	7.48	3.45	0.53	7.67	3.38	2.91*	0.36
Adolescencia media (14-16 años)	6.97	3.34		8.68	3.90		4.03***
Adolescencia tardía (17-19 años)	6.84	2.45		7.97	3.83		1.80
Juventud (20-30 años)	7.19	3.33		7.49	3.20		0.63
Total	7.13	3.26		8.09	3.68		3.87**
Miedo							
Adolescencia temprana (11-13 años)	5.74	2.97	0.36	6.08	3.02	1.44	0.75
Adolescencia media (14-16 años)	5.43	2.51		6.32	3.04		2.71**
Adolescencia tardía (17-19 años)	5.81	3.25		6.38	3.14		1.00
Juventud (20-30 años)	5.71	2.59		5.62	2.43		0.26
Total	5.63	2.73		6.15	2.96		2.61**

Nota: p<0.05* p<0.01** p<0.001*** mediante prueba post hoc de Tuckey.

Conductas alimentarias de riesgo

En la tabla 39, se presentan los porcentajes de la práctica de conductas asociadas a los TCAIA por sexo y etapa del desarrollo. Con respecto al sexo, se encontró que las mujeres mostraron porcentajes más elevados en casi todas las conductas evaluadas con excepción de la práctica de *ejercicio para quemar calorías*, donde los hombres obtuvieron porcentajes más elevados 62.94% que las mujeres 55.48% y *restricción alimentaria* donde 32.94% hombres afirmaron realizar dietas en comparación con 26.83% de las mujeres. Además, se observan porcentajes similares por sexo en la presencia de *atracones alimentarios* entre hombres 24.12% y mujeres 26.63%, *uso de laxantes y diuréticos* con 4.71 y 5.49 respectivamente y en la conducta *evitación de alimentos por miedo a asfixiarse* con 2.94% para hombres y 2.49% para mujeres.

Las conductas más practicadas tanto por hombres como por mujeres fueron: *ejercicio para quemar calorías* (62.94% y 55.48%); consumo de sustancias no comestibles, (36.18% y 50.81%) crudas o no procesadas (46.18% y 56.30%); *atracones alimentarios* (24.12% y 26.63%) y *restricción alimentaria* (32.94% y 26.83%).

Con respecto a la etapa del desarrollo, la fase de la adolescencia media es donde se reportan porcentajes más elevados en la práctica de conductas relacionadas a los TCAIA, exceptuando el uso de laxantes o diuréticos que es más reportado por adolescentes en la fase tardía (1.80%).

Tabla 39

Porcentaje de la presencia de conductas alimentarias de riesgo por sexo y etapa del desarrollo.

Conductas alimentarias de riesgo	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total (n=832)	
	n	%	n	%	n	%
Restricción alimentaria						
Adolescencia temprana (11-13 años)	23	6.76	23	4.67	46	5.53
Adolescencia media (14-16 años)	47	13.82	51	10.37	98	11.78
Adolescencia tardía (17-19 años)	13	3.82	34	6.91	47	5.65
Juventud (20-30 años)	29	8.53	24	4.88	53	6.37
Total	112	32.94	132	26.83	244	29.33
Vómito						
Adolescencia temprana (11-13 años)	3	0.88	9	1.83	12	1.44
Adolescencia media (14-16 años)	12	3.53	20	4.07	32	3.85
Adolescencia tardía (17-19 años)	3	0.88	11	2.24	14	1.68
Juventud (20-30 años)	3	0.88	6	1.22	9	1.08

Total	21	6.18	46	9.35	67	8.05
Uso de laxantes						
Adolescencia temprana (11-13 años)	3	0.88	5	1.02	8	0.96
Adolescencia media (14-16 años)	4	1.18	7	1.42	11	1.32
Adolescencia tardía (17-19 años)	4	1.18	11	2.24	15	1.80
Juventud (20-30 años)	5	1.47	4	0.81	9	1.08
Total	16	4.71	27	5.49	43	5.17
Atracones alimentarios						
Adolescencia temprana (11-13 años)	16	4.71	29	5.89	45	5.41
Adolescencia media (14-16 años)	30	8.82	46	9.35	76	9.13
Adolescencia tardía (17-19 años)	9	2.65	32	6.50	41	4.93
Juventud (20-30 años)	27	7.94	24	4.88	51	6.13
Total	82	24.12	131	26.63	213	25.60
Ejercicio para quemar calorías						
Adolescencia temprana (11-13 años)	53	15.59	51	10.37	104	12.50
Adolescencia media (14-16 años)	79	23.24	120	24.39	199	23.92
Adolescencia tardía (17-19 años)	29	8.53	61	12.40	90	10.82
Juventud (20-30 años)	53	15.59	41	8.33	94	11.30
Total	214	62.94	273	55.49	487	58.53
Consumo de sustancias no comestibles						
Adolescencia temprana (11-13 años)	39	11.47	55	11.18	94	11.30
Adolescencia media (14-16 años)	54	15.88	121	24.59	175	21.03
Adolescencia tardía (17-19 años)	11	3.24	38	7.72	49	5.89
Juventud (20-30 años)	19	5.59	36	7.32	55	6.61
Total	123	36.18	250	50.81	373	44.83
Consumo de sustancias crudas o no procesadas						
Adolescencia temprana (11-13 años)	43	12.65	67	13.62	110	13.22
Adolescencia media (14-16 años)	65	19.12	117	23.78	182	21.88
Adolescencia tardía (17-19 años)	20	5.88	59	11.99	79	9.50
Juventud (20-30 años)	29	8.53	34	6.91	63	7.57
Total	157	46.18	277	56.30	434	52.16
Regurgitar						
Adolescencia temprana (11-13 años)	15	4.41	30	6.10	45	5.41
Adolescencia media (14-16 años)	22	6.47	58	11.79	80	9.62
Adolescencia tardía (17-19 años)	9	2.65	31	6.30	40	4.81
Juventud (20-30 años)	20	5.88	16	3.25	36	4.33
Total	66	19.41	135	27.44	201	24.16
Evitación de alimentos por miedo al malestar						
Adolescencia temprana (11-13 años)	3	0.88	8	1.63	11	1.32
Adolescencia media (14-16 años)	8	2.35	25	5.08	33	3.97
Adolescencia tardía (17-19 años)	3	0.88	16	3.25	19	2.28
Juventud (20-30 años)	2	0.59	6	1.22	8	0.96
Total	16	4.71	55	11.18	71	8.53
Evitación de alimentos por miedo a vomitar						
Adolescencia temprana (11-13 años)	3	0.88	6	1.22	9	1.08
Adolescencia media (14-16 años)	4	1.18	16	3.25	20	2.40
Adolescencia tardía (17-19 años)	1	0.29	7	1.42	8	0.96

Juventud (20-30 años)	6	1.76	6	1.22	12	1.44
Total	14	4.12	35	7.11	49	5.89
Evitación de alimentos por miedo a asfixiarse						
Adolescencia temprana (11-13 años)	4	1.18	3	0.61	7	0.84
Adolescencia media (14-16 años)	2	0.59	7	1.42	9	1.08
Adolescencia tardía (17-19 años)	2	0.59	2	0.41	4	0.48
Juventud (20-30 años)	2	0.59	0	0.00	2	0.24
Total	10	2.94	12	2.44	22	2.64
Alimentación selectiva						
Adolescencia temprana (11-13 años)	12	3.53	22	4.47	34	4.09
Adolescencia media (14-16 años)	29	8.53	60	12.20	89	10.70
Adolescencia tardía (17-19 años)	9	2.65	37	7.52	46	5.53
Juventud (20-30 años)	19	5.59	34	6.91	53	6.37
Total	69	20.29	153	31.10	222	26.68
Falta de interés en alimentarse						
Adolescencia temprana (11-13 años)	7	2.06	10	2.03	17	2.04
Adolescencia media (14-16 años)	10	2.94	28	5.69	38	4.57
Adolescencia tardía (17-19 años)	0	0.00	10	2.03	10	1.20
Juventud (20-30 años)	5	1.47	6	1.22	11	1.32
Total	22	6.47	54	10.98	76	9.13

Con relación al consumo de sustancias no comestibles, 25.96% de la muestra afirmó consumir por lo menos una sustancia, siendo más habitual en mujeres, mientras que 12.38% afirmó consumir dos o tres sustancias y 6.83% mencionó consumir 4 o más sustancias. Las sustancias más consumidas por el total de la muestra fueron: pellejitos de las uñas o uñas 35.70%, papel 9.74%, pasta de dientes 8.53% y objetos de plástico 5.41%. Mientras que las sustancias no crudas o no procesadas más consumidas son: hielo 12.44% y alimentos congelados 10.58% (*pagofagia*) y chicles 9.02% (ver tabla 40).

Tabla 40

Porcentaje de consumo de sustancias no comestibles, crudas o no procesadas.

Conductas alimentarias asociadas a Pica	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total (n=832)	
	n	%	n	%	n	%
Numero de sustancias consumidas no comestibles						
1 sustancia	78	22.94	100	20.33	178	21.39
2 sustancias	44	12.94	74	15.04	118	14.18
3 sustancias	29	8.53	60	12.19	89	10.70
4 sustancias o más	45	13.24	107	21.75	152	18.26
Total	196	57.65	341	69.31	537	64.54
Sustancias no comestibles						

Objetos de plástico	19	5.59	26	5.28	45	5.41
Cabello	8	2.35	17	3.46	25	3.00
Pintura	3	0.88	6	1.22	9	1.08
Goma	10	2.94	21	4.27	31	3.73
Pegamento	4	1.18	3	0.61	7	0.84
Tierra	6	1.76	17	3.46	23	2.76
Metal	6	1.76	9	1.83	15	1.80
Papel	29	8.53	52	10.57	81	9.74
Gis	5	1.47	6	1.22	11	1.32
Jabón	10	2.94	14	2.85	24	2.88
Fluidos corporales	19	5.59	38	7.72	57	6.85
Cerillos	5	1.47	0	0.00	5	0.60
Pasta de dientes	24	7.06	47	9.55	71	8.53
Algodón	6	1.76	7	1.42	13	1.56
Uñas o pellejitos de las uñas	85	25	212	43.09	297	35.70
Hilos	8	2.35	21	4.27	29	3.49
Ligas	7	2.06	20	4.07	27	3.25
Plastilina	6	1.76	7	1.42	13	1.56
Crayolas	5	1.47	4	0.81	9	1.08
Flores	12	3.53	19	3.86	31	3.73
Piedras	7	2.06	5	1.02	12	1.44
Vidrio	5	1.47	2	0.41	7	0.84
Sustancias crudas o no procesadas						
Alimentos congelados	68	20	129	26.22	88.00	10.58
Arroz crudo	10	2.94	23	4.67	12.94	1.56
Sopa o pasta cruda	11	3.24	38	7.72	14.24	1.71
Granos de café	23	6.76	49	9.96	29.76	3.58
Bicarbonato	14	4.12	28	5.69	18.12	2.18
Harina	10	2.94	30	6.10	12.94	1.56
Almidón	19	5.59	22	4.47	24.59	2.96
Hielo	80	23.53	147	29.88	103.53	12.44
Chicles	58	17.06	120	24.39	75.06	9.02

Por otro lado, en la tabla 41 se observa la frecuencia en la conducta de regurgitar, donde 16.11% de la muestra total presenta esta conducta, sin embargo, 1.20% de la muestra total se realiza con frecuencia de cinco o más días a la semana.

Tabla 41*Frecuencia de la conducta de regurgitar por sexo.*

Regurgitar	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total (n=832)	
	n	%	n	%	n	%
1 o 2 días a la semana	35	10.29	65	13.21	100	12.02
3 días a la semana	5	1.47	15	3.05	20	2.40
4 días a la semana	1	0.29	3	0.61	4	0.48
5 días o más a la semana	3	0.88	7	1.42	10	1.20
Total	44	12.94	90	18.29	134	16.11

Sintomatología de ansiedad

Se obtuvo que el 68.87% de la muestra presentó sintomatología de ansiedad de mínima a moderada. Por sexo, las mujeres reportan mayores niveles de ansiedad moderada 22.97% y severa 15.85% que los hombres, mientras que por fase de la adolescencia los adolescentes de 14 a 16 años obtuvieron los porcentajes más altos en cada nivel de ansiedad (ver tabla 42).

Tabla 42*Sintomatología de ansiedad en la muestra total.*

Nivel de ansiedad	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total (n=832)	
	n	%	n	%	n	%
Mínima						
Adolescencia temprana (11-13 años)	32	9.4	34	6.91	66	7.93
Adolescencia media (14-16 años)	55	16.2	37	7.52	92	11.06
Adolescencia tardía (17-19 años)	32	9.4	49	9.96	81	9.74
Juventud (20-30 años)	54	15.9	35	7.11	89	10.70
Total	173	50.9	155	31.50	328	39.42
Leve						
Adolescencia temprana (11-13 años)	24	7.1	30	6.10	54	6.49
Adolescencia media (14-16 años)	42	12.4	54	10.98	96	11.54
Adolescencia tardía (17-19 años)	8	2.4	34	6.91	42	5.05
Juventud (20-30 años)	25	7.4	28	5.69	53	6.37
Total	99	29.1	146	29.67	245	29.45
Moderada						
Adolescencia temprana (11-13 años)	14	4.1	23	4.67	37	4.45
Adolescencia media (14-16 años)	17	5.0	51	10.37	68	8.17
Adolescencia tardía (17-19 años)	2	0.6	22	4.47	24	2.88
Juventud (20-30 años)	11	3.2	17	3.46	28	3.37
Total	44	12.9	113	22.97	157	18.87
Severa						
Adolescencia temprana (11-13 años)	7	2.1	12	2.44	19	2.28

Adolescencia media (14-16 años)	12	3.5	45	9.15	57	6.85
Adolescencia tardía (17-19 años)	1	0.3	10	2.03	11	1.32
Juventud (20-30 años)	4	1.2	11	2.24	15	1.80
Total	24	7.1	78	15.85	102	12.26

Asociación entre sintomatología de TCAIA y ansiedad

Los índices de Pearson muestran correlaciones positivas y significativas entre las puntuaciones de sintomatología de ansiedad y sintomatología de cada TCAIA, esto indica que el aumento de ansiedad incrementa los síntomas de TCAIA y viceversa (ver tabla 43). La correlación más fuerte se encuentra entre el trastorno de Rumiación y ansiedad ($r=0.52$, $p=.001$). Además, se observan correlaciones entre TCAIA, las correlaciones más fuertes se observan entre sintomatología de AN y BN ($r=0.52$, $p=.001$), AN y TERIA ($r=0.56$, $p=.001$), BN y TPA ($r=0.73$, $p=.001$), TERIA y Trastorno de Rumiación ($r=0.57$, $p=.001$) y Pica y Trastorno de Rumiación ($r=0.53$, $p=.001$).

Tabla 43

Correlación entre sintomatología de TCAIA y sintomatología de ansiedad.

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1. Sintomatología de ansiedad	-						
2. Sintomatología AN	.441***	-					
3. Sintomatología BN	.452***	.519***	-				
4. Sintomatología TPA	.459***	.463***	.729***	-			
5. Sintomatología TERIA	.440***	.557***	.428***	.361***	-		
6. Sintomatología Pica	.467***	.400***	.461***	.412***	.448***	-	
7. Sintomatología Rumiación	.517***	.396***	.414***	.381***	.567***	.525***	-

Nota: $p<0.05^*$ $p<0.01^{**}$ $p<0.001^{***}$

Predictores de la sintomatología de TCAIA

Para determinar si las variables clínicas incluidas en la tabla 44 se encuentran relacionadas con la presencia de sintomatología de TCAIA, se ejecutaron análisis de correlación r de Pearson, aquellas que resultaron significativas estadísticamente se tomaron en cuenta como posibles predictores y se incluyeron en los análisis de regresión múltiple, los cuales se describen a continuación.

Tabla 44*Correlación entre sintomatología de TCAIA y variables clínicas.*

Variables	Anorexia Nerviosa	Bulimia Nerviosa	Trastorno por atracón	Pica	Trastorno de Rumiación	TERIA
Sexo	-.086*	-.155**	-.136**	-.148**	-.239**	-.159**
Edad	-.085*	.002	-.030	-.175**	-.018	-.016
Escolaridad	-.101**	-.015	-.030	-.190**	-.016	-.017
Etapas del desarrollo	-.077*	.013	-.007	-.156**	-.006	-.013
Nivel socioeconómico	.036	.032	.035	.011	.024	-.005
Síntomas de ansiedad	.441**	.452**	.459**	.467**	.517**	.440**
Síntomas de Pica	.400**	.461**	.412**	1	.525**	.448**
Síntomas de Rumiación	.396**	.414**	.381**	.525**	1	.567**
Antecedentes de enfermedades mentales.	.221**	.212**	.196**	.217**	.228**	.180**
Enfermedades mentales del participante.	.316**	.327**	.248**	.226**	.231**	.204**
Enfermedades del participante.	.078*	.106**	.084*	.054	.078*	.048
Consumo de sustancias adictivas.	.063	.105**	.062	.049	.069*	.048
Enfermedades gastrointestinales.	.115**	.085*	.063	.059	.207**	.115**
Alergias alimentarias	.020	.004	.026	.056	.090**	.035

Nota: p<0.05* p<0.01** p<0.001***

Los predictores de la sintomatología de TCAIA que se presentaron de forma constante, fueron la sintomatología de ansiedad, la sintomatología de Pica y la sintomatología del Trastorno de Rumiación (ver tabla 45). Otras variables como enfermedades mentales en el participante fueron predictores para la sintomatología de Anorexia Nerviosa ($b=0.33$, $p<0.001$) Bulimia Nerviosa ($b=0.48$, $p<0.001$) y Trastorno por atracón ($b=0.07$, $p<0.01$). De forma particular la presencia de adicciones ($b=1.84$, $p<0.05$) fue predictor de la sintomatología de Bulimia Nerviosa, los antecedentes de enfermedades mentales ($b=0.19$, $p<0.05$) para la sintomatología de Pica y síntomas gastrointestinales ($b=0.86$, $p<0.001$) para la sintomatología del Trastorno de Rumiación.

Tabla 45*Variables predictorias de sintomatología de TCAIA.*

Variable	R ²	F	B	SE	t	p
Anorexia Nerviosa						
Constante	29.9	18.23***	9.26	9.87	0.94	0.35
Sintomatología de Ansiedad			0.22	0.04	6.15	0.001
Sintomatología de Pica			0.34	0.08	4.45	0.001
Sintomatología de Rumiación			0.25	0.07	3.71	0.001
Enfermedad mental del participante			0.33	0.07	4.79	0.001
Bulimia Nerviosa						
Constante	33.0	45.01***	52.68	0.98	53.92	0.001
Sintomatología de Ansiedad			0.28	0.05	5.98	0.001
Sintomatología de Pica			0.73	0.10	7.24	0.001
Sintomatología de Rumiación			0.30	0.09	3.29	0.001
Enfermedad mental del participante			0.48	0.09	5.25	0.001
Adicciones			1.84	0.84	2.20	0.028
Trastorno por atracón						
Constante	27.7	45.15***	1.61	0.29	5.55	0.001
Sintomatología de Ansiedad			0.10	0.01	7.46	0.001
Sintomatología de Pica			0.17	0.03	5.59	0.001
Sintomatología de Rumiación			0.08	0.03	2.81	0.01
Enfermedad mental del participante			0.07	0.03	2.58	0.01
Pica						
Escolaridad	36.3	35.83***				
Sintomatología de Ansiedad			0.10	0.02	6.48	0.001
Sintomatología de Rumiación			0.33	0.03	11.54	0.001
Antecedentes de enfermedades mentales			0.19	0.09	2.15	0.03
Rumiación						
Constante	40.6	62.37***	2.94	0.37	7.90	0.001
Sexo			-1.40	0.40	-3.51	0.001
Sintomatología de ansiedad			0.16	0.02	9.38	0.001
Sintomatología de Pica			0.41	0.04	11.29	0.001
Síntomas gastrointestinales			0.86	0.18	4.90	0.001
TERIA						
Constante	37.1	60.68***	14.67	0.43	34.33	0.001
Sintomatología de ansiedad			0.09	0.02	4.38	0.001
Sintomatología de Pica			0.21	0.04	4.76	0.001
Sintomatología de Rumiación			0.44	0.04	11.08	0.001

Asociación entre conductas de Pica y Rumiación en participantes con sintomatología de AN, BN y TPA.

Debido a que la sintomatología de pica y rumiación fueron predictores para la presencia de sintomatología de AN, BN y TPA, se relacionó la conducta de consumo de sustancias no comestibles, crudas o no procesadas y la conducta de regurgitar con los casos con sintomatología de AN, BN y TPA (ver tabla 46). Se obtuvo que los participantes con sintomatología consumían en su mayoría sustancias como uñas o pellejitos de las uñas 41.84%, pasta de dientes 18.37% y papel con el 16.84%.

Tabla 46

Conductas de Pica en participantes con sintomatología de AN, BN y TPA.

Sustancia no comestible	AN (n=43)		BN (n=83)		TPA (n=70)		Total (n=196)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Objetos de plástico	5	11.63	5	6.02	4	5.71	14	7.14
Cabello	5	11.63	5	6.02	5	7.14	15	7.65
Pintura	3	6.98	4	4.82	2	2.86	9	4.59
Goma	4	9.30	5	6.02	6	8.57	15	7.65
Pegamento	1	2.33	2	2.41	3	4.29	6	3.06
Tierra	3	6.98	5	6.02	9	12.86	17	8.67
Metal	1	2.33	2	2.41	4	5.71	7	3.57
Papel	12	27.91	11	13.25	10	14.29	33	16.84
Gis	2	4.65	3	3.61	4	5.71	9	4.59
Jabón	1	2.33	2	2.41	5	7.14	8	4.08
Fluidos corporales	5	11.63	12	14.46	12	17.14	29	14.80
Cerillos	1	2.33	1	1.20	2	2.86	4	2.04
Pasta de dientes	15	34.88	11	13.25	10	14.29	36	18.37
Algodón	1	2.33	1	1.20	4	5.71	6	3.06
Uñas o pellejitos de las uñas	27	62.79	32	38.55	23	32.86	82	41.84
Hilos	4	9.30	4	4.82	7	10.00	15	7.65
Ligas	4	9.30	3	3.61	6	8.57	13	6.63
Plastilina	1	2.33	3	3.61	4	5.71	8	4.08
Crayolas	1	2.33	3	3.61	4	5.71	8	4.08
Flores	5	11.63	2	2.41	5	7.14	12	6.12
Piedras	1	2.33	3	3.61	4	5.71	8	4.08
Vidrio	1	2.33	2	2.41	3	4.29	6	3.06

En cuanto a las sustancias crudas o no procesadas, las más consumidas fueron, hielo con 33.67%, alimentos congelados 25.51% y chicles con 24.49% (ver tabla 47).

Tabla 47

Conductas de Pica en participantes con sintomatología de AN, BN y TPA.

Sustancia cruda o no procesada.	AN (n=43)		BN (n=83)		TPA (n=70)		Total (n=196)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alimentos congelados	19	44.19	21	25.30	10	14.29	50	25.51
Arroz crudo	5	11.63	5	6.02	4	5.71	14	7.14
Sopa o pasta cruda	11	25.58	8	9.64	7	10.00	26	13.27
Granos de café	11	25.58	8	9.64	7	10.00	26	13.27
Bicarbonato	4	9.30	3	3.61	3	4.29	10	5.10
Harina	3	6.98	6	7.23	6	8.57	15	7.65
Almidón	4	9.30	2	2.41	4	5.71	10	5.10
Hielo	28	65.12	22	26.51	16	22.86	66	33.67
Chicles	20	46.51	14	16.87	14	20.00	48	24.49

Se encontró que 36.22% de los participantes con sintomatología de AN, BN y TPA, regurgita. El porcentaje más elevado lo poseen participantes con AN con 46.51%, seguidos por BN con 44.57% y por último con participantes con sintomatología de TPA con 20%. Si bien, es importante notar que la frecuencia de las regurgitaciones es más elevada en participantes con BN (ver tabla 48).

Tabla 48

Conducta de regurgitar en participantes con sintomatología de AN, BN y TPA.

Regurgitar	AN (n=43)		BN (n=83)		TPA (n=70)		Total (n=196)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sí	20	46.51	37	44.57	14	20	71	36.22
Frecuencia								
1 o dos veces a la semana	13	30.23	22	26.51	7	10	42	21.85
3 veces a la semana	3	6.97	8	9.64	5	7.14	16	8.16
4 veces a la semana	3	6.97	3	3.61	1	1.43	7	3.57
Todos los días de la semana	1	2.33	4	4.82	1	1.43	6	3.06

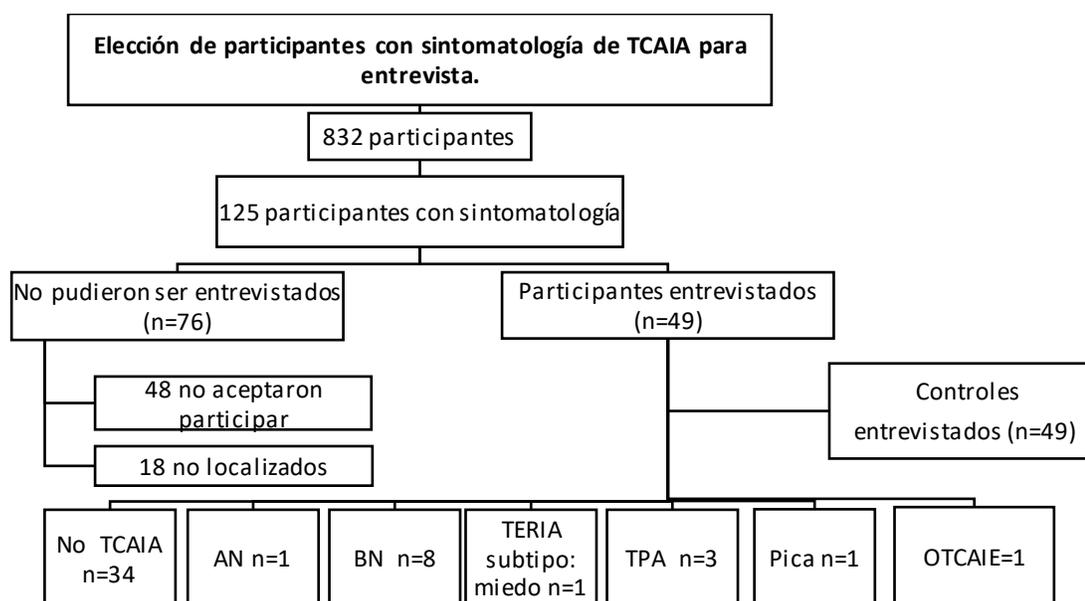
Entrevistas diagnósticas

Se encontró que 15.02% (n=125) de los participantes de este estudio presentó sintomatología de uno o más de los TCAIA, los cuales fueron candidatos a participar en una entrevista diagnóstica para corroborar o descartar la presencia de algún trastorno. Únicamente 39.2% (n=49) aceptaron participar en la entrevista, 14.4% (n=18) no pudieron ser localizados (correo electrónico equivocado y teléfono suspendido o equivocado) y 38.4% (n=48) no aceptaron ser entrevistados.

Asimismo, es importante mencionar que se contó con un grupo control con el mismo número participantes entrevistados (n=49), con características iguales del grupo entrevistado (edad y sexo) y sin sintomatología de TCAIA. Este grupo también fue entrevistado y se corroboró la ausencia de algún TCAIA (ver figura 9).

Figura 9

Elección de participantes con sintomatología de TCAIA para entrevista.



Características de los participantes diagnosticados con algún TCAIA

Del total de los participantes entrevistados en este estudio (n=49), se descartó la presencia de TCAIA en 34 participantes que equivale al 69.38%, mientras que 15 participantes fueron diagnosticados con algún TCAIA (30.61%). Cabe mencionar que el 100% fueron mujeres, con rango de edad de los 13 a los 21 años, 13.33% atravesaban la

fase de la adolescencia temprana, 33.33% la fase media y tardía respectivamente y 20% la etapa de la juventud.

Del total de la muestra (N=832), 0.96% fue diagnosticado con BN, 0.24% con TPA 0.12% con AN, 0.12% TERIA subtipo miedo, 0.12% OTCAIA- tipo purgas y por último 0.12% presentó comorbilidad de trastornos de pica y trastorno por atracón respectivamente. En la tabla 49 se pueden observar las características demográficas de los participantes con TCAIA.

Tabla 49
Características demográficas de participantes con TCAIA.

Participante	Dx.	Sexo	Edad	Escolaridad	Etapas del desarrollo
1	AN	Mujer	20	Universidad	Juventud
2	BN	Mujer	16	Preparatoria	Adolescencia media
3	BN	Mujer	18	Preparatoria	Adolescencia tardía
4	BN	Mujer	18	Preparatoria	Adolescencia tardía
5	BN	Mujer	14	Secundaria	Adolescencia media
6	BN	Mujer	13	Secundaria	Adolescencia temprana
7	BN	Mujer	13	Secundaria	Adolescencia temprana
8	BN	Mujer	20	Universidad	Juventud
9	BN	Mujer	21	Universidad	Juventud
10	TPA	Mujer	15	Preparatoria	Adolescencia media
11	TPA	Mujer	18	Preparatoria	Adolescencia tardía
12	TPA-Pica	Mujer	18	Preparatoria	Adolescencia tardía
13	Pica	Mujer	14	Secundaria	Adolescencia media
14	TERIA	Mujer	19	Preparatoria	Adolescencia tardía
15	OTCAIAE- TP	Mujer	14	Secundaria	Adolescencia media

Adicionalmente, se indagó la presencia de antecedentes psiquiátricos familiares de los participantes entrevistados, se encontró que 33.33% afirmó la presencia de depresión, ansiedad y consumo de sustancias por parte de algún familiar (ver tabla 50).

Tabla 50*Antecedentes psiquiátricos familiares de participantes con TCAIA.*

Participante	Dx.	Antecedentes Psiquiátricos familiares	Miembro de la familia
1	AN	Depresión (intento suicida) y Alcoholismo	Madre y hermana
2	BN	No	NA
3	BN	Depresión	Abuela
4	BN	No	NA
5	BN	No	NA
6	BN	No	NA
7	BN	Depresión, ansiedad y drogadicción	Tíos
8	BN	No	NA
9	BN	No	NA
10	TPA	No	NA
11	TPA	No	NA
12	TPA	No	NA
13	Pica	Depresión y Ansiedad	Madre
14	TERIA	Drogadicción	Hermano
15	OTCAIAE- TP	Depresión	Madre

De los participantes diagnosticados con TCAIA (ver tabla 51), 60% señalaron la existencia de enfermedades médicas, 53.33% afirmó consumir sustancias adictivas, 46.66% el diagnóstico de enfermedades mentales, 26.66% el consumo de fármacos para el tratamiento de enfermedades médicas o mentales y por último 60% indicó consumir algún suplemento nutritivo.

Tabla 51*Datos clínicos de participantes con TCAIA*

Participante y diagnóstico	Enfermedades médicas	Consumo de sustancias	Enfermedades mentales	Fármacos	Suplementos
1 AN	Colitis	Alcohol	Depresión/GAD	Fluoxetina y bupropion	Vitaminas
2 BN	Gastritis/ Anemia	No	No	No	No

3BN	Gastritis	No	Depresión	No	Vitaminas
4 BN	No	Mariguana	Ansiedad/ Depresión	Valeriana	No
5 BN	No	Alcohol	No	No	No
6 BN	Anemia	No	No	No	Hierro
7 BN	No	No	No	No	No
8 BN	SOP, estreñimiento crónico.	Tabaco/ Alcohol/ Mariguana y LSD.	No	Metformina	Vitaminas
9 BN	SOP	Alcohol	No	Metformina/ Estrógenos	Ácido linoleico
10 TPA	No	No	Depresión	No	Vitaminas
11 TPA	No	No	No	No	Malteadas
12 TPA-Pica	Gastritis	Alcohol	No	No	No
13 Pica	Gastritis	No	Ansiedad	No	Vitamina
14 TERIA	Colitis	Tabaco/ Alcohol/ Mariguana/ LSD.	Ansiedad	No	Probióticos
15 OTCAIAE Trastorno por Purgas	No	No	Ansiedad/ TDAH	No	No

A continuación, se clasifica la información obtenida durante las entrevistas de los participantes con TCAIA, a través de las siguientes categorías:

Antecedentes de sobrepeso u obesidad: Se ha observado que en algunos casos estas condiciones generan actitudes y conductas alimentarias desadaptativas que pueden incrementar el riesgo de desarrollo de AN o BN.

Adolescencia: Debido a los cambios físicos derivados de la pubertad y la adopción de roles de género relacionados con la apariencia física donde las mujeres tienen que ser delgadas y los hombres fuertes y músculos, algunos adolescentes podrían generar insatisfacción corporal y desarrollar prácticas para conseguir el “ideal corporal” (Jones & Smolak, 2011).

Eventos de vida estresantes: Los factores de riesgo ambientales que amenazan la vida, salud o seguridad, están implicados en el desarrollo y mantenimiento de un TCAIA, como: enfermedad, accidentes, agresión (ataque físico o robo), duelo (muerte de un ser querido),

abuso sexual o violación, separación o enfermedad parental, acoso escolar, entre otras (Lie, et al. 2021).

Comparación social y comentarios negativos sobre el cuerpo: La evaluación sobre la apariencia, características y habilidades personales respecto a otros, que se realiza a través de comentarios, que pueden resultar desadaptativos y generar insatisfacción consigo mismo y/o su apariencia física (Hammel, et al., 2012)

Conductas alimentarias de riesgo: Presencia de dietas-restricción alimentaria, atracones alimentarios, conductas compensatorias y purgativas, consumo de sustancias no comestibles y regurgitación.

Antecedentes de sobrepeso u obesidad

Se observó que en su mayoría las participantes diagnosticadas con Bulimia Nerviosa y Trastorno por atracón señalan la presencia de obesidad o sobrepeso, en general indican que a inicios de la etapa adolescente fue el desarrollo de esta condición. Las participantes más jóvenes lo indican de forma reciente "... hace 4 meses..." o "A mediados del año pasado..." (ver tabla 52).

Tabla 52

Presencia de obesidad o sobrepeso en participantes con TCAIA.

Participante, diagnóstico y edad.	Respuesta
3 BN, 18 años.	"Considero que tengo, desde los 12 años..."
4 BN, 18 años.	"Hace un año todos me criticaban por mi peso, en la familia y en la escuela me hacían bullying, pesaba 85kg..."
5 BN, 14 años.	"A mediados del año pasado, subí de peso a 76kg, no paraba de comer..."
6 BN, 13 años.	"Sí, hace 4 meses fui al doctor y me dijo que tenía sobrepeso..."
10 TPA, 15 años	"No tengo obesidad, pero si sobrepeso desde los 11 años cuando iba en primero de secundaria..."
11 TPA, 18 años.	"Desde hace dos años tengo sobrepeso, un médico me dijo..."
12 TPA-Pica, 18 años.	"La mayor parte de mi vida, desde los 11 años cuando iba en la primaria..."

Pubertad y adolescencia

Las participantes de mayor edad, que atraviesan la fase de la juventud, indican que la adolescencia fue un factor para el desarrollo del trastorno alimentario. La participante uno, con edad de 20 años, diagnosticada con Anorexia Nerviosa, señala "*Desde la secundaria vivía muy acomplejada con mi peso y cuerpo...*", mientras que la participante

nueve de 21 años diagnosticada con Bulimia Nerviosa señala “*Antes no me fijaba en el peso, pero si sentía que pesaba demasiado y no me veía como mis amigos, como a los 12 o 13 me comencé a preocupar por mi cuerpo...*”

Eventos de vida estresantes

Algunas de las participantes mencionaron experimentar eventos implicados en el desarrollo y mantenimiento del TCAIA (ver tabla 53), las participantes 13 y 14, diagnosticadas con Pica y TERIA respectivamente, señalaron la separación y discusiones parentales. Las participantes 5, 10, 13 y 4 indicaron la muerte de seres queridos, además en el caso de la participante 13 señaló la pérdida del trabajo de su padre, la participante 10 violencia física y la participante 4 violencia escolar y sexual. Por último, la participante 13 señaló el intento suicida y la participante 14 la presencia de autolesiones.

Tabla 53

Eventos estresantes de la vida experimentados por las participantes con TCAIA.

Participante, diagnóstico y edad.	Respuesta
13 Pica, 14 años.	“Mis papás se separaron, solo veo a mi mamá los fines de semana...”
14 TERIA, 19 años.	“Mis papás se peleaban mucho, discutían más cuando no quería desayunar. Un día fui a un restaurante y comencé a vomitar, desde ese momento dejé de comer porque me daba miedo que me volviera a pasar”.
13 Pica, 14 años.	“En la pandemia muchos de mis familiares murieron y en casa mi papá se quedó sin trabajo, hay cosas limitadas para comer y me preocupa”
5 BN, 14 años.	“Desde la muerte de mi abuela dejé de comer, estaba enojada todo el tiempo...”
10 TPA, 15 años.	“A los cinco años se murió mi mamá de cáncer, nos quedamos con mi papá, pero él trabaja mucho y mi tía nos cuida, a mi hermano lo consiente mucho a mí me pega me da puñetazos y patadas porque llego tarde”.
4 BN, 18 años.	“En la secundaria me hacían bullying, me decían cosas de mi cuerpo y me tocaban ... no solo a mí me hacían bullying a una amiga también, pero se murió (suicidio)”
13 Pica, 14 años.	“En primero de secundaria fui con el psicólogo porque pensaron que me iba a aventar del segundo piso, pero no fue real...”
1 AN, 21 años.	“No soportaba el roce de mi cuerpo y me hacía cutting en las piernas ...”

Comparación social y comentarios negativos sobre el cuerpo

La participante ocho diagnosticada con bulimia nerviosa, reportó sentirse más grande al compararse con sus compañeras bailarinas “*Soy bailarina y me siento mal en*

comparación de mis compañeras, desde los cuatro años comencé a bailar... Me desagrada ser más grande que las demás...”, las participantes nueve y cuatro con bulimia nerviosa indicaron recibir comentarios sobre su apariencia por parte de sus familiares “... recibía comentarios (familiares), pero ninguno mal intencionado, me decían cosas como: estas muy fuerte o estas llenita...” y “En reuniones familiares me decían que ya estaba muy gorda, me sentía muy mal...”. Además, la participante uno con anorexia nerviosa menciona que sus padres frecuentemente la comparaban con su hermana “A pesar de que no me hacían bullying ni comentarios sobre mi cuerpo, mis papás siempre nos comparaban, mi hermana era muy inteligente y yo... solo me quedaba ser bonita”

Dietas-restricción alimentaria

Las participantes uno, cuatro, ocho y 13, indicaron iniciar dietas para perder peso corporal en época pandémica, en contraste, la participante 14 menciona el empleo de dietas para el aumento de peso y la participante 10 el fracaso en las “dietas” por ser muy restrictivas (ver tabla 54).

Tabla 54

Empleo de dietas-restricción alimentaria en participantes con TCAIA.

Participante	Respuesta
1 AN	“Hace dos años (pandemia COVID-19) hacía una dieta donde sólo podía comer 350 kcal al día, comía una gelatina, una manzana y una pechuga asada”.
4 BN	“Hace un año empecé una dieta que me mandó el instructor del gym al que iba comía atún, pollo, verduras, agua y frutas”
8 BN	“En 2020 me volví vegetariana para fomentar una cultura política de sustentabilidad, intentaba no comer carne y comía solo pescado. Ahora por mi SOP dejé los carbohidratos”.
9 BN	“He hecho muchas dietas, dejo de consumir tortillas y comida chatarra. En ocasiones no ceno o me quedo un día entero sin comer, algunos días solo como fruta y té”.
13 Pica	“Durante la pandemia subí de peso y fui al nutriólogo”
14 TERIA	“Cuando tenía 13 años hice una dieta para subir de peso, porque me daba mucho miedo vomitar y por eso no comía, pesaba 30kg”

Atracones alimentarios

A continuación, se reportan algunos ejemplos de atracones alimentarios, la participante dos diagnosticada con bulimia nerviosa mencionó *"El fin de semana, fui con una amiga a ver películas, me comí dos bolsas de chicharrones, una bolsa de papas, unos nachos y un helado. Llegué a mi casa y comí una maruchan (sopa instantánea), dos pingüinos (pastelitos de chocolate), un gansito (pastelito de chocolate), un boing (jugo) y una hamburguesa. Comencé a comer desde las 2:00 y terminé hasta las 5:00 pm"*. También la participante cinco, diagnosticada con TPA, indica *"Hace mes y medio me dio ansiedad y comí 1 paquete y medio de galletas (12 galletas), 3 bolsas de papas, un pastel mediano, 4 tacos y 3 quesadillas, esto fue lo que comí a lo largo del día y en la noche vomité."* La participante 11 con TPA expresó *"Estaba en mi casa y mis papás me trajeron una torta, después fui por unas papas, una concha, una dona, un refresco y helado. Esto me pasa desde hace un mes y ocurre más en la noche cuando no hay gente"*.

Conductas compensatorias y purgativas

Las participantes reportaron el empleo de distintas conductas compensatorias y purgativas, como el empleo de laxantes, vómito autoinducido y el consumo de pastillas para el control del peso corporal. En la tabla 55 se reporta lo expresado.

Tabla 55*Práctica de conductas compensatorias y purgativas en participantes con TCAIA.*

Participante	Respuesta
1 AN	"En la secundaria me provocaba el vómito y usaba laxantes, en la prepa dejé los laxantes y vomitaba rara vez, pero en la universidad entré en crisis con mi cuerpo y me laxaba 4 días a la semana".
3 BN	"Por consejo de una amiga comencé a tomar simi fibra (laxante) pero lo dejé como hace un mes porque me empezó a doler el estómago" "....desde los 17 años vomito después de comer, lo hago 1 o 3 veces a la semana".
4 BN	"Vomito después de comer, no importa si comí mucho o poco, también consumo laxantes 6 o 7 veces a la semana".
8 BN	"Después de mis atracones, dejo de comer varios días hasta que se me nubla la vista..." "No vomito después de comer, pero he utilizado pastillas para bajar de peso y laxantes"

**15-OTCAIAE-
Trastono por Purgas**

“Todos los días desde hace un mes utilizo laxantes para ir al baño, además mi tía me vende unas pastillas para bajar de peso”.

Consumo de sustancias no comestibles y regurgitación

Durante las entrevistas, se encontró que las sustancias no alimentarias eran consumidas frecuentemente para el control del apetito por las participantes, además la participante 13 fue diagnosticada con pica (onicofagia) y la participante 12 diagnosticada con TPA presentó comorbilidad con Pica. Con respecto a la conducta de regurgitar, la mayoría de las participantes afirmó su presencia, sin embargo, se consideró que podría ser una conducta reflejo debido al historial de vómito autoinducido (ver tabla 56).

Tabla 56

Consumo de sustancias no alimentarias y regurgitación en participantes con TCAIA.

	Respuestas	
	<i>Consumo de sustancias no comestibles</i>	<i>Regurgitación</i>
1 AN	Comía hielo con tajín.	Sí, se me regresa el alimento (10 veces al mes) y después lo escupo si estoy en casa sino lo paso.
2 BN	Solo mordía el cabello pero no me lo comía.	No
3 BN	Me paso de repente el chicle 1 o 2 veces a la semana, porque me ayuda a controlar mi apetito. Mis sabores favoritos son de cereza y menta.	Si me pasa en ocasiones en el último mes me ha pasado 1 o 2 veces a la semana, dos veces al día... por lo general escupo el alimento que regurgito.
4 BN	Cuando tengo hambre y no quiero comer me paso los chicles, me como el papel de baño o sino como hielo. También tomo de 5 litros de agua diario.	Me pasa diario, es muy espesa y sucede sin que me lo provoque, no es como el vómito.
5 BN	Por lo menos 2 veces al mes como papel de baño, gomas de los audífonos y la tapa de la pluma, los voy deshaciendo en mi boca hasta que me las puedo pasar.	No
6 BN	No	A veces me llega el alimento sin que yo lo provoque, en el último mes me ha pasado 1 o 2 veces por semana. Ocurre cuando estoy en la escuela, calle o cuando hago ejercicio.

7 BN	Cuando me da ansiedad me como el papel de cuaderno, me pasa 2 veces a la semana y algunas veces lo hago para que no me de hambre.	Cuando estoy sola en casa me pasa, es como el vómito pero menos cantidad, me dan muchas náuseas y me arde la garganta. A veces lo escupo o me lo paso.
8 BN	Como algodón, chicles y papel, para llenarme.	No muchas veces, lo agarro en la garganta y lo vuelve a tragar me pasa 1 o 2 veces al mes.
9 BN	No	Muchas veces en el último mes, pasa 1 vez al día y puede ser en cualquier lugar. Cuando sucede trato de volver a pasar el alimento o voy al baño.
10 TPA	Cabello, papel y pellejitos de las uñas, lo como cuando estoy nerviosa.	No
11 TPA	No	No
12 TPA-Pica	Me paso los chicles diario, lo hago cuando se le va el sabor porque no me gusta que se quede sin sabor. El mes pasado mi mamá me compró una caja de chicles de 50 piezas, lo veo como una necesidad. También me como el papel de los palitos de paleta, lo voy desenrollando y me lo voy comiendo, desde los 10 años lo hago y es como una manía.	Sí me pasaba cuando me malpasaba o no desayunaba, porque tengo úlceras en el intestino.
13 Pica	Me como las uñas, hasta que desaparecen y sangran, lo hago todos los días. Luego me duele el estómago y fui con el doctor me recetó 2 barnices, pero el segundo era de un olor insoportable, que hasta dejaba de comer.	No
14 TERIA	No	No
15 OTCAIAE- TP	No	No

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue identificar la presencia de los Trastornos de la Conducta Alimentaria y de la Ingesta de Alimentos (TCAIA) en adolescentes y jóvenes. Inicialmente se evaluó la ocurrencia de la sintomatología en la muestra, la más frecuente fue de *bulimia nerviosa* con 9.98%, lo cual es próximo a lo obtenido por Vázquez, et al., (2005) con 11.42% y Vázquez, et al., (2004) con 11.26%; aunque más bajo a lo reportado por Álvarez, et al., (2003) con 15.92%. Lo anterior podría deberse a la edad de los participantes, debido a que en los estudios de Vázquez, et al., (2005, 2004) las medias de edad de los participantes fueron de 15.52 y 16 años respectivamente, mientras que en el de Álvarez et al., (2003) la media fue de 19 años. Se sabe que este trastorno se presenta en edades tardías de la adolescencia (17-19 años), sin embargo, en esta investigación la muestra estuvo conformada por adolescentes y jóvenes de 11 a 30 años con una media de edad de 16.31 años, lo cual podría explicar el porcentaje ligeramente más bajo (Solmi, et al., 2022).

Consecutivamente, 8.41% de la muestra reportó *sintomatología de trastorno por atracón*, este dato fue menor a lo encontrado en España 11.20% (Sierra-Baigrie, et al., 2009) y mayor a lo reportado en Venezuela 7.8% e Italia 7.3% (Morales-Pernalet, 2014; Serena, et al., 2022) y similar a lo reportado en Dinamarca 8.5% (Olsen, 2020). En México, Bárcenas, et al., (2023) identificaron que 12% de estudiantes universitarios de 17 a 22 años presentó sintomatología, mientras que, en un estudio de estudiantes adolescentes de 12 a 19 años, se obtuvo un porcentaje de sintomatología de 4.79% (Medina-Tepal, et al., 2017). Estos datos resultan difíciles de contrastar debido a que actualmente existen pocos estudios nacionales en muestras comunitarias de adolescentes y jóvenes que aborden la sintomatología del TPA, lo anterior es preocupante debido a que existen complicaciones físicas importantes asociadas a la presencia de este trastorno por lo que la evaluación de síntomas en fases tempranas resulta indispensable.

En cuanto a la *sintomatología de anorexia nerviosa* el porcentaje fue de 5.17%, esto es similar a lo reportado por Gayou-Esteva y Ribeiro-Toral (2020) que fue de 5.97% en adolescentes mexicanos. En Brasil (Uchôa, et al., 2019), España (Pérez, et al., 2021) y Turquía (Tozun, et al., 2010), se hallaron porcentajes aproximados, 6.8%, 4.5% y 6.8%

respectivamente. En otras investigaciones se han observado porcentajes más elevados, como en Colombia donde obtuvieron un porcentaje de sintomatología del 12.5% (Zila-Velasque, et al., 2022), en España con 13.77% (Mora, et al., 2022) y en Arabia Saudita con 32.1% (Ghamri, et al., 2021). La heterogeneidad de los porcentajes podría deberse a la forma de evaluación, en la presente investigación se utilizó el instrumento EAT-26 para determinar la sintomatología de AN al igual que en los estudios contrastados, no obstante, algunos de estos no elaboraron la adaptación de la escala a la muestra y utilizaron el punto de corte de ≥ 20 como en la versión original, lo anterior podría explicar las discrepancias en los porcentajes.

Con respecto a la *sintomatología de pica*, Hartman, et al., (2018) y Murray et al., (2018) encontraron que 4.89% y 3.9% de niños y adolescentes respectivamente, presentaban conductas recurrentes asociadas a este trastorno (puntuaciones ≥ 4 en el EDY-Q). En este estudio se obtuvo un porcentaje más bajo de 2.04%, lo anterior podría deberse a las etapas del desarrollo evaluadas o bien a la precisión de criterios de evaluación utilizados, debido que se no solo se tomó en cuenta el consumo de sustancias crudas o no procesadas sino que se valoraron síntomas conductuales como la frecuencia y el número de sustancias consumidas; síntomas emocionales como el placer, la obsesión y vergüenza; así como complicaciones físicas derivadas del consumo de estas sustancias.

El porcentaje de *sintomatología del trastorno de rumiación* 2.64%, fue más elevado a lo obtenido por Hartman, et al., (2018) con 1.49% y Murray, et al., (2018) con 1.7%, quienes observaron que niños y adolescentes refirieron regurgitar de forma recurrente (puntuaciones ≥ 4 en el EDY-Q). Este dato podría deberse a que, en los estudios anteriormente citados, realizan una conjunción de aquellos participantes que presentan síntomas tanto de Pica como Rumiación, Hartman et al., (2018) reporta un porcentaje de 0.87% y Murray, et al., (2018) de 1.1%.

La presencia de *sintomatología de TERIA* en este estudio fue de 2.52%, lo cual es similar a lo hallado por Kurz, et al., (2015), Goldberg et al., (2020) y Eddy et al., (2015) con 3.2% en una muestra comunitaria de niños y adolescentes; 3.7% de mujeres de 8 a 18 años y 2.5% de niños y adolescentes, respectivamente. No obstante, existen otros estudios que reportan porcentajes más elevados como el estudio de Murray et al., (2020) con 17.3% y Nicely, et al (2015) con 22.5% la variabilidad en los porcentajes podría deberse a que la

mayoría de los estudios que evalúan la sintomatología de TERIA, se efectúan en muestras clínicas mientras que solo un estudio se enfocan muestras comunitarias (Kurz, et al. 2015).

Adicionalmente, se comparó la *sintomatología de TCAIA por sexo y etapa del desarrollo*, sin embargo, no se presentaron efectos de interacción, lo anterior significa que la sintomatología no cambia o difiere por la interacción de estas dos variables, sin embargo, si existen diferencias al comparar la sintomatología únicamente por sexo o por etapa del desarrollo, por lo que se analizaron los efectos por separado. De forma general, se encontraron diferencias por sexo donde las mujeres presentaron mayores puntuaciones, en todas las subescalas del EAT-26, en la subescala *sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta* del instrumento BULIT, en la subescala de *sintomatología de TPA* del QEWP-5, en las subescalas del CuPRu y el NIAS. Lo anterior indica que los síntomas de TCAIA son mayores en mujeres, si bien, existe literatura que confirma lo anterior (Hoek 2016; Silen & Keski-Rahkonen, 2022; Kolar & Mebarak 2022), no obstante, el estudio de los trastornos de pica, rumiación y TERIA, es reciente por lo que este hallazgo es relevante.

En cuanto a las *etapas de desarrollo* las fases con más riesgo fueron la adolescencia media y tardía que abarcan de los 14 a los 19 años. Lo anterior concuerda con lo reportado por Solomi, et al., (2019) quien indica que a nivel internacional el inicio de los trastornos alimentarios frecuentemente se observa de los 14 a los 18 años, dado lo anterior, es necesario realizar estudios de prevención en fases tempranas de la adolescencia para disminuir el riesgo del desarrollo de cualquiera de estos trastornos.

Con respecto a las *conductas alimentarias de riesgo* asociadas a AN, BN y TPA, las más practicadas fueron ejercicio para quemar calorías 58.53% atracones alimentarios 25.60% y restricción alimentaria 29.33% en hombres y mujeres. Los resultados en hombres podrían deberse a que algunos de estos intentan subir su peso para generar volumen a través de la ingestión de mayor cantidad de alimento, sin embargo, en contra parte existen varones que emplean la restricción alimentaria para ganar definición muscular (Nagata, et al., 2020). Para futuras investigaciones se sugiere evaluar el uso de suplementos y uso de esteroides anabolizantes androgénicos.

En cuanto a las conductas asociadas a pica, 64.54% de la muestra afirmó consumir *sustancias no comestibles, crudas o no procesadas*; este porcentaje es similar al reportado por Hartmann (2019) quien encontró que 69.23% de hombres y mujeres mayores de 16

años incurrían en esta conducta. En cuanto a las sustancias no comestibles 44.83% de la muestra confirmó consumirlas, siendo las más frecuentes: pellejitos de las uñas o uñas 35.70%, papel 9.74%, pasta de dientes 8.53% y objetos de plástico 5.41%. Mientras que el *consumo de sustancias crudas o no procesadas* fue de 52.16%, las sustancias con porcentajes más elevados fueron: hielo 12.44%, alimentos congelados 10.58% y chicles 9.02%. Esto concuerda parcialmente con lo hallado por Hartmann (2019) quien en un estudio observó que las sustancias más consumidas fueron hielo, chicle, fluidos corporales, papel, pasto, hojas y tierra. Por *sexo* se observan porcentajes más elevados en mujeres que en hombres lo anterior concuerda con lo reportado por Ahmed, et al., (2023) quien halló que, en una muestra de adolescentes sudaneses, las mujeres presentaron mayor consumo de sustancias no comestibles que los varones (72% contra el 28%).

El porcentaje de la *conducta de regurgitar* asociada al trastorno de rumiación fue de 24.16% en la muestra, sin embargo, al indagar la frecuencia en el último mes este disminuye a 16.11%, si bien este resultado es más elevado que lo reportado por Hartmann, et al., (2018) y a Murray, et al., (2018) donde obtuvieron porcentajes de 11.49% y 9.7%, correspondientemente. En esta investigación las mujeres reportaron más esta conducta (27.44%) que los hombres (19.41%), lo anterior difiere con lo hallado por Hartman et al., (2018) y Murray, et al., (2018) debido a que en sus estudios no encontraron diferencias en la frecuencia de esta conducta por sexo.

En cuanto al TERIA, se puede observar que el 26.6% reportó la *conducta de alimentación selectiva*, 17.06% *miedo a vomitar, asfixiarse o al malestar que el alimento pudiera causar* y 9.13% *falta de interés en alimentarse*. Este dato es importante, ya que a nivel nacional no se encontraron estudios que aborden las conductas asociadas a los subtipos de este trastorno, además este dato sugiere que las elecciones alimentarias en la muestra están fuertemente vinculadas a las características organolépticas de los alimentos. Lo anterior se debe de tomar en consideración, debido a que en estas etapas frecuentemente las elecciones alimentarias suelen contener altos niveles de grasa, sal y azúcares refinados (Monteiro, et al., 2014) lo que conduce a la obesidad o sobrepeso.

Además, se evaluó la *asociación entre sintomatología ansiosa y la sintomatología de cada TCAIA*, donde se obtuvieron correlaciones positivas y significativas, lo anterior significa que al aumentar la ansiedad, mayores son los síntomas de TCAIA y viceversa. Se

ha reportado en diversos estudios que los trastornos de AN, BN y TPA están asociados con trastornos/ síntomas de ansiedad (Jegielska, 2017; Nolan & Geraciotti, 2004; Hilbert 2019), no obstante, poco se sabe sobre la relación con trastornos como pica, rumiación y TERIA. Algunos estudios apuntan a la comorbilidad entre trastornos de ansiedad con pica (Almeida, et al., 2019) trastorno de rumiación (Thomas & Murray, 2016; Mousa et al. 2014) y TERIA (Nicely, et al., 2014; Cooney et al., 2018), sin embargo, dichos estudios en su mayoría son reportes de caso lo cual muestra la necesidad de realizar estudios con mayor nivel de evidencia sobre esta asociación.

Por otro lado, se identificaron los predictores de la sintomatología de TCAIA, los más frecuentes fueron la sintomatología de Pica y la sintomatología del Trastorno de Rumiación. Es por ello que a partir de estos resultados se analizó si los participantes con sintomatología de AN, BN y TPA presentaban consumo de sustancias no comestibles, crudas o no procesadas o regurgitación. Las sustancias no comestibles más consumidas fueron uñas o pellejitos de las uñas 41.84%, pasta de dientes 18.37%, papel 16.84% y fluidos corporales 14.8%. Los participantes con sintomatología de TPA presentaron más consumo de sustancias no comestibles, mientras que los participantes con sintomatología de AN consumieron más sustancias crudas o no procesadas, si bien en la literatura se ha reportado que personas con AN, BN y TPA emplean el consumo de sustancias no comestibles para la disminución de la sensación del hambre (McLoughlin, & Hassanyeh, 1990; Oliveira & Cordás 2020). Además, se observó que los participantes con sintomatología de AN reportaron en mayor frecuencia la conducta de regurgitar con 46.01%, sin embargo, este porcentaje era mayor en participantes con sintomatología de BN cuando se indagaba sobre la presencia de esta conducta diariamente con 4.82% respecto a 2.33% de AN y 1.46 de TPA, Eckern, et al., (1999) encontró que en pacientes con BN la regurgitación ocurre como una conducta involuntaria en consecuencia al vómito autoinducido.

Finalmente, se realizó una entrevista diagnóstica a 39.2% de personas con sintomatología para confirmar o descartar la presencia del trastorno, los diagnósticos más frecuentes fueron de BN (0.96%) y TPA (0.24%). Lo cual concuerda con lo referido por Kolar, et al. (2016) quienes establecen que estos trastornos son más frecuentes en países de América Latina, debido a que los latinos idealizan un cuerpo con “curvas” que implica un

peso corporal mayor que en países occidentales, además, mencionan que la alimentación en Latinoamérica tiene un componente emocionalmente alto y que existe una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad que son fenómenos concomitantes con el TPA.

Con respecto al trastorno de AN se obtuvo un porcentaje bajo, lo cual es esperado, debido a que según Keski-Rahkonen y Mustelin (2016) los casos de anorexia nerviosa son más altos en Europa y América del Norte. Además, se observó que 0.12% fue diagnosticado con TERIA subtipo miedo, 0.12% OTCAIA- tipo purgas y 0.12% presentó comorbilidad de trastornos de pica y trastorno por atracón, lo anterior es relevante ya que con base a los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (APA, 2000) no hubiera sido posible diagnosticar a estos participantes para que recibieran una atención oportuna.

De los participantes diagnosticados con TCAIA, 60% señalaron la existencia de enfermedades médicas, al respecto se ha reportado que su presencia está asociado a complicaciones médicas que involucran todos los sistemas del cuerpo humano (Aloi et al. 2018; Schroedl, et al. 2013; Choure et al. 2006). Asimismo, se encontró que más de la mitad 53.33% presentaron consumo de sustancias adictivas, lo anterior es un resultado relevante, ya que el uso de sustancias en personas con TCAIA en México está poco explorado (Flores-Fresco, et al., 2018). Con respecto a la comorbilidad entre trastornos, en este estudio únicamente se realizó el diagnóstico de TCAIA, no obstante, 46.66% señaló poseer un diagnóstico de enfermedad mental, donde 26.66% está recibiendo tratamiento farmacológico.

Por otro lado, se clasificaron las respuestas proporcionadas por los participantes, las cuales tenían que ver con presencia de obesidad o sobrepeso, la llegada de la pubertad y adolescencia, eventos estresantes de vida, comparación social y comentarios negativos sobre el cuerpo, si bien estas categorías son similares a las usadas por Mandich, et al., (2014) en un estudio cualitativo sobre la vivencia de los trastornos de AN y BN.

Asimismo, se indagaron conductas de riesgo como dietas-restricción alimentaria, atracones alimentarios, conductas compensatorias y purgativas; lo anterior se realizó para distinguir características particulares y lograr una mejor comprensión de los TCAIA. Un hallazgo importante, fue contar con el discurso de personas que empleaban conductas asociadas a pica y al trastorno de rumiación, se observó que el consumo de sustancias no comestibles, a través de las entrevistas se observó que hay un consumo “normativo” de

sustancias no comestibles que se puede diferenciar del consumo patológico, con base en indicadores cuantitativos como la frecuencia y el número de sustancias consumidas; y cualitativos como el experimentar placer o sensación de bienestar al momento de consumir alguna sustancia no comestible. También se encontró que la regurgitación comúnmente se presenta como una conducta reflejo por pasar mucho tiempo sin comer, después de un atracón alimentario o como un síntoma de estar bajo mucho estrés o presión.

La presente investigación cuenta con limitaciones, la primera es la dificultad para poder localizar a los participantes para realizar la entrevista diagnóstica lo anterior podría deberse a que esta investigación se realizó en el contexto de la pandemia del COVID-19. Además, la selección de la muestra fue no probabilística por lo que los resultados de esta investigación no podrían ser extrapolados a otras poblaciones. No obstante, la fortaleza de este estudio es la originalidad al abordar e indagar la presencia de trastornos como pica, trastorno de rumiación y TERIA, en una muestra comunitarias, así como dar cuenta de algunas características cualitativas de estos trastornos. Por otro lado, se pudo observar que los instrumentos validados en estudios preliminares resultaron adecuados para identificar a personas en riesgo.

REFERENCIAS

- Agras W. S. (2001). The consequences and costs of the eating disorders. *The Psychiatric clinics of North America*, 24(2), 371–379. [https://doi.org/10.1016/s0193-953x\(05\)70232-x](https://doi.org/10.1016/s0193-953x(05)70232-x)
- Almeida, B. J., Almeida, H. S., & Fonseca, C. (2019). A coin crisis: a case report of pica with minireview. *Eating and Weight Disorders*, (0123456789), 1–4. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00739-z>
- Aloi, M., Sinopoli, F., & Segura-Garcia, C. (2018). A case report of an adult male patient with Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder treated with CBT. *Psiquiatria Danubina*, 30(3), 370–373. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.24869/psyd.2018.370>
- Álvarez, G. L., Mancilla, J. M. & Vázquez, R. (2000). Propiedades psicométricas del Test de Bulimia (BULIT). *Revista Psicología Contemporánea*, 7(1), 74-85.
- Álvarez, G., Franco, K., Vázquez, R., Escarria, A. Haro, M. & Mancilla, J. (2003). Sintomatología de trastorno alimentario: comparación entre hombres y mujeres estudiantes. *Psicología y salud*. 13(2), 245-255.
- American Psychiatric Association (APA) (1980). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (DSM-III). Washington: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (APA) (1987). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (DSM-III-R. Washington: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (APA) (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (DSM-IV). Washington: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (APA) (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (DSM-IV-TR). Washington: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (APA) (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (DSM-5). Washington: American Psychiatric Association.
- Ardeshirian, K. A., & Howarth, D. A. (2017). Esperance pica study. *Australian family physician*, 46(4), 243–248.
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Arnett, J. J., Žukauskienė, R., & Sugimura, K. (2014). The new life stage of emerging adulthood at ages 18-29 years: implications for mental health. *The lancet. Psychiatry*, 1(7), 569–576. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00080-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00080-7)
- Arnett, J. J. (2014). *Emerging Adulthood: The Winding Road from the Late Teens Through the Twenties*. Reino Unido: Oxford University Press.
- Ávila, J. & Jáuregui, J. (2015) Dietary risk behaviors among adolescents and young people of Nuevo Leon, *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 6, 1-12.
- Baker F.B. (2001). The basic of Item Response Theory. ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation, College Park, MD. <https://eric.ed.gov/?id=ED458219>
- Barriguete, J. Unikel, C. Aguilar, C., Córdoba, J., Shamah, T., Barquera, S., Rivera, J. & Hernández, M. (2009). *Salud Pública de México*. 51(4), S638-S644.

- Barriguete, J. Unikel, C. Aguilar, C., Córdoba, J., Shamah, T., Barquera, S., Rivera, J. & Hernández, M. (2009). Salud Pública de México. 51(4), S638-S644.
- Basseches, M. (1980). Dialectical schemata: A framework for the empirical study of the development of dialectical thinking. *Human Development*, 23(6), 400–421. <https://doi.org/10.1159/000272600>
- Bastiani, A., Graber, J.A. & Brooks-Gunn, J. (2006) Pubertal processes and physiological growth in adolescence. En G.R. Adams y M.D. Berzonsky (eds.), *Blackwell Handbook of Adolescence*, (pp.25-43), Reino Unido: Blackwell Publishing.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Benjet, C., Méndez, E., Borges, G., & Medina-Mora, M.E., (2012). Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en una muestra representativa de adolescentes. *Salud Mental*, 35(6), 483-490.
- Birmingham, C. L., & Firoz, T. (2006). Rumination in eating disorders: Literature review. *Eating and Weight Disorders*, 11(3), 85–89. <https://doi.org/10.1007/BF03327563>
- Bloomfield, Bradley S, Fischer, Aaron J, Clark, Racheal R & Dove, Meredith B. (2019). Treatment of food selectivity in a child with avoidant/restrictive food intake disorder through parent teleconsultation. *Behavior Analysis in Practice*, 12, 33-43. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-0251-y>
- Bohon C. (2019). Binge Eating Disorder in Children and Adolescents. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 28(4), 549–555. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.05.003>
- Borgers, N., Hox, J. J, & Sikkel, D. (2004). Response Effects in Surveys on Children and Adolescents: The Effect of Number of Response Options, Negative Wording, and Neutral Mid-Point. *Quality and Quantity*, 38(1), 17–33. <https://doi.org/10.1023/b:ququ.0000013236.29205.a6>
- Borgna-Pignatti, C., & Zanella, S. (2016). Pica as a manifestation of iron deficiency. *Expert review of hematology*, 9(11), 1075–1080. <https://doi.org/10.1080/17474086.2016.1245136>
- Boyle, M.H.(1998). Guidelines for evaluating prevalence studies. *Evidence-Based Mental Health*, 1, 37-39.
- Brigham, K. S., Manzo, L. D., Eddy, K. T., & Thomas, J. J. (2018). Evaluation and Treatment of Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID) in Adolescents. *Current pediatrics reports*, 6(2), 107–113. <https://doi.org/10.1007/s40124-018-0162-y>
- British Psychological Society. (2017). Ethics Guidelines for Internet-mediated Research. INF206/04.2017. Disponible en: www.bps.org.uk/publications/policy-and-guidelines/research-guidelines-policy-documents/researchguidelines-poli
- British Psychological Society. (2021). Ethics best practice guidance on conducting research with human participants during Covid-19. Disponible en: <https://www.bps.org.uk/news-and-policy/conducting-research-human-participants-during-covid-19>
- Brockbank E. M. (1907). Merycism or rumination in man. *British medical journal*, 1(2408), 421–427. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.2408.421>

- Brown, Melanie & Hildebrandt, T. (2020). Parent-facilitated behavioral treatment for avoidant/restrictive food intake disorder: A case report. *Cognitive and Behavioral Practice, 27*, 231-251. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2019.05.002>
- Bryant-Waugh, R. (2013). Avoidant restrictive food intake disorder: an illustrative case example. *The International journal of eating disorders, 46*(5), 420–423. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.22093>
- Bryant-Waugh, R., Markham, L., Kreipe, R. E., & Walsh, B. T. (2010). Feeding and eating disorders in childhood. *The International journal of eating disorders, 43*(2), 98–111. <https://doi.org/10.1002/eat.20795>
- Bryant-Waugh, R., Micali, N., Cooke, L., Lawson, E. A., Eddy, K. T., & Thomas, J. J. (2019). Development of the Pica, ARFID, and Rumination Disorder Interview, a multi-informant, semi-structured interview of feeding disorders across the lifespan: A pilot study for ages 10–22. *International Journal of Eating Disorders, 52*(4), 378–387. <https://doi.org/10.1002/eat.22958>
- Byard, R. W. (2014). A review of the forensic implications of pica. *Journal of Forensic Sciences, 59*(5), 1413–1416. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.12520>
- Calleja, N. (2022). Construcción y validación de escalas psicosociales y de la salud: guía paso a paso. (Manuscrito sin publicar). Universidad Nacional Autónoma de México
- Chandran, J. J., Anderson, G., Kennedy, A., Kohn, M., & Clarke, S. (2015). Subacute combined degeneration of the spinal cord in an adolescent male with avoidant/restrictive food intake disorder: A clinical case report. *The International journal of eating disorders, 48*(8), 1176–1179. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.22450>
- Chávez-Rosales, E., Camacho, E., Maya, M., & Márquez, O. (2012). Conductas alimentarias y sintomatología de trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de nutrición. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios, 3*, 29-37.
- Chiarello, F., Marini, E., Ballerini, A., & Ricca, V. (2018). Optic neuropathy due to nutritional deficiency in a male adolescent with Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder: a case report. *Eating and weight disorders, 23*(4), 533–535. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s40519-017-0409-6>
- Chinchilla, A. (2003) Trastornos de la conducta alimentaria: Anorexia y bulimia nerviosas, obesidad y atracones. Barcelona: Masson.
- Choure, J., Quinn, K., & Franco, K. (2006). Baking-soda pica in an adolescent patient. *Psychosomatics, 47*(6), 531–532. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.47.6.531>
- Chyung, S.Y., Roberts, K., Swanson, I. & Hankinson, A. (2017). Evidence-Based Survey Design: The Use of a Midpoint on the Likert Scale. *Performance Improvement, 56*: 15-23. <https://doi.org/10.1002/pfi.21727>
- Clark, J. D. 2001. *Kalambo Falls prehistoric site* . Vol. 3. London: Cambridge UP.
- Coleman, J.C. & Hendry, L. B. (2003). Desarrollo físico. En J. Coleman & L. Hendry, *Psicología de la adolescencia* (31-43), Madrid: Morata.
- Colman, A. M., Norris, C. E., & Preston, C. C. (1997). Comparing rating scales of different lengths: Equivalence of scores from 5-point and 7-point scales. *Psychological Reports, 80*, 355-362.
- Coolican, H. (1997). *Métodos de investigación y estadística en psicología*. México: Manual Moderno.

- Cooney, M., Lieberman, M., Guimond, T., & Katzman, D. K. (2018). Clinical and psychological features of children and adolescents diagnosed with avoidant/restrictive food intake disorder in a pediatric tertiary care eating disorder program: a descriptive study. *Journal of eating disorders*, 6, 7. <https://doi.org/10.1186/s40337-018-0193-3>
- Craig, R., Mehriens, W. & Clarizo, H. (1988). Disponibilidad cognoscitiva. En R. Craig, W. Mehriens & H. Clarizo (eds), *Psicología Educativa*. (pp.54-67) México:Limusa.
- Cruz, R. Ávila, M., Cortés, M., Vázquez, R., & Mancilla, J. (2008) Restricción alimentaria y conductas de riesgo alimentarios en estudiantes de nutrición. *Psicología y salud*, 18(2), 189-198.
- Danford, D. E. (1982). Pica and Nutrition. *Annual Review of Nutrition*, 2(1), 303–322. <https://doi.org/10.1146/annurev.nu.02.070182.001511>
- Davis, H. A. & Wildes, J. E. (2022). Eating Disorders: Bulimia nervosa. En B. Caballero (ed.), *Encyclopedia of human nutrition*, 304-313, Estados Unidos: Elsevier Academic Press.
- De Simone, B., Chouillard, E., Di Saverio, S., Pagani, L., Sartelli, M., Biffi, W. L., Coccolini, F., Pieri, A., Khan, M., Borzellino, G., Campanile, F. C., Ansaloni, L., & Catena, F. (2020). Emergency surgery during the COVID-19 pandemic: what you need to know for practice. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 102(5), 323–332. <https://doi.org/10.1308/rcsann.2020.0097>
- Declaración de Helsinki Investigación médica en seres humanos. Recuperado de: <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>
- Delaney, C. B., Eddy, K. T., Hartmann, A. S., Becker, A. E., Murray, H. B., & Thomas, J. J. (2015). Pica and rumination behavior among individuals seeking treatment for eating disorders or obesity. *International Journal of Eating Disorders*, 48(2), 238–248. <https://doi.org/10.1002/eat.22279>
- Demmler, J. C., Brophy, S. T., Marchant, A., John, A., & Tan, J. O. A. (2020). Shining the light on eating disorders, incidence, prognosis and profiling of patients in primary and secondary care: national data linkage study. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 216(2), 105–112. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.153>
- Dewey, J. (1933). *How we think*. New York, NY: D.C. Heath & Company. Retrieved from <https://archive.org/details/HowWeThink>
- Drossman D.A., Chang L., Chey W.D., Kellow J., Tack J., Whitehead W.E. (2016). Rome IV functional gastrointestinal disorders – disorders of gut-brain interaction. I. Raleigh, NC: The Rome Foundation.
- Dumont, E., Jansen, A., Kroes, D., de Haan, E., & Mulken, S. (2019). A new cognitive behavior therapy for adolescents with avoidant/restrictive food intake disorder in a day treatment setting: A clinical case series. *The International journal of eating disorders*, 52(4), 447–458. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.23053>
- Duncombe Lowe, K., Barnes, T. L., Martell, C., Keery, H., Eckhardt, S., Peterson, C. B., Lesser, J., & Le Grange, D. (2019). Youth with Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder: Examining Differences by Age, Weight Status, and Symptom Duration. *Nutrients*, 11(8), 1955. <https://doi.org/10.3390/nu11081955>

- Eckern, M., Stevens, W., & Mitchell, J. (1999). The relationship between rumination and eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 26(4), 414–419. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199912\)26:4<414::AID-EAT7>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199912)26:4<414::AID-EAT7>3.0.CO;2-8)
- Eckhardt, S., Martell, C., Duncombe Lowe, K., Le Grange, D., & Ehrenreich-May, J. (2019). An ARFID case report combining family-based treatment with the unified protocol for Transdiagnostic treatment of emotional disorders in children. *Journal of eating disorders*, 7, 34. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1186/s40337-019-0267-x>
- Eddy, K. T., Thomas, J. J., Hastings, E., Edkins, K., Lamont, E., Nevins, C. M., Patterson, R. M., Murray, H. B., Bryant-Waugh, R., & Becker, A. E. (2015). Prevalence of DSM-5 avoidant/restrictive food intake disorder in a pediatric gastroenterology healthcare network. *The International journal of eating disorders*, 48(5), 464–470. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.22350>
- Erikson, H. E. (1968). *Identity youth and crisis*. New York: W. W. Norton Company
- Escurra, L. M. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2), 103-111.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Feldmann, J. y Middleman, A. (2002). Adolescent sexuality and sexual behavior. *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, 14(5), 489–493.
- Fischer, A.J., Luiselli, James K & Dove, M. B. (2015). Effects of clinic and in-home treatment on consumption and feeding-associated anxiety in an adolescent with avoidant/restrictive food intake disorder. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 3, 154-166. <https://doi.org/10.1037/cpp0000090>
- Fisher, M. M., Rosen, D. S., Ornstein, R. M., Mammel, K. A., Katzman, D. K., Rome, E. S., Callahan, S. T., Malizio, J., Kearney, S., & Walsh, B. T. (2014). Characteristics of avoidant/restrictive food intake disorder in children and adolescents: a "new disorder" in DSM-5. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 55(1), 49–52. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.11.013>
- Forman, S. F., McKenzie, N., Hehn, R., Monge, M. C., Kapphahn, C. J., Mammel, K. A., Callahan, S. T., Sigel, E. J., Bravender, T., Romano, M., Rome, E. S., Robinson, K. A., Fisher, M., Malizio, J. B., Rosen, D. S., Hergenroeder, A. C., Buckelew, S. M., Jay, M. S., Lindenbaum, J., Rickert, V. I., ... Woods, E. R. (2014). Predictors of the outcome at one year in adolescents with DSM-5 restrictive eating disorders: report of the national eating disorders quality improvement collaborative. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 55(6), 750–756. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.jadohealth.2014.06.014>

- Fortenberry, J. D. (2013) Sexual Development in Adolescents. En D. S. Bromberg y W. T. O'Donohue (eds.), *Handbook of child and Adolescent Sexuality* (pp.171-192). Reino Unido: Academic Press.
- Franco, K., Martínez, A., Díaz, F., López-Espinoza, F., Aguilera & Valdés. (2010) Conductas de riesgo y sintomatología de trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes universitarios del Sur de Jalisco, México. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 3, 102-111.
- Furr, M. & Bacharach, V.R. (2008). *Psychometrics: An Introduction*. Estados Unidos: Sage Publications.
- Gaet, V., López, C. & Corona, F. (2023). Bulimia nerviosa. En Halpen-Felsher, B. (ed) *Encyclopedia of Child and Adolescents Health*, Estados Unidos: Elsevier Academic Press, 811-825.
- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista Chilena de Pediatría*. 86(6), 436-443. [doi:10.1016/j.rchipe.2015.07.005](https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.07.005)
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G., & Tavolacci, M. P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review. *The American journal of clinical nutrition*, 109(5), 1402–1413. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>
- Garfinkel, P.E., y Garner, D.M. (1982): Anorexia Nervosa: A Multidimensional Perspective. Nueva York: Bruner-Mazel.
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y. y Garfinkel, P. E. (1982). The Eating Attitudes Test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12, 871-878. DOI: 10.1017/S0033291700049163
- Gayou-Esteva, U. & Ribeiro-Toral, R. (2014) Identificación de casos de riesgo de trastornos alimentarios entre estudiantes de Querétaro. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 5, 115-123.
- Gayou-Esteva, U. & Ribeiro-Toral, R. (2014) Identificación de casos de riesgo de trastornos alimentarios entre estudiantes de Querétaro. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 5, 115-123.
- Giménez-Dasi, M. (2008). El desarrollo del pensamiento. En B. Delgado (coord.), *Psicología del desarrollo: Desde la infancia a la vejez* (pp. 97-111) España: McGraw-Hill.
- Goldberg, H. R., Katzman, D. K., Allen, L., Martin, S., Sheehan, C., Kaiserman, J., Macdonald, G., & Kives, S. (2020). The Prevalence of Children and Adolescents at Risk for Avoidant Restrictive Food Intake Disorder in a Pediatric and Adolescent Gynecology Clinic. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 33(5), 466–469. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2020.06.004>
- Gormez, Aynur, Kilic, Alperen & Kirpinar, Ismet. (2018). Avoidant/restrictive food intake disorder: An adult case responding to cognitive behavioral therapy. *Clinical Case Studies*, 17, 443-452. <https://doi.org/10.1177/1534650118795286>
- Gowers, S. (2005). Development in adolescence. *Psychiatry*, 4, 1-9, [doi:10.1383/psyt.4.6.6.66353](https://doi.org/10.1383/psyt.4.6.6.66353)
- Gowers, S. (2005). Development in adolescence. *Psychiatry*, 4, 1-9, [doi:10.1383/psyt.4.6.6.66353](https://doi.org/10.1383/psyt.4.6.6.66353)

- Graell, M., Morón-Nozaleda, M.G., Camarneiro, R., et al. (2020). Children and adolescents with eating disorders during COVID-19 confinement: Difficulties and future challenges. *European Eating Disorders Review*, 28 (6) 864-870. <https://doi.org/10.1002/erv.2763>
- Grulee, C.G. (1917). Rumination in the first year of life. *American Journal of diseases of children*, 14(3), 210-218. doi:10.1001/archpedi.1917.01910090055005
- Gull, W. W. (1997), V.-Anorexia Nervosa (Apepsia Hysterica, Anorexia Hysterica). *Obesity Research*, 5: 498–502. doi:10.1002/j.1550-8528.1997.tb00677.x
- Hadwiger, A. N., Middleman, A. B., & Pitt, P. D. (2019). Case series: gaming vs. eating-comorbidity of ARFID and IGD. *Eating and weight disorders : EWD*, 24(5), 959–962. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s40519-019-00639-2>
- Hambleton, A., Pepin, G., Le, A. et al. (2022). Psychiatric and medical comorbidities of eating disorders: findings from a rapid review of the literature. *Journal of Eating Disorders* 10 (132), 2-23. <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00654-2>
- Harshman, S. G., Wons, O., Rogers, M. S., Izquierdo, A. M., Holmes, T. M., Pulumo, R. L., Asanza, E., Eddy, K. T., Misra, M., Micali, N., Lawson, E. A., & Thomas, J. J. (2019). A Diet High in Processed Foods, Total Carbohydrates and Added Sugars, and Low in Vegetables and Protein Is Characteristic of Youth with Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder. *Nutrients*, 11(9), 2013. <https://doi.org/10.3390/nu11092013>
- Hartmann, A. S. (2019). Pica behaviors in a German community-based online adolescent and adult sample: an examination of substances, triggers, and associated pathology. *Eating and Weight Disorders*, (0123456789). <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00693-w>
- Hartmann, A. S., Poulain, T., Vogel, M., Hiemisch, A., Kiess, W., & Hilbert, A. (2018). Prevalence of pica and rumination behaviors in German children aged 7–14 and their associations with feeding, eating, and general psychopathology: a population-based study. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 27(11), 1499–1508. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1153-9>
- Hay, P., Mitchison, D., Collado, A., González-Chica, D. A., Stocks, N., & Touyz, S. (2017). Burden and health-related quality of life of eating disorders, including Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID), in the Australian population. *Journal of eating disorders*, 5, 21. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1186/s40337-017-0149-z>
- Hayes, A., F. & Coutts, J., J. (2020). Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability. But..., *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24, DOI: 10.1080/19312458.2020.1718629
- Hergüner, A., & Hergüner, S. (2016). Pica in an Adolescent with Autism Spectrum Disorder Responsive to Aripiprazole. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(1), 80–81. <https://doi.org/10.1089/cap.2015.0184>
- Hidalgo, M.I., Ceñal, M.J., & Güemes, M. (2014) La adolescencia. Aspectos físicos, psicosociales y médicos. Principales cuadros clínicos. *Medicine*, 11(61), 3579-3587. [doi:10.1016/S0304-5412\(14\)70818-2](https://doi.org/10.1016/S0304-5412(14)70818-2)
- Hilbert A. (2019). Binge-Eating Disorder. *The Psychiatric clinics of North America*, 42(1), 33–43. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2018.10.011>

- Hilbert A. (2019). Binge-Eating Disorder. *The Psychiatric clinics of North America*, 42(1), 33–43. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2018.10.011>
- Hilbert, A., Pike, K. M., Goldschmidt, A. B., Wilfley, D. E., Fairburn, C. G., Dohm, F. A., Walsh, B. T., & Striegel Weissman, R. (2014). Risk factors across the eating disorders. *Psychiatry research*, 220(1-2), 500–506. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.05.054>
- Hilton, A., & Skrutkowski, M. (2002). Translating Instruments Into Other Languages: Development and Testing Processes. *Cancer Nursing*, 25, 1-7.
- Howard, A.L. & Galambos, N.L. (2011) Transitions to Adulthood. En Encyclopedia of Adolescence, (pp. 376-382). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00014-4>
- Hu, L.T., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hubert, J. (1982) Anorexia nervosa and a bearded female saint. *British Medical Journal*, 285, 18-25.
- Hurlock, E.B. (2002). Los cambios puberales. En E. Hurlock (ed.) *Psicología de la adolescencia* (pp.44-78). Buenos Aires: Paidós.
- Icelove68.[@icelove68]. (n.d.) Purple shaved ice[TikTok profile] TikTok. Recuperado de Agosto 25, 2021 de https://www.tiktok.com/@icelove68/video/6999748116589169925?lang=es&is_copy_url=0&is_from_webapp=v1&sender_device=pc&sender_web_id=6987480280353867269
- Iglesias, J.L. (2013). Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría integral*, 17(2), 88-93. Recuperado de: <https://scp.com.co/descargasmedicinaadolescentes/Desarrollo%20del%20adolescente,%20aspectos%20f%C3%ADsicos,%20psicol%C3%B3gicos%20y%20sociales.pdf>
- Imray J. (1843). Observations on the Mal d'Estomac or Cachexia Africana, as It Takes Place among the Negroes of Dominica. *Edinburgh medical and surgical journal*, 59(155), 304–321.
- Jagielska, G., & Kacperska, I. (2017). Outcome, comorbidity and prognosis in anorexia nervosa. *Psychiatria Polska*, 51(2), 205–218. <https://doi.org/10.12740/PP/64580>
- Jerome, N.W., Kandel, R.F., & Pelto, G.H. (1980). *Nutritional Anthropology: Contemporary Approaches to Diet and Culture*.
- Jetha, M. & Segalowitz, S. (2013). Adolescent Brain Development: Implications for Behavior. *Journal of Youth and Adolescence*. 43. 2088-2090. 10.1007/s10964-014-0219-3.
- Katzman, D. K., Spettigue, W., Agostino, H., Couturier, J., Dominic, A., Findlay, S. M., Lam, P. Y., Lane, M., Maguire, B., Mawjee, K., Parikh, S., Steinegger, C., Vyver, E., & Norris, M. L. (2021). Incidence and Age- and Sex-Specific Differences in the Clinical Presentation of Children and Adolescents With Avoidant Restrictive Food Intake Disorder. *JAMA pediatrics*, 175(12), e213861. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.3861>
- Katzman, D. K., Stevens, K., & Norris, M. (2014). Redefining feeding and eating disorders: What is avoidant/restrictive food intake disorder?. *Paediatrics & child health*, 19(8), 445–446. <https://doi.org/10.1093/pch/19.8.445>

- Keenswijk, W., & Van de Putte, D. (2017). An Adolescent With Severe Abdominal Pain, An Unexpected Outcome. *Gastroenterology*, 152(5), e1–e2. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.08.048>
- Keski-Rahkonen, A., & Mustelin, L. (2016). Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Current opinion in psychiatry*, 29(6), 340–345. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000278>
- Khan, S., Hyman, P., Cocjin, J. y Di Lorenzo, C. (2000). Rumination syndrome in adolescents, *The Journal of Pediatrics*, 136 (4), 528-531.
- Kimmel, D.C. & Weiner, B.I. (1995). Thinking makes it so: cognitive development. En D., Kimmel & B., Weiner, *Adolescence. A developmental transition* (pp.105-141).Canada: John Wiley & Sons.
- King, Lauren A, Urbach, John R & Stewart, Karen E. (2015). Illness anxiety and avoidant/restrictive food intake disorder: Cognitive-behavioral conceptualization and treatment. *Eating Behaviors*, 19, 106-109. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.05.010>
- Kolar, D. R., Rodriguez, D. L., Chams, M. M., & Hoek, H. W. (2016). Epidemiology of eating disorders in Latin America: a systematic review and meta-analysis. *Current opinion in psychiatry*, 29(6), 363–371. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000279>
- Konrad, K., Firk, C., & Uhlhaas, P. J. (2013). Brain development during adolescence: neuroscientific insights into this developmental period. *Deutsches Arzteblatt international*, 110(25), 425–431. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2013.0425>
- Kuhn, D.E. & Matson J.L. (2002) A validity study of the Screening Tool of Feeding Problems (STEP), *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 27(3), 161-167, DOI: 10.1080/1366825021000008594
- Kumar BN, A., Kumar L, N., Thippeswamy, J., & Rangaswamaiah, L. N. (2016). Trichobezoar (Rapunzel syndrome) in an adolescent patient with Trichotillomania and Generalized Anxiety Disorder: A case report. *Asian Journal of Psychiatry*, 23(2016), 44–45. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2016.07.008>
- Kurz, S., Vandyck, Z., Dremmel, D., Munsch, S., & Hilbert, A. (2015). Early-onset restrictive eating disturbances in primary school boys and girls. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 24(7), 779–785. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0622-z>
- Lally, M., Valentine-French, S. (2019). Lifespan Development: A Psychological Perspective. Estados Unidos: College of Lake County.
- Leebens, P. K., & Williamson, E. D. (2017). Developmental psychopathology: Risk and resilience in the transition to young adulthood. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 26(2), 143–156. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2016.12.001>
- Lemos, S. (1996). Factores de Riesgo y Protección en Psicopatología en Niños y Adolescentes. En J. Buendía (ed.), *Psicopatología en Niños y Adolescentes* (pp. 25-51). España: Pirámide.
- Lenz, Katrina R, Mitan, Laurie A, Kleinhenz, Susan R & Matthews, Abigail. (2018). When outpatient care is not enough: Successful use of an inpatient behavioral intervention for a child with ARFID. *Clinical Case Studies*, 17, 469-481. <https://doi.org/10.1177/1534650118796562>

- Leung, A. K. C., & Hon, K. L. (2019). Pica: A Common Condition that is Commonly Missed - An Update Review. *Current pediatric reviews*, 15(3), 164–169. <https://doi.org/10.2174/1573396315666190313163530>
- Lock, J., Robinson, A., Sadeh-Sharvit, S., Rosania, K., Osipov, L., Kirz, N., Derenne, J., & Utzinger, L. (2019). Applying family-based treatment (FBT) to three clinical presentations of avoidant/restrictive food intake disorder: Similarities and differences from FBT for anorexia nervosa. *The International journal of eating disorders*, 52(4), 439–446. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.22994>
- Lopes, R., Melo, R., Cural, R., Coelho, R., & Roma-Torres, A. (2014). A case of choking phobia: towards a conceptual approach. *Eating and weight disorders : EWD*, 19(1), 125–131. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1007/s40519-013-0048-5>
- Machado, A. (2010). El desarrollo del pensamiento en el adolescente y formación de conceptos. En A. Machado (ed.) *Paidología del adolescente, problemas de la psicología infantil* (pp. 11-44). Moscú: Pedagógica.
- Martínez-González, L., Fernández-Villa, T., Molina, A. J., Delgado-Rodríguez, M., & Martín, V. (2020). Incidence of Anorexia Nervosa in Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3824. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113824>
- Marzilli, E., Cerniglia, L., & Cimino, S. (2018). A narrative review of binge eating disorder in adolescence: prevalence, impact, and psychological treatment strategies. *Adolescent health, medicine and therapeutics*, 9, 17–30. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S148050>
- McAdam, D. B., Breibord, J., Levine, M., & Williams, D. E. (2012). Pica. In P. Sturmey & M. Hersen (Eds.), *Handbook of evidence-based practice in clinical psychology*. Vol. 1. Children and adolescent disorder (pp. 303–321). New York: Wiley.
- McLoughlin, I. J., & Hassanyeh, F. (1990). Pica in a patient with anorexia nervosa. *The British Journal of Psychiatry*, 156, 568–570. <https://doi.org/10.1192/bjp.156.4.568>
- Medina-Tepal, K.A., Vázquez-Arévalo, R., López-Aguilar, X. y Mancilla-Díaz, J.M. (2021). Conductas asociadas a los trastornos de pica, rumiación y evitación/restricción de alimentos en adolescentes. *Psicología y Salud*, 31(2), 203-2014. <https://doi.org/10.25009/pys.v31i2.2689>
- Merycism, (1914) *The Lancet*, (2) 4743, 244-245. doi:10.1016/S0140-6736(01)08593-2
- Mitchison, D., & Mond, J. (2015). Epidemiology of eating disorders, eating disordered behaviour, and body image disturbance in males: a narrative review. *Journal of eating disorders*, 3, 20. <https://doi.org/10.1186/s40337-015-0058-y>
- Mohammadi, M. R., Mostafavi, S. A., Hooshyari, Z., Khaleghi, A., Ahmadi, N., Molavi, P., Armani Kian, A., Safavi, P., Delpisheh, A., Talepasand, S., Hojjat, S. K., Pourdehghan, P., Ostovar, R., Hosseini, S. H., Mohammadzadeh, S., Salmanian, M., Alavi, S. S., Ahmadi, A., & Zarafshan, H. (2020). Prevalence, correlates and comorbidities of feeding and eating disorders in a nationally representative sample of Iranian children and adolescents. *The International journal of eating disorders*, 53(3), 349–361. <https://doi.org/10.1002/eat.23197>
- Montero, I., & León, O. G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 115-127.

- Morales, A.R., Gordillo, C.A., Pérez, C.J., Marcano, D.A, Pérez, F.A. Flores, H.L., Pérez, J.M., Pérez, M.A. & Mélendez, P.M. (2014). Factores de riesgo para los trastornos por atracón (TA) y su asociación con la obesidad en adolescentes. *Gaceta Médica de México*, 125-131.
- Moreno, M. & Ortiz, G. (2009). Trastorno alimentario y su relación con la imagen corporal y la autoestima en adlescentes. *Terapia Psicológica*, 27(2),181-190
- Moreno, M. & Ortiz, G.(2009).Trastorno alimentario y su relación con la imagen corporal y la autoestima en adlescentes. *Terapia Psicológica*, 27(2),181-190.
- Mousa, H. M., Montgomery, M., & Alioto, A. (2014). Adolescent Rumination Syndrome. *Current Gastroenterology Reports*, 16(8), 1–6. <https://doi.org/10.1007/s11894-014-0398-9>
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25 (2), 151-157.
- Murphy, Jillian & Zlomke, Kimberly R. (2016). A behavioral parent-training intervention for a child with avoidant/restrictive food intake disorder. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 4, 23-34. <https://doi.org/10.1037/cpp0000128>
- Murray, H. B., Bailey, A. P., Keshishian, A. C., Silvernale, C. J., Staller, K., Eddy, K. T., Thomas, J. J., & Kuo, B. (2020). Prevalence and Characteristics of Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder in Adult Neurogastroenterology Patients. *Clinical gastroenterology and hepatology: the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association*, 18(9), 1995–2002.e1. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.cgh.2019.10.030>
- Murray, H. B., Juarascio, A. S., Di Lorenzo, C., Drossman, D. A., & Thomas, J. J. (2019). Diagnosis and Treatment of Rumination Syndrome: A Critical Review. *The American journal of gastroenterology*, 114(4), 562–578. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000060>
- Murray, H. B., Thomas, J. J., Hinz, A., Munsch, S., & Hilbert, A. (2018). Prevalence in primary school youth of pica and rumination behavior: The understudied feeding disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 51(8), 994–998. <https://doi.org/10.1002/eat.22898>
- Nakai, Y., Noma, S., Nin, K., Teramukai, S. & Wonderlinch, S. (2015) Eating disorder behaviors and attitudes in Japanese adolescents girls and boys in high schools. *Psychiatry Research*, 722-724.
- Nasser, M. (1993). A prescription of vomiting: Historical Footnotes. *International Journal of Eating Disorders*, 13(1), 129-131.
- Naviaux A. F. (2019). Management of ARFID (Avoidant Restrictive Food Intake Disorder) in a 12-year-old on a Pediatric Ward in a General Hospital: Use of Mirtazapine, Partial Hospitalization Model and Family Based Therapy. *Psychiatria Danubina*, 31(Suppl 3), 421–426.
- Neale, J., & Hudson, L. D. (2020). Anorexia nervosa in adolescents. *British journal of hospital medicine (London,England:2005)*, 81(6), 1–8. <https://doi.org/10.12968/hmed.2020.0099>
- Newman, P. R., Newman, B. M. (2017). *Development Through Life: A Psychosocial Approach*. Estados Unidos: Cengage Learning.

- Nicely, T. A., Lane-Loney, S., Masciulli, E., Hollenbeak, C. S., & Ornstein, R. M. (2014). Prevalence and characteristics of avoidant/restrictive food intake disorder in a cohort of young patients in day treatment for eating disorders. *Journal of eating disorders*, 2(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s40337-014-0021-3>
- Nolan, J.E.B & Geraciotti, T.D. (2003). Bulimia Nervosa. En Johnson, L.R. (ed.) *Encyclopedia of Gastroenterology*, Estados Unidos: Elsevier Academic Press, 235-240.
- Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. Recuperada de: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
- Norris, M. L., Robinson, A., Obeid, N., Harrison, M., Spettigue, W., & Henderson, K. (2014). Exploring avoidant/restrictive food intake disorder in eating disordered patients: a descriptive study. *The International journal of eating disorders*, 47(5), 495–499. <https://doi.org/10.1002/eat.22217>
- Norris, M. L., Robinson, A., Obeid, N., Harrison, M., Spettigue, W., & Henderson, K. (2014). Exploring avoidant/restrictive food intake disorder in eating disordered patients: a descriptive study. *The International journal of eating disorders*, 47(5), 495–499. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.22217>
- Nuño-Gutierrez, B., Celis- de la Rosa, A., & Unikel-Santocini, C. (2009). Prevalencia y factores asociados a las conductas alimentarias de riesgo en adolescentes escolares de Guadalajara según sexo. *Revista de investigación clínica*, 61(4), 286-293.
- Ogbonna, A. [@angelkelechi]. (n.d). How to make cornstarch brick/chunk. Like for part 3 [TikTok profile] TikTok. Recuperado Agosto 25, 2021 de https://www.tiktok.com/@angelkelechi/video/6864725521373187333?lang=es&is_copy_url=0&is_from_webapp=v1&sender_device=pc&sender_web_id=6987480280353867269
- Okereke N. K. (2018). Buspirone Treatment of Anxiety in an Adolescent Female with Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, 28(6), 425–426. <https://doi.org/10.1089/cap.2018.0005>
- Oliveira, J., & Cordás, T.A. (2020). Eating behavior, non-food substance consumption and negative urgency in women. *einstein (São Paulo)*, 18, eAO5269. Epub July 10, 2020. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020ao5269
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2015). Salud de los adolescentes. Recuperado de: http://www.who.int/topics/adolescent_health/es/
- Otto, A. K., Jary, J. M., Sturza, J., Miller, C. A., Prohaska, N., Bravender, T., & Van Huisse, J. (2021). Medical Admissions Among Adolescents With Eating Disorders During the COVID-19 Pandemic. *Pediatrics*, 148(4), e2021052201. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052201>
- Palsson, O. S., Whitehead, W. E., van Tilburg, M. A., Chang, L., Chey, W., Crowell, M. D., Keefer, L., Lembo, A. J., Parkman, H. P., Rao, S. S., Sperber, A., Spiegel, B., Tack, J., Vanner, S., Walker, L. S., Whorwell, P., & Yang, Y. (2016). Rome IV Diagnostic Questionnaires and Tables for Investigators and Clinicians. *Gastroenterology*, S0016-5085(16)00180-3. Advance online publication. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.014>
- Parry-Jones, B. (1994). Merycism or rumination disorder. A historical investigation and current assessment. *The British Journal of Psychiatry*, 165, 303-314.

- Parry-Jones, B., & Parry-Jones L., W. (1992). Pica: Symptom or eating disorder? A historical assessment. *British Journal of Psychiatry*, 160(MAR.), 341–354. <https://doi.org/10.1192/bjp.160.3.341>
- Pearce, J. (2004) Richard Morton: Origins of Anorexia nervosa. *European Neurology*, 52, 191-192.
- Pearce, J. (2006) Sir William Withey Gull (1816–1890). *European Neurology*, 55 (52), 53-56.
- Pennell, A., Couturier, J., Grant, C., & Johnson, N. (2016). Severe avoidant/restrictive food intake disorder and coexisting stimulant treated attention deficit hyperactivity disorder. *The International journal of eating disorders*, 49(11), 1036–1039. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.22602>
- Pérez, P.S., Martínez, J.A., Valecillos, A.J., Gainza, L., Galán, M. & Checa, P. (2021). Detección precoz y prevalencia de riesgo de trastorno de la conducta alimentaria en Atención Primaria en Guadalajara capital. *Atención Primaria Práctica*, 47(4), 230-239.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1997). Preadolescente y las operaciones proporcionales. En J. Piaget & B. Inhelder (eds.), *Psicología del niño* (14 ed.) (pp.131-148). Madrid: Moratas.
- Pitt, P. D., & Middleman, A. B. (2018). A Focus on Behavior Management of Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID): A Case Series. *Clinical pediatrics*, 57(4), 478–480. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1177/0009922817721158>
- Placek, C. D., & Hagen, E. H. (2013). A test of three hypotheses of pica and amylophagy among pregnant women in Tamil Nadu, India. *American journal of human biology : the official journal of the Human Biology Council*, 25(6), 803–813. <https://doi.org/10.1002/ajhb.22456>
- Putnick, D. L., & Bornstein, M. H. (2016). Measurement Invariance Conventions and Reporting: The State of the Art and Future Directions for Psychological Research. *Developmental review: DR*, 41, 71–90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>
- Qian, J., Wu, Y., Liu, F., Zhu, Y., Jin, H., Zhang, H., Wan, Y., Li, C., & Yu, D. (2022). An update on the prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Eating and weight disorders : EWD*, 27(2), 415–428. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01162-z>
- Rajendram, R., Psihogios, M., & Toulany, A. (2021). Delayed diagnosis of avoidant/restrictive food intake disorder and autism spectrum disorder in a 14-year-old boy. *Clinical case reports*, 9(6), e04302. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/ccr3.4302>
- Rajindrajith, S., Devanarayana, N. M., & Crispus Perera, B. J. (2012). Rumination syndrome in children and adolescents: A school survey assessing prevalence and symptomatology. *BMC Gastroenterology*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1471-230X-12-163>
- Ravindranatha, O., Parrb, A., Perica, M., Elliott, S. & Luna, B. (2023). Adolescent neurocognitive development. En B. Halpen-Felsher, B. *Encyclopedia of Child and Adolescent Health*, (pp.40-62). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818872-9.00105-9>

- Reas, D. L., & Rø, Ø. (2018). Time trends in healthcare-detected incidence of anorexia nervosa and bulimia nervosa in the Norwegian National Patient Register (2010-2016). *The International journal of eating disorders*, 51(10), 1144–1152. <https://doi.org/10.1002/eat.22949>
- Rebollo Román, Á., Barrera Martín, A., Alcántara-Laguna, M. D., Iglesias-Flores, E., Cañada-Sanz, E., Padillo-Cuenca, J. C., Molina-Puertas, M. J., & Calañas-Contiente, A. (2018). Disfagia no orofaríngea con alta frecuentación en Urgencias [Non-oropharyngeal dysphagia with frequent Emergency Room attendance]. *Nutricion hospitalaria*, 35(4), 996–998. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.20960/nh.1933>
- Reglamento de la ley general de salud en materia de investigacion para la salud. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- Reyes, A. (1986). Anorexia nerviosa: Informe de tres casos. *Revista Médica Hondureña*, 54 (4), 286-294.
- Rice, P. F., (2000) Desarrollo Humano: Estudio del Ciclo Vital. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Rienecke, R. D., Drayton, A., Richmond, R. L., & Mammel, K. A. (2020). Adapting treatment in an eating disorder program to meet the needs of patients with ARFID: Three case reports. *Clinical child psychology and psychiatry*, 25(2), 293–303. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1177/1359104519864129>
- Rojo, L. y Cava, G. (2003) Anorexia nerviosa. Barcelona: Ariel, 17-33.
- Ros, R., Morandi, T., Cozzetti, E., Lewintal, C. Cornella, J. y Surís, J. (2001). La adolescencia: consideraciones biológicas, psicológicas y sociales. En C. Buil, I. Lete, R. Ros y J. De Pablo (coords.) Manual de salud reproductiva en la adolescencia (pp. 27-83), España: Sociedad Española de Contracepción.
- Russell, G. (2006). Bulimia Nerviosa: Perspectiva histórica. En F.J. Vaz (ed.) *Bulimia nerviosa: perspectivas clínicas actuales* (pp. 1-10), Madrid: Ergon.
- Saenz, M. (2003) Cuerpo y género. *Norte de Salud Mental*, 17, 17-21.
- Salmela-Aro, K. (2011). Stages of Adolescence. In B. B. Brown, & M. J. Prinstein (Eds.), *Encyclopedia of Adolescence* (pp. 360-368). Academic press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00043-0>
- Santrock, J. W. (2006). Adolescencia. En J. Santrock (ed), *Psicología del desarrollo: El ciclo vital* (10 ed.) (pp. 384-462), Madrid: Mc Graw-Hill.
- Santrock, J. W. (2006). Adolescencia. En J. Santrock (ed), *Psicología del desarrollo: El ciclo vital* (10 ed.) (pp. 384-462), Madrid: Mc Graw-Hill.
- Schermbucker, Jonah, Kimber, Melissa, Johnson, Natasha, Kearney, Sarah & Couturier, Jennifer. (2017). Avoidant/restrictive food intake disorder in an 11-year old South American boy: Medical and cultural challenges. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry / Journal de l'Academie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, 26(2), 110-113. Retrieved from <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc14&NEWS=N&AN=2017-30917-007>.
- Schroedl, R. L., Alioto, A., & Di Lorenzo, C. (2013). Behavioral treatment for adolescent rumination syndrome: A case report. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 1(1), 89–93. <https://doi.org/10.1037/cpp0000010>

- Serrato, G. (2000) Anorexia y bulimia: Trastornos de la conducta Alimentaria. Madrid: Libro-Hobby-Club, 19-30.
- Serrato, G. (2000) Anorexia y bulimia: Trastornos de la conducta Alimentaria. Madrid: Libro-Hobby-Club, 19-30.
- Sierra-Beigrie, S., Lemos-Giraldez, S. y Fonseca-Pedrero, E. (2009). Binge eating in adolescents: Its relation to behavioural problems and family-meal patterns. *Eating Behaviors*, 10, 22-28.
- Silén, Y., & Keski-Rahkonen, A. (2022). Worldwide prevalence of DSM-5 eating disorders among young people. *Current opinion in psychiatry*, 35(6), 362–371. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000818>
- Singhi S., Singhi P., Adwani G.B. (1981). Role of Psychosocial Stress in the Cause of Pica. *Clinical Pediatrics*, 20(12):783-785. doi:10.1177/000992288102001205
- Smith, M. C. y Thelen, M. H. (1984). Development and Validation of a Test for Bulimia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52 (5), 863-872.
- Sociedad Mexicana de Psicología (2002). Código Ético. México, Trillas.
- Soffritti, Evelin Mascarenhas, Passos, Barbara Calmeto Lomar, Rodrigues, Dharana Gaia, Freitas, Silvia Regina de & Nazar, Bruno Palazzo. (2019). Adult avoidant/restrictive food intake disorder: A case report. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 68, 252-257. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000253>
- Soh, N., Walter, G., Robertson, M., y Malhi, G. (2010). Charles Lasègue (1816–1883): beyond anorexie hystérique. *Acta Neuropsychiatrica*, 22, 300-301.
- Solmi, M., Radua, J., Olivola, M., Croce, E., Soardo, L., Salazar de Pablo, G., Il Shin, J., Kirkbride, J. B., Jones, P., Kim, J. H., Kim, J. Y., Carvalho, A. F., Seeman, M. V., Correll, C. U., & Fusar-Poli, P. (2022). Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Molecular psychiatry*, 27(1), 281–295. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7>
- Spettigue, W., Obeid, N., Erbach, M. *et al.* (2021). The impact of COVID-19 on adolescents with eating disorders: a cohort study. *Journal of Eating Disorders*, 9(65), <https://doi.org/10.1186/s40337-021-00419-3>
- Spettigue, Wendy, Norris, Mark L, Santos, Alexandre & Obeid, Nicole. (2018). Treatment of children and adolescents with avoidant/restrictive food intake disorder: A case series examining the feasibility of family therapy and adjunctive treatments. *Journal of Eating Disorders*, 6 Retrieved from <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc15&NEWS=N&AN=2018-38773-001>.
- Spitzer, R. L., Devlin, M. J., Walsh, B. T., Hasin, D., Wing, R., Marcus, M. D., Stunkard, A., Wadden, T., Yanovski, S., Agras, S., Mitchell, J. and Nonas, C. (1991). Binge eating disorder: To be or not to be in DSM-IV. *International Journal of Eating Disorders* , 10: 627–629.
- Steen, E., & Wade, T. D. (2018). Treatment of co-occurring food avoidance and alcohol use disorder in an adult: Possible avoidant restrictive food intake disorder?. *The International journal of eating disorders*, 51(4), 373–377. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.22832>
- Stice, E., Marti, C. N., & Rohde, P. (2013). Prevalence, incidence, impairment, and course of the proposed DSM-5 eating disorder diagnoses in an 8-year prospective

- community study of young women. *Journal of abnormal psychology*, 122(2), 445–457. <https://doi.org/10.1037/a0030679>
- Stunkard, A. (1959). Eating patterns and obesity. *Psychiatric Quartely*, 33(2), 284-295. DOI: 10.1007/BF01575455
- Sturmeý, P. y Williams, D. (2016) Pica in individuals with developmental disabilities. En J. Matson (ed.) *Epidemiology* (pp.19-28), USA: Springer. DOI 10.1007/978-3-319-30798-5
- Sysko, R. , Glasofer, D. R., Hildebrandt, T. , Klimek, P. , Mitchell, J. E., Berg, K. C., Peterson, C. B., Wonderlich, S. A. and Walsh, B. T. (2015), The eating disorder assessment for DSM-5 (EDA-5): Development and validation of a structured interview for feeding and eating disorders. *Int. J. Eat. Disord.*, 48: 452-463. [doi:10.1002/eat.22388](https://doi.org/10.1002/eat.22388)
- Sysko, R., Glasofer, D. R., Hildebrandt, T., Klimek, P., Mitchell, J. E., Berg, K. C., Peterson, C. B., Wonderlich, S. A., & Walsh, B. T. (2015). The eating disorder assessment for DSM-5 (EDA-5): Development and validation of a structured interview for feeding and eating disorders. *The International journal of eating disorders*, 48(5), 452–463. <https://doi.org/10.1002/eat.22388>
- Taylor, T., Haberlin, A., & Haberlin, J. (2019). Treatment of avoidant/restrictive food intake disorder for a teenager with typical development within the home setting. *Journal of adolescence*, 77, 11–20. <https://doi.org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/j.adolescence.2019.09.007>
- Thomas, J. J., Lawson, E. A., Micali, N., Misra, M., Deckersbach, T., & Eddy, K. T. (2017). Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder: a Three-Dimensional Model of Neurobiology with Implications for Etiology and Treatment. *Current psychiatry reports*, 19(8), 54. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0795-5>
- Thomas, J.J. & Murray, H.B. (2016). Cognitive-Behavioral Treatment of Adult Rumination Behavior in the Setting of Disordered Eating: A Single Case Experimental Design. *International Journal of Eating Disorders*, 49, 967-972.
- Toro, J. (1996) *El cuerpo como delito: Anorexia, bulimia y sociedad*. Barcelona: Ariel, 18-47.
- Toro, J. (2010). Adolescencia y pubertad. En J. Toro (ed.), *El adolescente en su mundo: riesgo, problemas y trastornos* (pp.33-44). España: Pirámide
- Toufexis, M. D., Hommer, R., Gerardi, D. M., Grant, P., Rothschild, L., D'Souza, P., Williams, K., Leckman, J., Swedo, S. E., & Murphy, T. K. (2015). Disordered eating and food restrictions in children with PANDAS/PANS. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, 25(1), 48–56. <https://doi.org/10.1089/cap.2014.0063>
- Treasure, J., Duarte, T. A., & Schmidt, U. (2020). Eating disorders. *Lancet (London, England)*, 395(10227), 899–911. [https://doi.org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/S0140-6736\(20\)30059-3](https://doi.org.pbidi.unam.mx:2443/10.1016/S0140-6736(20)30059-3)
- Tsai, K., Singh, D., & Pinkhasov, A. (2017). Pudendal nerve entrapment leading to avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID): A case report. *The International journal of eating disorders*, 50(1), 84–87. <https://doi.org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.22601>
- Tsai, M. C., Gan, S. T., Lee, C. T., Liang, Y. L., Lee, L. T., & Lin, S. H. (2018). National population-based data on the incidence, prevalence, and psychiatric comorbidity of

- eating disorders in Taiwanese adolescents and young adults. *The International journal of eating disorders*, 51(11), 1277–1284. <https://doi.org/10.1002/eat.22970>
- Turón, G. (2014). Revisión histórica y concepto de los trastornos de la conducta alimentaria. En G. Morandé, A. Blanco y M. Graell (coords.) *Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad: un enfoque integral* (pp.11-17), Madrid: Médica Panamericana.
- Tyler, S. (2020). *Human Behavior and the Social Environment I*. USA: University of Arkansas Libraries Fayetteville, AR.
- Uchôa, F. N. M., Uchôa, N. M., Daniele, T. M. D. C., Lustosa, R. P., Garrido, N. D., Deana, N. F., Aranha, Á. C. M., & Alves, N. (2019). Influence of the Mass Media and Body Dissatisfaction on the Risk in Adolescents of Developing Eating Disorders. *International journal of environmental research and public health*, 16(9), 1508. <https://doi.org/10.3390/ijerph16091508>
- Uher, R., & Rutter, M. (2012). Classification of feeding and eating disorders: review of evidence and proposals for ICD-11. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 11(2), 80–92. <https://doi.org/10.1016/j.wpsyc.2012.05.005>
- Van Deth, R. y Vandereycken, W. (1995). Was late-nineteenth-century nervous vomiting an early variant of bulimia nervosa? *History of Psychiatry*, 5, 333-347.
- Vandereycken, W. (2002). History of anorexia nervosa and bulimia nervosa. En C. Fairburn y K. Brownell (eds.) *Eating disorders and obesity* (151-161). New York: Guilford Press.
- Vázquez, R. (1997). *Aspectos familiares en la bulimia y anorexia nerviosa* (Tesis doctoral) Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona.
- Vázquez, R., Galán, J., López, X., Álvarez, G., Mancilla, M., Caballero, A. y Unikel, C. (2011). Validez del Body Shape Questionnaire in mexican women. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 2 (1), 42-52.
- Vázquez, R., López, X., Álvarez, G. y Mancilla, J. (2006). La evaluación del trastorno por atracón. En E. Caballo (ed.) *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos: Trastornos de la edad adulta e informes psicológicos* (pp.235-246). España: Pirámide.
- Vázquez, R., López, X., Álvarez, G., Franco, K. & Mancilla, J. (2004) Presencia de trastornos de la conducta alimentaria en hombres y mujeres mexicanos: algunos factores asociados , 12(3),415-427.
- Vázquez, R., López, X., Ocampo, T. y Mancilla-Díaz, J. (2015) Eating disorders diagnostic: from the DSM-IV to DSM-5. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*. 6(2), 108-120.
- Vázquez, R., Mancilla, J. M., Mateo, C., López, X., Álvarez, G., Ruiz, A. & Franco, K. (2005). Trastornos del comportamiento alimentario y factores de riesgo en una muestra incidental de jóvenes mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología*, 22 (1), 53-63.
- Ventura León, J. & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15, 625-627.

- Vo, M., Lau, J. & Rubinstein, M. (2016). Eating disorders in adolescent and young adult males: presenting characteristics. *Journal of adolescent health*, 59, 379-400.
- von Bonsdorff B. (1977). Pica: A hypothesis. *British journal of haematology*, 35(3), 476–477. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2141.1977.tb00611.x>
- Weakley, M. M., Petti, T. A., & Karwisch, G. (1997). Case study: chewing gum treatment of rumination in an adolescent with an eating disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(8), 1124–1127. <https://doi.org/10.1097/00004583-199708000-00020>
- Williams K.E., Hendy, H.M., Field, D.G., Belousov, Y., Riegel, K. & Harclerode, W. (2015) Implications of Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID) on Children with Feeding Problems. *Children's Health Care*, 44:4, 307-321, DOI: 10.1080/02739615.2014.921789
- Yalug, I., Kirmizi-Alsan, E., & Tufan, A. E. (2007). Adult onset paper pica in the context of anorexia nervosa with major depressive disorder and a history of childhood geophagia: a case report. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*, 31(6), 1341–1342. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2007.05.004>
- Yasar, Alisan Burak, Abamor, Ayse Enise, Usta, Fatma Dilara, Taycan, Serap Erdogan & Kaya, Burhanettin. (2019). Two cases with avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID): Effectiveness of EMDR and CBT combination on eating disorders (ED). *Klinik Psikiyatri Dergisi: The Journal of Clinical Psychiatry*, 22, 493-500. <https://doi.org/10.5505/kpd.2019.04127>
- Young, S.L. (2011). Craving earth. Understanding Pica. The use to eat clay, starch, ice and chalk. New York: Columbia University Press.
- Zacáres, J. J. e Iborra, A. (2015). Self Identity Development during Adolescence across cultures. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 21, 433-438, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.23028-6>.
- Zickgraf, H. F., & Ellis, J. M. (2018). Initial validation of the Nine Item Avoidant/Restrictive Food Intake disorder screen (NIAS): A measure of three restrictive eating patterns. *Appetite*, 123, 32–42. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.111>
- Ziolko, H. (1995). Bulimia: A historical outline. *International Journal of Eating Disorders*, 20 (4), 345-358.
- Zucker, N. L., LaVia, M. C., Craske, M. G., Foukal, M., Harris, A. A., Datta, N., Savereide, E., & Maslow, G. R. (2019). Feeling and body investigators (FBI): ARFID division-An acceptance-based interoceptive exposure treatment for children with ARFID. *The International Journal of Eating Disorders*, 52(4), 466–472. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/eat.22996>
- Villalobos, A., Unikel, C., Hernández-Serrato, M.I., & Bojórquez, I. (2020). Evolución de las conductas alimentarias de riesgo en adolescentes mexicanos, 2006-2018. *Salud Pública de México*, 62(6), 734-744. Epub 15 de agosto de 2022. <https://doi.org/10.21149/11545>

ANEXOS

Anexo 1. Fichas psicométricas

Los datos de los instrumentos psicométricos citados en los capítulos de esta tesis están contenidos en fichas con códigos psicométricos, estos últimos, se conforman por la siguiente información:

- **Nombre:** Nombre de la escala.
- **Siglas:** Se incluyen sólo cuando el autor las proporciona.
- **Procedimiento:** ^C - Construcción; ^A - Adaptación; ^R - Replicación.
- **Reactivos:** Número de reactivos de la escala final, después de aplicar los procedimientos de validación. Se indica con * si se incluyen los reactivos en el documento y con _ si no se incluyen.
- **Opciones:** Número de opciones de respuesta empleados por el autor. Si no se reportan, se indica con _.
- **Factores:** Número de factores resultantes de los procedimientos estadísticos. Si no se reportan, se indica con _.
- **Alfa:** Índice de confiabilidad (consistencia interna α de Cronbach) para la escala total o, en su defecto, para el factor con α más alto.
- **Muestra:** Número y características principales de la muestra en la que se validó la escala.
- **País:** País(es) de Iberoamérica en el(los) que se aplicó la escala.
- **Año:** Año de publicación de la escala.

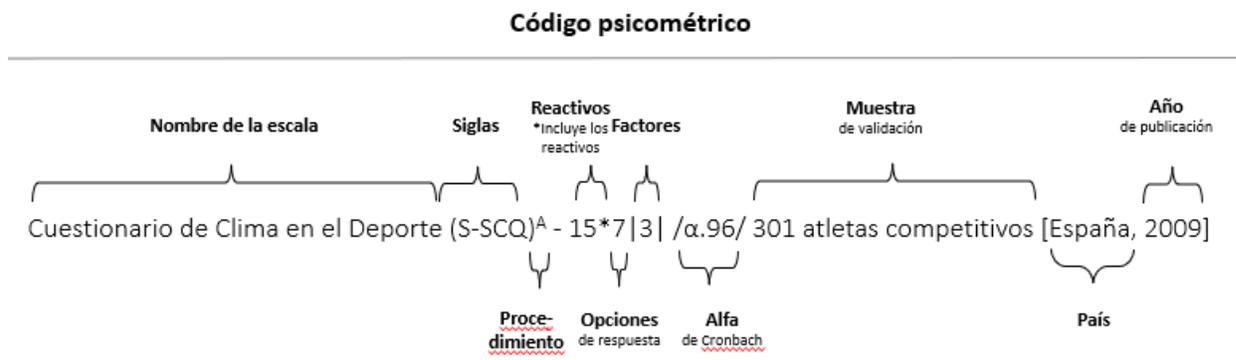


Figura 1. Ejemplo de código psicométrico.

A continuación, se presentan las fichas psicométricas de cada instrumento.

Eating Disturbance in Youth Questionnaire (EDY-Q)

Elementos	Escala
Código psicométrico de la escala	Eating Disturbance in Youth Questionnaire (EDY-Q) c-12_7 4 / α .62/ 1444 niños [Suiza, 2015].
Nombre de la escala	Eating Disturbance in Youth Questionnaire.
Referencia en formato APA	Kurz, S., Van Dyck, Z., Dremmel, D., Munsch, S. & Hilbert, A. (2015). Early-onset restrictive eating disturbances in primary school boys and girls. <i>European Child & Adolescent Psychiatry</i> , 24, 779-785.
Participantes	1444 niños, 665 de género masculino y 779 femenino, con una media de edad de 10.5 años (DE=1.89).
Número de reactivos y opciones de respuesta	14 ítems, con 7 opciones de respuesta que van de nunca (0) a siempre (6).
Índice(s) de confiabilidad	$\alpha=62$
Índice(s) de validez	<p><i>Validez de constructo</i> Análisis factorial 4 subescalas (sin dato de índices) <i>Convergente y divergente</i> Los criterios de exclusión EDY-Q se correlacionaron positivamente con los ítems ChEDE-Q: restricción sobre la comida $r_s=0.41$, miedo a la ganancia de peso $r_s=0.46$ e insatisfacción con el peso $r_s=0.42$. Sin embargo, el puntaje promedio de EDY-Q fue positivo, pero débilmente correlacionado con los ítems de ChEDE-Q.</p> <p><i>Validez discriminante</i> Los grupos IMC difirieron significativamente en los ítems diagnósticos del EDY-Q para ARFID ($H(2) = 61.44, p \leq 0.001$), así como en el puntaje promedio de EDY-Q ($H(2) = 33.07, p \leq 0.001$)</p>
Subescalas y reactivos por subescalas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Food avoidance 2. Selective eating 3. Functional Dysphagia 4. Weight problems
Link del artículo	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4490181/

Screening tool of feeding problems

Elementos	Escala
Código psicométrico de la escala	Screening tool of feeding problems (STEP)C – 22_2 8 / α .68/ 570 individuos con retraso mental [Estados Unidos, 2001].
Nombre de la escala	Screening tool of feeding problems
Referencia de la versión original	Matson, J. & Kuhn, D. (2001). Identifying feeding problems in mentally retarded persons: development and reliability of the screening tool of feeding problems (STEP). <i>Research in Developmental Disabilities</i> , 21, 165-172.
Participantes	570 individuos con retraso mental, 52% hombres \bar{x} =46.
Número de reactivos y opciones de respuesta	22 ítems con opciones de respuesta dicotómica.
Índice(s) de confiabilidad	Alfa de Cronbach de 0.68.
Índice(s) de validez	Análisis Factorial Exploratorio Cinco factores que explican el 58% de la varianza explicada
Subescalas y reactivos por subescala	Riesgo de aspiración (5 reactivos) Selectividad (3 reactivos) Habilidades (3 reactivos) Rechazar (4 reactivos) Nutrición (3 reactivos)
Link del artículo	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11325163

Rome IV Diagnostic Questionnaire on Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders (R4PDQ).

<i>Elementos</i>	<i>Escala</i>
Código psicométrico de la escala	Rome IV Diagnostic Questionnaire on Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders (R4PDQ) ^c – 86_2-5 3 /_/ 1277 adultos sin trastornos gastrointestinales y 843 adultos con trastornos gastrointestinales [Estados Unidos, 2016].
Nombre de la escala	Rome IV Diagnostic Questionnaire on Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders
Referencia de la versión original	Palsson, O. S., Whitehead, W. E., van Tilburg, M. A., Chang, L., Chey, W., Crowell, M. D., Keefer, L., Lembo, A. J., Parkman, H. P., Rao, S. S., Sperber, A., Spiegel, B., Tack, J., Vanner, S., Walker, L. S., Whorwell, P., & Yang, Y. (2016). Rome IV Diagnostic Questionnaires and Tables for Investigators and Clinicians. <i>Gastroenterology</i> , (16), 180-3. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.014
Participantes	Validación muestra comunitaria Muestra representativa de 1665 adulto, 50% hombres, que completaron la encuesta en internet. Validación muestra clínica 843 participantes con trastornos gastrointestinales, 76.3% fueron mujeres, con edades de los 18 a 81 años.
Número de reactivos y opciones de respuesta	86 preguntas, con opciones de respuesta dicotómica y de escala Likert de 0 a 5.
Índice(s) de confiabilidad	Test- retest con grado de acuerdo para el diagnóstico de la primera a la segunda aplicación de 75.7% para Síndrome de intestino irritable (k=0.51), 76.4% (k=0.53) para Dispepsia funcional y 79.2% (k=0.44) constipación funcional.
Índice(s) de validez	Valores aceptables de sensibilidad y especificidad en la muestra clínica y comunitaria (control) para cada subescala. <i>Síndrome de intestino irritable</i> (SII): muestra clínica sensibilidad de 62.7 y muestra control especificidad de 97.1 <i>Dispepsia funcional</i> : 54.7 sensibilidad y 93.3 especificidad <i>Constipación funcional</i> (incluyendo inducida por opioides y SII): 70.5 sensibilidad y 93.1 especificidad. <i>Constipación funcional</i> (excluyendo inducida por opioides y SII) 33.9 sensibilidad y 94.5 especificidad.
Subescalas y reactivos por subescala	Sin dato.
Link del artículo	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27144634/

Nine Item Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Screen (NIAS)

Elementos	Escala
Código psicométrico de la escala	Nine Item Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Screen c-9*6 3 /α=.90/ semi-representativa 505 adultos, clínica 488 y 311 estudiantes universitarios [Estados Unidos, 2022].
Nombre de la escala	Nine Item Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Screen (NIAS).
Referencia en formato APA	Zickgraf, H. & Ellis, J. (2018). Initial validation of the Nine Item Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Screen (NIAS). <i>Appetite</i> , 123, 32-42.
Participantes	<p><i>Muestra 1: Semi-representativa</i> Constituida por 505 participantes, de los cuales 69.5% eran mujeres, con una edad media de 36.6 años (DE: 8.6).</p> <p><i>Muestra 2: Muestra Clínica Análoga.</i> Conformada por 488 participantes que experimentaron dificultades alimentarias, 48.6% femenino y 50.3% masculino, la edad media de la muestra fue de 33.6 años (DE=9.5).</p> <p><i>Muestra 3: Muestra de estudiantes universitarios.</i> Esta muestra incluyó 311 estudiantes, 68.6% de género femenino y 29.7% masculino, a edad promedio fue de 19.9 años (DE: 2.5).</p>
Número de reactivos y opciones de respuesta	9 reactivos, con opciones de respuesta en escala Likert de 6 puntos, que van de totalmente desacuerdo (1) a totalmente de acuerdo (6).
Índice(s) de confiabilidad	Test-retest α=.90
Índice(s) de validez	<p>Índices de ajuste de la muestra 1: $\chi^2=17.55$, $p=0.13$, CFI=0.995, RMSEA= 0.03 [0, 0.06], SRMR=0.01</p> <p>Índices de ajuste de la muestra 2: $\chi^2= 64$, $p < 0.001$, CFI= 0.98, RMSEA=0.06 [0.04, 0.08], $p= 0.14$, SRMR=0.03.</p> <p>Índices de ajuste de la muestra 3: $\chi^2=59.75$, $p < 0.001$, CFI=0.97, RMSEA=0.07 [0.05, 0.09], $p < 0.001$, SRMR =0.05</p> <p><i>Validez convergente y divergente</i> Todas medidas de validez convergentes y divergentes demostradas consistencia interna aceptable a excelente ($\alpha=0.70$ a 0.95, $wh > 0.70$).</p>
Subescalas y reactivos por subescalas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingestión selectiva (3) 2. Apetito (3) 3. Miedo (3)
Link del artículo	https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.111

Pica, ARFID and rumination disorder interview ARFID questionnaire

Elementos	Escala
Código psicométrico de la escala	Pica, ARFID and rumination disorder interview ARFID questionnaire (PARDI-AR-Q) c -32_7 3 /α.81/ 169 adolescentes y adultos [Estados Unidos, 2022].
Nombre de la escala	Pica, ARFID and rumination disorder interview ARFID questionnaire (PARDI-AR-Q)
Referencia en formato APA	Bryant-Waugh, R., Stern, C. M., Dreier, M. J., Micali, N., Cooke, L. J., Kuhnle, M. C., Burton Murray, H., Wang, S. B., Breithaupt, L., Becker, K. R., Misra, M., Lawson, E. A., Eddy, K. T., & Thomas, J. J. (2022). Preliminary validation of the pica, ARFID and rumination disorder interview ARFID questionnaire (PARDI-AR-Q). <i>Journal of eating disorders</i> , 10(1), 179. https://doi.org/10.1186/s40337-022-00706-7
Participantes	<i>Participantes con TERIA</i> 42 participantes diagnosticados con TERIA, con edades de los 14 a 40 años referidos del Eating Disorders Clinical and Research Program del Hospital general de Massachusetts. <i>Grupo control</i> 29 participantes sin TERIA, de 14 a 40 años, reclutados de una plataforma de encuestas de investigación.
Número de reactivos y opciones de respuesta	32 reactivos, 9 reactivos indagan sobre datos demográficos, 12 reactivos son dicotómicos (sí/no) y evalúan criterios diagnósticos y 11 reactivos de tipo Likert con opciones de respuesta de 0 a 6 evalúan la severidad del trastorno.
Índice(s) de confiabilidad	En subescala evitación sensorial en la muestra total obtuvo un alfa de 0.94 y en el grupo control 0.40, para la subescala preocupación por las consecuencias aversivas un alfa general de 0.93 y en el grupo control 0.40 y por último en la subescala la falta de interés en la comida un alfa total de 0.84 y el grupo control de 0.30.
Índice(s) de validez	<i>Análisis Factorial Exploratorio</i> Tres factores que explican el 75% de la varianza, el primer factor explicó 38% de la varianza, el segundo 34% y el tercer factor 328% de la varianza. <i>Validez convergente, divergente y concurrente</i> La validez convergente se evaluó a partir de correlaciones Spearman con la escala NIAS donde mostró asociaciones altas y la validez divergente de la misma forma solo que mediante del instrumento EDE-Q donde no mostró asociación en las subescalas ni en total del instrumento. La validez concurrente se evaluó mediante correlaciones interclase, a través de la entrevista PARDI y el PARDI- AR- Q, las correlaciones fueron altas y estadísticamente significativas por lo que se confirmó su validez.
Subescalas y reactivos por subescalas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evitación sensorial (30-32) 2. Preocupación por las consecuencias aversivas (24-26) 3. Falta de interés en la comida (27-29)
Link del artículo	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9682666/

Anexo 2. Spanish Nine Item ARFID Screen (S-NIAS)

Instrucciones: Por favor contesta las siguientes preguntas sobre tus hábitos alimentarios actuales.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Soy quisquilloso/delicado para comer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Me desagrada la mayoría de los alimentos que otros comen fácilmente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. La lista de alimentos que como es más corta que la lista de alimentos que no como.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. No estoy muy interesado en comer; pareciera que tengo menos apetito que otras personas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Me he obligado a tener comidas regulares a lo largo del día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Me he forzado a comer una gran cantidad de alimento durante las comidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Incluso cuando estoy comiendo un alimento que realmente me gusta, me es difícil comer una cantidad lo suficientemente grande en las comidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Evito o dejo comer porque tengo miedo al malestar que los alimentos pudieran provocarme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Evito o dejo de comer porque tengo miedo de vomitar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Evito o dejo de comer porque tengo miedo a asfixiarme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Consumo porciones pequeñas y/o comidas de forma infrecuente porque tengo miedo que me causen malestar, asfixia o vómito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Calificación del NIAS and S-NIAS

NIAS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<i>Opciones de respuesta de los reactivos 1-9</i>	1	2	3	4	5	6

S-NIAS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<i>Opciones de respuesta de los reactivos 1-11</i>	1	2	3	4	5

Subescalas del NIAS and S-NIAS

<i>Subscales</i>	NIAS		S-NIAS	
	<i>Reactivos</i>	<i>Puntuación máxima y mínima</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Puntuación máxima y mínima</i>
<i>Alimentación selectiva/neofóbica</i>	1,2,3	0-15	1,2,3	3-15
<i>Apetito</i>	4,5,6	0-15	4, 5, 6, 7	4-20
<i>Miedo</i>	7,8,9	0-15	8,9,10,11	4-20
<i>Total</i>	9	0-45	11	11-55

Comparaciones del S-NIAS con otras versiones del NIAS

Para realizar comparaciones entre el NIAS y el S-NIAS, se recomienda una transformación a puntajes Z. Para ello, se sugiere seguir el procedimiento propuesto por Furr & Barach (2021) en el libro *Psychometrics*, el cual se describe a continuación.

La transformación de la puntuación Z es importante porque proporciona información sobre el grado en que la puntuación de una prueba está por encima o por debajo de la puntuación media. Para transformar el puntaje bruto de la prueba en puntaje Z, es necesario calcular la diferencia entre el puntaje (X) y la media de la distribución (\bar{X}) y luego dividir esta diferencia por la desviación estándar (s).

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

Las puntuaciones Z serían confusas porque a menudo se expresan como números negativos, fracciones o decimales. Pero estos puntajes se transformarán nuevamente *en puntajes estándar convertidos*, estos son puntajes z que se han convertido en valores que son más fáciles de entender. La conversión se realiza en dos pasos:

- 1) Seleccione una nueva media para las puntuaciones (\bar{X}_{nueva}) y una nueva desviación estándar (s_{nueva}).
- 2) La puntuación z de un individuo se convierte mediante esta ecuación.

$$T = Z (s_{\text{nueva}}) + (\bar{X}_{\text{nueva}}).$$

Anexo 3. Cuestionario de Pica y Rumiación (CuPRu)

INSTRUCCIONES					
1. Al contestar cada pregunta, por favor hazlo lo más verídicamente posible.					
2. Por favor selecciona sólo una opción de respuesta.					
3. Marca con una "X" la respuesta que más se adecue a lo que piensas o haces.					
1. En el último mes comí/ingerí sustancias no comestibles, como:	Nunca.	1 o 2 días a la semana.	3 días a la semana.	4 o más días a la semana.	Todos los días
1.1 Objetos de plástico (tapas de pluma, envolturas de dulce, botones...)					
1.2 Cabello					
1.3 Pintura					
1.4 Goma de borrar					
1.5 Pegamento					
1.6 Tierra, lodo o arena					
1.7 Objetos de metal (monedas, alfileres, tornillos...)					
1.8 Papel					
1.9 Gis					
1.10 Jabón					
1.11 Fluidos corporales (vómito, sangre, moco, popo u orina)					
1.12 Cerillos quemados					
1.13 Comes pasta de dientes de forma voluntaria.					
1.14 Algodón					
1.15 Pellejitos de las uñas o uñas					
1.16 Hilos o listones					
1.17 Ligas					
1.18 Plastilina					
1.19 Crayolas					
1.20 Flores, pasto, hojas de árboles o plantas.					
1.21 Piedras					
1.22 Vidrio					

2. En el último mes he comí/ingerí alimentos no procesados o crudos como:	Nunca.	1 o 2 días a la semana.	3 días a la semana.	4 o más días a la semana.	Todos los días
2.1 Alimentos sin descongelar (verduras o frutas)					
2.2 Arroz crudo (sin cocer)					
2.3 Sopa cruda (sin cocer)					
2.4 Granos de café					
2.5 Bicarbonato de sodio					
2.6 Harina cruda (sin cocer)					
2.7 Almidón o fécula de maíz					

2.8 Hielos en grandes cantidades (2 o más vasos al día)					
2.9 Chicles y los he pasado/tragado					

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
3. Encuentro agradable o placentero consumir sustancias no comestibles, crudas o no procesadas.					
4. Dedico mucho tiempo a pensar en comer alguna sustancia no comestible, cruda o no procesada.					
5. Me avergüenza aceptar que consumo sustancias no comestibles, crudas o no procesadas.					
6. He presentado problemas de salud por comer alimentos crudos o sustancias no comestibles.					
7. A pesar de las consecuencias negativas a mi salud, sigo consumiendo sustancias no comestibles, crudas o no procesadas.					
8. Después de comer regurgito los alimentos, es decir, siento que los alimentos regresan a mi boca y los vuelvo a masticar, escupir o tragar.					
9. En la última semana regurgité...	Nunca	1o 2 días.	3 días	4 días	Todos los días
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
10. Cuando me siento muy preocupado o estresado regurgito.					
11. Regurgito sin causa aparente					
12. Cuando los alimentos regresan a mi boca (regurgitas) siento nauseas o vómito					
13. Siento ardor o acidez en el pecho, estómago o garganta.					
14. Siento inflamado el estómago como si tuviera aire adentro y como consecuencia me duele o arde.					
15. Cuando como chile o cosas picantes siento que me arde el estómago o la garganta.					
16. Siento inflamado el estómago y me dan ganas de vomitar.					

Dimensiones y características

Constructo	Dimensión	Definición	Reactivos
Pica Ingestión persistente de sustancias no nutritivas y no alimentarias durante un período mínimo de un mes (APA, 2013).	<i>Consumo de sustancias no alimentarias/crudas o no procesadas</i>	Consumo de sustancias consideradas social y culturalmente como no comestibles e ingestión de sustancias alimentarias crudas o no procesadas, cuyo consumo en ese estado implica un daño para la salud.	1 (1.1-1.22) y 2 (2.1-2.9)
	<i>Síntomas de Pica</i>	Obsesión y vergüenza por el consumo de sustancias no comestibles. La obsesión conlleva a seguir consumiendo la sustancia a pesar de las consecuencias en su salud y la vergüenza a mantener en secreto la conducta.	3, 4, 5, 6, 7
Rumiación Regurgitación repetida de alimentos durante un período mínimo de un mes. Los alimentos regurgitados se pueden volver a masticar, a tragar o se escupen (APA, 2013).	<i>Regurgitar</i>	Evalúa la presencia y frecuencia de la conducta de regurgitar.	8,9,10,11 y 12
	<i>Síntomas gastrointestinales</i>	Síntomas más frecuentes de afecciones gastrointestinales que explicarían la regurgitación, su presencia descartaría la presencia de sintomatología de Trastorno de Rumiación.	13, 14,15 y 16.

En total contiene 16 preguntas evaluadas en escala Likert de cinco puntos. Las preguntas de la subescala/dimensión *consumo de sustancias no alimentarias/crudas o no procesadas* presentan opciones de respuesta de frecuencia *de nunca (0) a todos los días de la semana (4)*, mientras que las demás subescalas/dimensiones poseen opciones de respuesta de acuerdo que van de *totalmente en desacuerdo (0) a (4) totalmente de acuerdo*.

Reactivos	Opciones de respuesta				
1 (1.1-1.22) y 2 (2.1-2.9)	Nunca.	1 o 2 días a la semana.	3 días a la semana.	4 o más días a la semana.	Todos los días
	0	1	2	3	4
3-16	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	0	1	2	3	4

Para evaluar la subescala/dimensión *consumo de sustancias no alimentarias/crudas o no procesadas* se debe sumar el número de sustancias consumidas y registrar la frecuencia más alta reportada. A continuación, se describen los pasos:

1. Se debe crear dos nuevas variables, una para la sumatoria de las sustancias no alimentarias y otra para las sustancias crudas o no procesadas de acuerdo con la siguiente tabla.
2. Posteriormente se determina la frecuencia más elevada registrada por el respondiente para ello de nueva cuenta se crean 2 variables, una para la frecuencia más alta registrada del consumo de las sustancias no alimentarias y otra para las sustancias crudas o no procesadas.

Categorías	Número de sustancias consumidas		Frecuencia	
Forma de calificar Subescala sustancias no alimentarias	Ninguna sustancia	0	Nunca	0
	1 sustancias	1	1 o 2 días a la semana	1
	2 sustancias	2	3 días a la semana	2
	3 sustancias	3	4 o más días a la semana sustancias	3
	4 o más sustancias	4	Todos los días	4
Forma de calificar Subescala sustancias crudas o no procesadas	Ninguna sustancia	0	Nunca	0
	1 sustancias	1	1 o 2 días a la semana	1
	2 sustancias	2	3 días a la semana	2
	3 sustancias	3	4 o más días a la semana sustancias	3
	4 o más sustancias	4	Todos los días	4

Ejemplo:

1. Sustancias no comestibles (NC)

Folio	Cabello	Papel	Tierra	Objetos de metal	Nuevas variables	
					Número NC	Frecuencia NC
444	1	2	0	0	2	2
555	1	0	4	0	2	4

Aquí se muestra que el participante 444 consumió dos sustancias cabello y papel, el **cabello** con una frecuencia de *1 o dos días a la semana* y **papel** *3 días a la semana o más*, en total son dos sustancias consumidas (sumatoria en la **nueva variable número NC**) y la frecuencia más elevada es *3 días a la semana o más* lo que se codifica con dos en la **nueva variable frecuencia**.

2. Sustancias crudas o no procesadas (CNP)

Folio	Pasta cruda	Arroz crudo	Hielo	Granos de café	Nuevas variables	
					Número CNP	Frecuencia CNP
333	1	0	0	2	2	2
222	1	1	1	1	4	1

Aquí se muestra que el participante 222 consumió pasta cruda, arroz, hielo y granos de café; en total son **cuatro** sustancias consumidas (sumatoria en la **nueva variable número CNP**) y la frecuencia más elevada es *1 o dos días a la semana* lo que se codifica con 1 en la **nueva variable frecuencia**.

Informe de Resultados de la Investigación “Conociendo mi Alimentación”



Responsable de la Investigación:

Lic. en Psicología Karla Areli Medina Tepal.

Agradezco tu participación en esta investigación.

A continuación, encontraras un informe de los resultados que obtuviste a partir de las respuestas que proporcionaste en los cuestionarios.

Además, se te presentan algunas recomendaciones nutricionales y un listado de instituciones a las que puedes recurrir en caso de que tú, un amigo o un familiar, presenten dificultades con su alimentación.

Informe Psicológico

Las respuestas que proporcionaste a los seis cuestionarios indican que no presentas **ninguna anomalía** en tu **alimentación**, aunque existen algunas preocupaciones respecto a esta. Es por esto, que más adelante encontrarás algunas **recomendaciones nutricionales** que puedes seguir para mantener un estado de salud óptimo.

Por otro lado, identifiqué que existen **inquietudes** con la forma de tu cuerpo, las cuales son **normales** en la adolescencia, debido a que en esta etapa se experimentan **cambios físicos**, que en ocasiones nos hacen sentir inseguros sobre nosotros mismos. Sin embargo, estos cambios a todos nos ocurren y es importante aprender a aceptarlos, a continuación, te propongo algunas **recomendaciones**:

- El “cuerpo ideal” o “apariencia ideal” **NO EXISTE**.

Tratar de alcanzar una apariencia “ideal”, es decir, un cuerpo muy delgado o musculoso, puede ser dañino. Debido a que se desperdicia demasiado tiempo, dinero, emociones y sentimientos en el proceso.

¡Acepta que todos tenemos cuerpos distintos y ama a tu cuerpo!



- **Mantén una actitud crítica hacia lo que ves en los medios.**

Las imágenes que ves en la TV o en redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter), pasan por distintos procesos de edición antes de ser publicadas, estas imágenes están manipuladas o alteradas para reflejar “un cuerpo ideal” o una “apariencia ideal”.



- **Céntrate en la función de tu cuerpo no en la forma.**
Valora tu cuerpo por lo que puedes hacer con él, no te centres en la apariencia.



- **Elimina las comparaciones y las conversaciones basadas en la apariencia.**
Valora tus cualidades y las cualidades de otros, que el valor no dependa de la apariencia.



Además, encontré que presentas **algunos síntomas de ansiedad**, los cuales pudieran deberse a la situación de confinamiento por la pandemia que estamos atravesando. Si bien, **todos hemos experimentado alguna vez ansiedad**, debido a que es una emoción adaptativa, es decir, que esta surge de forma automática para enfrentar situaciones de peligro, sin embargo, cuando de manera repetida experimentamos ansiedad puede ser delicado para nuestra salud física y psicológica.

Algunos de los **síntomas más comunes de la ansiedad** se enlistan en la siguiente tabla, para atacarlos primero hay que identificarlos:

Síntomas de ansiedad			
Pensamientos	Emociones	Comportamiento	Físicamente
<ul style="list-style-type: none"> • Pensamientos sobre eventos que generan preocupación. • Los pensamientos son sobre una situación pasada, presente o futura. • Los pensamientos son automáticos y repetitivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nerviosismo. • Tensión. • Terror. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muecas. • Movimiento de manos y cuerpo. • Suspiros. • Temblores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tensión muscular • Transpiración • Aumento de la frecuencia cardiaca.

Una vez que hayas identificado los síntomas te propongo algunas **recomendaciones**:

- Practica ejercicio físico.
- Duerme lo suficiente.
- Mantén una alimentación balanceada.
- Realiza actividades que disfrutes.
- Concéntrate en cosas positivas.
- Pasa tiempo con amigos o familiares.

Si los síntomas no desaparecen o se intensifican acude con un especialista.

Recomendaciones nutricionales



A continuación, se te presentan las porciones que debes de consumir al día de cada grupo alimentario. Estas son porciones aproximadas y deberás de **consultar un especialista** si tienes alguna **enfermedad o condición** que requiera una dieta especial.

Grupo alimentario	Porciones o raciones diarias
Proteínas de origen animal	4 a 5
Legumbres	1 a 2
Lácteos	2 a 4
Verduras	6 a 8
Frutas	3 a 4
Cereales	3 a 5

Una ración o porción es igual a:

Proteínas de origen animal	Frutas
Pescado, pollo, carne de res o cerdo. 30 a 40g	Fresa, melón, sandía y papaya. 1 taza
Huevo 1 pieza	Guayaba, ciruela, higos y plátano dominico. 3 piezas
Legumbres	Durazno, granada china, mandarina, tejocote y tuna. 2 piezas
Garbanzo, frijol, haba, lenteja o alubia. ½ taza	Manzana y naranja. 1 pieza
Lácteos	Pera, mamey, mango, plátano tabasco y toronja. ½ pieza
Helado ½ taza	Lima y chabacano. 4 piezas
Leche 1 taza	Uva, frambuesa, jugo de naranja o mandarina. ½ taza
Yogurt Natural 1 taza	Piña y zarzamora, ¾ de taza
De frutas o light ¾ de taza	
Queso Fresco o panela 45g	
Oaxaca o Chihuahua 30g	

Verduras		Cereales	
Acelga, alfalfa, berros, espinaca y espárragos.	2 tazas	Amaranto y arroz	¼ de taza
Col, jitomate, nopales, pepino, rábanos, berenjena, brócoli, champiñón, pimiento y romeritos.	1 taza	Avena en hojuelas y camote cocido	½ de taza
Germen de alfalfa y lechuga	3 tazas	Bolillo, bollo para hamburguesa, media noche, tortilla de harina	½ pieza
Germinado de soya, zanahoria, cebolla, coliflor, ejotes, huitlacoche, jícama y huanzontle.	½ taza	Tostadas, tortillas de maíz	1 pieza
Alcachofas y calabaza.	1 pieza	Galletas de animalitos, marías, habaneras o saladas	4-5 piezas
Tomate	5 piezas	Palmitas	2 ½ taza
		Pan de caja, papa mediana, pan tostado	1 pieza
		Bísquet, cuernito, donas y	1/3 de

Algunos alimentos son de consumo ocasional o moderado como: mantequilla, dulces, pasteles, refrescos y embutidos (jamón o salchichas).



Recomendaciones adicionales:

- Realizar actividad física 30 minutos al día, 5 veces por semana
- Cambiar las bebidas azucaradas (jugos y refresco) por agua natural o agua de frutas naturales, 2 litros al día.
- Moderar el consumo de alimentos capeados, empanizados y fritos.
- Reducir el consumo de sal, azúcar y grasas.
- Evitar ayunos prolongados, mantener un horario de alimentación.



Recomendaciones nutricionales realizadas por:

Lic. en Nutrición Ximena Daniela Flores Sandoval.

Instituciones donde puedes recibir ayuda

PÚBLICAS	PRIVADAS
<p>Centro: Casa del adolescente “Profesor Didier Jacques Duché”</p> <p>Dirección: Fraccionamiento Las Américas, Las Américas, 55070 Ecatepec de Morelos, Méx.</p> <p>Teléfono: 58369080, extensión 91654 y 91668</p>	<p>Centro: Clínica Ángeles Trastornos de la Conducta Alimentaria.</p> <p>Dirección: Circuito Empresarial 8, Bosque de las Palmas, Huixquilucan, Méx, C.P. 52787</p> <p>Teléfono: 5281 7301 y 03</p>
<p>Centro: Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”.</p> <p>Dirección: Calz México-Xochimilco 101, Colonia, Huipulco, Tlalpan, 14370, Ciudad de México, CDMX</p> <p>Teléfono: 41-60-53-72 y al 01-800-611-4488</p>	<p>Centro: Centro Ziriél.</p> <p>Dirección: Calle Avenida Dos 94, San Pedro de los Pinos, 03800, Ciudad de México, CDM</p> <p>Teléfonos: 55 5273 6092 y 55 5276 9591</p>
	<p>Centro: Clínica “Comenzar de nuevo”</p> <p>Dirección: Avenida Humberto Lobo 1001, Del Valle, 66220 San Pedro Garza García, N.L.</p> <p>Teléfonos: 81 2946 8384</p>

Anexo 5. Análisis de varianza de doble vía.

Comparación de puntuaciones totales y de las subescalas en todos los participantes del instrumento EAT-26 por sexo y etapa del desarrollo.

Instrumento	Subescalas	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total		ANOVA			
		M	DE	M	DE	M	DE	Efectos	F	gl	η^2
EAT-26	Bulimia										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	.97	1.754	1.52	2.401	1.28	2.153	Sexo	21.53**	1	0.03
	Adolescencia media (14-16 años)	1.16	1.800	2.41	3.802	1.91	3.209	Etapa	1.77	3	0.01
	Adolescencia tardía (17-19 años)	.79	1.582	1.85	2.980	1.56	2.710	Sexo-Etapa	0.63	3	0.00
	Juventud (20-30 años)	1.00	1.666	1.95	3.125	1.46	2.530				
	Total	1.03	1.723	2.01	3.255	1.61	2.776				
	Preocupación por ser delgado										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	6.94	5.886	6.51 ^a	6.632	6.69	6.303	Sexo	3.32	1	0.00
	Adolescencia media (14-16 años)	7.62	5.915	8.98 ^b	7.015	8.43	6.618	Etapa	3.90*	3	0.01
	Adolescencia tardía (17-19 años)	5.72	4.600	8.17	7.278	7.50	6.731	Sexo-Etapa	1.60	3	0.01
	Juventud (20-30 años)	6.50	5.096	6.62 ^c	6.538	6.56	5.835				
	Total	6.91	5.552	7.86	6.980	7.47	6.448				
	Evitación de alimentos										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	5.68	3.715	4.53	3.715	5.03	3.748	Sexo	5.98	1	0.01
	Adolescencia media (14-16 años)	5.56	3.811	4.83	4.127	5.12	4.012	Etapa	5.08	3	0.02
	Adolescencia tardía (17-19 años)	4.00	2.895	4.12	3.700	4.09	3.490	Sexo-Etapa	0.80	3	0.00
	Juventud (20-30 años)	4.62	3.631	3.58	3.885	4.11	3.783				
	Total	5.13	3.671	4.37	3.920	4.68	3.836				
	Presión social para comer										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	2.13	2.975	3.31	3.495	2.13	2.975	Sexo	14.75**	1	0.02
	Adolescencia media (14-16 años)	2.95 ^a	3.296	3.80	3.995	2.95	3.296	Etapa	4.93'	3	0.02
	Adolescencia tardía (17-19 años)	2.05	1.975	3.00	3.504	2.05	1.975	Sexo-Etapa	0.09	3	0.00
	Juventud (20-30 años)	1.76 ^b	2.359	2.69	3.738	1.76	2.359				
	Total	2.32	2.873	3.31	3.752	2.32	2.873				

Tabla

Comparación de puntuaciones totales y de las subescalas del instrumento BULIT por sexo y etapa del desarrollo.

Instrumento	Subescalas	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total		ANOVA			
		M	DE	M	DE	M	DE	Efectos	F	gl	η^2
BULIT	Sobre ingesta y sensación de pérdida de control sobre la alimentación.										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	17.40	5.242	18.18	6.695	17.84	6.098	Sexo	0.21	1	0.00
	Adolescencia media (14-16 años)	18.71	6.363	18.29	7.186	18.46	6.859	Etapa	1.26	3	0.01
	Adolescencia tardía (17-19 años)	18.30	7.056	18.90	7.628	18.73	7.459	Sexo-Etapa	0.35	3	0.00
	Juventud (20-30 años)	19.19	6.245	19.18	7.125	19.18	6.674				
	Total	18.50	6.196	18.57	7.175	18.54	6.788				
	Sentimientos negativos posteriores a la sobreingesta.										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	12.08	3.335	13.25	5.329	12.74	4.591	Sexo	22.98**	1	0.00
	Adolescencia media (14-16 años)	12.15	4.269	14.75	5.952	13.70	5.482	Etapa	1.56	3	0.20
	Adolescencia tardía (17-19 años)	11.93	4.177	14.33	6.393	13.68	5.958	Sexo-Etapa	1.03	3	0.38
	Juventud (20-30 años)	11.86	4.237	13.16	5.502	12.50	4.930				
	Total	12.03	4.039	14.06	5.882	13.23	5.301				
	Conductas compensatorias.										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	4.88	1.814	4.91	2.036	4.90	1.936	Sexo	0.04	1	0.00
	Adolescencia media (14-16 años)	5.06	1.860	4.97	2.119	5.01	2.016	Etapa	0.84	3	0.03
	Adolescencia tardía (17-19 años)	5.02	2.395	5.15	2.586	5.11	2.529	Sexo-Etapa	0.17	3	0.00
Juventud (20-30 años)	4.85	2.016	4.66	1.733	4.76	1.880					
Total	4.96	1.962	4.94	2.158	4.95	2.079					

Tabla

Comparación de puntuaciones totales y de las subescalas del instrumento QEWP-5 por sexo y etapa del desarrollo.

Instrumento	Subescalas	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total		ANOVA				
		M	DE	M	DE	M	DE	Efectos	F	gl	η^2	
QEWP-5	Sintomatología de TPA.											
	Adolescencia temprana (11-13 años)	2.90	3.102	4.54	5.084	3.82	4.395	Sexo	13.12**	1	0.02	
	Adolescencia media (14-16 años)	4.23	3.891	6.16	5.934	5.38	5.287	Etapa	4.26*	3	0.02	
	Adolescencia tardía (17-19 años)	3.05	3.323	4.68	5.307	4.23	4.893	Sexo-Etapa	1.38	3	0.01	
	Juventud (20-30 años)	4.23	4.239	4.36	5.527	4.30	4.902					
	Total	3.78	3.797	5.15	5.592	4.59	4.981					
	Sintomatología de BN.											
	Adolescencia temprana (11-13 años)	3.10 ^a	3.059	4.24 ^a	4.638	3.74	4.054	Sexo	10.80*	1	0.01	
	Adolescencia media (14-16 años)	5.19 ^b	4.651	6.33 ^b	5.572	5.87	5.243	Etapa	6.62**	3	0.02	
	Adolescencia tardía (17-19 años)	3.37	3.532	5.67	5.831	5.04	5.392	Sexo-Etapa	0.46	3	0.00	
	Juventud (20-30 años)	4.55	5.043	4.95	5.608	4.75	5.318					
	Total	4.31	4.398	5.50	5.510	5.01	5.115					

Tabla

Comparación de puntuaciones totales y de las subescalas del instrumento CuPRu por sexo y etapa del desarrollo.

Instrumento	Subescalas	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total		ANOVA			
		M	DE	M	DE	M	DE	Efectos	F	gl	η^2
CuPRu	Consumo de sustancias no comestibles										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	3.56 ^a	3.611	4.88 ^a	4.274	4.30	4.041	Sexo	20.36**	1	0.02
	Adolescencia media (14-16 años)	3.31 ^a	3.430	4.81 ^a	4.036	4.20	3.868	Etapa	17.54**	3	0.06
	Adolescencia tardía (17-19 años)	1.91 ^b	2.213	3.06 ^b	3.460	2.75	3.204	Sexo-Etapa	0.33	3	0.00
	Juventud (20-30 años)	1.67 ^b	2.617	2.52 ^b	3.264	2.09	2.975				
	Total	2.74	3.229	3.99	3.945	3.48	3.719				
	Síntomas de Pica										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	1.87	2.783	2.34	3.163	2.14	3.004	Sexo	3.19	1	0.00
	Adolescencia media (14-16 años)	1.44	2.566	2.57	3.801	2.11	3.400	Etapa	0.07	3	0.00
	Adolescencia tardía (17-19 años)	1.84	2.690	2.28	3.729	2.16	3.474	Sexo-Etapa	1.78	3	0.00
	Juventud (20-30 años)	2.10	3.532	1.81	2.985	1.96	3.268				
	Total	1.77	2.925	2.32	3.522	2.09	3.300				
	Regurgitar										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	2.36	3.103	2.94	3.830	2.69	3.533	Sexo	10.19*	1	0.01
	Adolescencia media (14-16 años)	1.96	3.173	3.58 ^a	4.516	2.93	4.102	Etapa	2.43	3	0.01
	Adolescencia tardía (17-19 años)	1.42	2.830	2.50	3.894	2.21	3.659	Sexo-Etapa	1.48	3	0.01
	Juventud (20-30 años)	1.89	3.261	2.16 ^b	3.423	2.03	3.335				
	Total	1.96	3.140	2.94	4.078	2.54	3.752				
	Síntomas gastrointestinales										
	Adolescencia temprana (11-13 años)	2.92	3.064	4.40 ^a	4.068	3.76	3.727	Sexo	61.30**	1	0.07
	Adolescencia media (14-16 años)	3.69	3.693	6.18 ^b	4.393	5.18	4.297	Etapa	4.02*	3	0.01
	Adolescencia tardía (17-19 años)	3.02	3.426	5.56	4.593	4.87	4.442	Sexo-Etapa	1.36	3	0.01
	Juventud (20-30 años)	3.24	4.002	6.49 ^b	4.952	4.84	4.769				
	Total	3.31	3.617	5.74	4.534	4.74	4.348				

Tabla

Comparación de puntuaciones totales y de las subescalas del instrumento NIAS por sexo y etapa del desarrollo.

Instrumento	Subescalas	Hombre (n=340)		Mujer (n=492)		Total		ANOVA				
		M	DE	M	DE	M	DE	Efectos	F	gl	η^2	
NIAS	Alimentación selectiva											
	Adolescencia temprana (11-13 años)	5.70	2.646	6.53	2.819	6.16	2.767	Sexo	21.42**	1	0.03	
	Adolescencia media (14-16 años)	6.31	3.061	7.30	3.257	6.90	3.212	Etapa	2.12	3	0.01	
	Adolescencia tardía (17-19 años)	5.98	2.799	6.81	3.300	6.58	3.185	Sexo-Etapa	0.59	3	0.00	
	Juventud (20-30 años)	5.89	2.670	7.46	3.174	6.66	3.025					
	Total	6.01	2.830	7.06	3.179	6.63	3.082					
	Apetito											
	Adolescencia temprana (11-13 años)	7.48	3.451	7.67	3.378	7.59	3.401	Sexo	10.03*	1	0.01	
	Adolescencia media (14-16 años)	6.97	3.344	8.68	3.896	7.99	3.773	Etapa	0.88	3	0.00	
	Adolescencia tardía (17-19 años)	6.84	2.449	7.97	3.832	7.66	3.538	Sexo-Etapa	2.42	3	0.01	
	Juventud (20-30 años)	7.19	3.326	7.49	3.199	7.34	3.258					
	Total	7.13	3.259	8.09	3.681	7.70	3.544					
	Miedo											
	Adolescencia temprana (11-13 años)	5.74	2.971	6.08	3.019	5.93	2.994	Sexo	3.90	1	0.02	
	Adolescencia media (14-16 años)	5.43	2.509	6.32	3.036	5.96	2.865	Etapa	0.59	3	0.00	
Adolescencia tardía (17-19 años)	5.81	3.253	6.38	3.142	6.23	3.172	Sexo-Etapa	1.17	3	0.00		
Juventud (20-30 años)	5.71	2.589	5.62	2.426	5.66	2.503						
Total	5.63	2.734	6.15	2.959	5.94	2.879						

