

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos
Psicológicos (Psicología Clínica I)



**ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LOS TRASTORNOS
DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN POBLACIÓN
ESDCOLARIZADA DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR**

María Ángeles Peláez Fernández

Bajo la dirección de los Doctores:

Francisco Javier Labrador Encinas
Rosa María Raich

Madrid, 2003

ISBN: 84-669-2381-0

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Psicología

**Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos
Psicológicos (Psicología Clínica I)**



**ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO
DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA
EN POBLACIÓN ESCOLARIZADA
DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

Tesis Doctoral

Autora: MARÍA ÁNGELES PELÁEZ FERNÁNDEZ

Directores: Dr. FRANCISCO JAVIER LABRADOR ENCINAS

Dra. ROSA MARÍA RAICH ESCURSELL

MADRID, 2003

*A mi familia y amigos:
Cuya presencia me hace sentir
verdaderamente afortunada*

AGRADECIMIENTOS

Después de varios años de dedicación al trabajo de investigación que se presenta en esta Tesis Doctoral, es muy grato para mí recordar a numerosas personas que me han apoyado, con sus consejos, entusiasmo, ideas, confianza, o con su presencia y amistad.

En primer lugar, quisiera reconocer a los Centros de Enseñanza que han colaborado en la investigación, y muy especialmente a los alumnos participantes que, desde su sinceridad y confianza, me han transmitido una experiencia personal muy rica que no se aprende en los libros. Sin ellos, habría sido imposible la realización del trabajo que aquí se expone.

Es mi deseo asimismo expresar mi profundo agradecimiento a la difunta profesora María Luisa de la Puente Muñoz, que dirigió con gran entusiasmo y dedicación mi Tesis Doctoral. Ella fue quien me sugirió la idea de trabajar en el ámbito de la epidemiología de los trastornos alimentarios. Debo reconocer su rigor científico y la gran confianza y apoyo que depositó en mí durante los tres primeros años de mi periodo como doctoranda.

También es mi deseo reconocer a los directores actuales de esta Tesis, al profesor Francisco J. Labrador Encinas, por sus oportunos consejos y correcciones que han contribuido a dar forma a la presentación de mi trabajo; y a la profesora Rosa María Raich Escursell, por su experiencia en el campo de la epidemiología y de los trastornos de la alimentación, y sobre todo, por el entusiasmo que desde el primer momento ha mostrado en mi trabajo.

Al mismo tiempo, quisiera expresar mi reconocimiento a todos los profesionales y compañeros que, desde el marco académico, han apoyado mi propuesta:

A la profesora María Crespo López, por su contribución en el diseño de los estudios epidemiológicos que aquí se exponen; y por su gran ayuda y amistad en momentos difíciles que he atravesado a lo largo de mi trabajo.

A mis amigos y doctorandos: Patricia Sánchez Gómez, Isabel Martínez Castro, María Arinero, Javier López, Alicia Serrano y Cristina Rodríguez, que participaron en las reuniones de expertos, previas a la aplicación del diseño e instrumentos de evaluación utilizados en esta Tesis; así como en la administración de los cuestionarios y entrevistas en los Centros. Mi agradecimiento a todos ellos especialmente por su cariño, apoyo incondicional y sincera amistad.

Al profesor Juan Antonio Cruzado Rodríguez, por su inestimable presencia en momentos oportunos, por su cariño y buen humor.

A la Doctora Rosa Julián Viñals, fiel testigo del desarrollo de esta Tesis Doctoral, por su colaboración desinteresada y profunda amistad.

Mi más sincera gratitud a mis padres, por su constante apoyo, en todos los ámbitos, durante estos años. Sin ellos no habría sido posible el trabajo que he desempeñado en Madrid.

Finalmente, quisiera expresar mi agradecimiento a aquellos amigos leales que, han contribuido fuera del ámbito académico a este trabajo, con su generosidad, honestidad y nobleza.

Mi más sincera gratitud a todos ellos, sin los cuales este trabajo no habría sido posible.

ÍNDICE

I. Presentación	2
------------------------------	---

PARTE PRIMERA

Fundamentos teóricos

II. Trastornos de la Conducta Alimentaria: Situación actual	10
1. Introducción	10
1.1. Características de los Trastornos de la Conducta Alimentaria	10
1.1.1. Criterios diagnósticos	10
1.1.2. Prevalencia y curso de los TCA	15
1.2 Relevancia de los Trastornos de la Conducta Alimentaria	16
2. Consideraciones metodológicas de los estudios de prevalencia de Trastornos de la Conducta Alimentaria	21
2.1 Tipos de estudios de prevalencia	21
2.1.1. Estudios apoyados en cuestionarios de autoinforme	21
2.1.2. Estudios de doble fase que utilizan entrevista diagnóstica, pero no evalúan la adecuación del instrumento de screening	24
2.1.3. Estudios de doble fase que utilizan entrevista diagnóstica y evalúan la eficacia del instrumento de screening ó que entrevistan a toda la muestra	25
2.2 Otras consideraciones metodológicas	27
2.2.1. Edad de los sujetos que participan en el estudio	27

2.2.2.	Procedimiento de selección de la muestra.....	28
2.2.3.	Sexo de los sujetos.....	29
2.2.4.	Pruebas adaptadas al entorno sociocultural.....	29
2.2.5.	Consideraciones metodológicas generales.....	30
2.3.	Estudios de prevalencia de TCA realizados en España.....	31
2.3.1.	Estudios de prevalencia de TCA por Comunidades Autónomas.....	34
2.3.1.1.	Comunidad Autónoma de Madrid.....	34
2.3.1.2.	Comunidad de Cataluña.....	38
2.3.1.3.	Comunidad Autónoma de Navarra.....	38
2.3.1.4.	Comunidad de Aragón.....	39
2.3.1.5.	Comunidad Autónoma de Andalucía.....	40
2.3.1.6.	Comunidad Autónoma de Castilla y León..	41
2.3.1.7.	Comunidad Autónoma de Castilla - La Mancha.....	41
2.3.1.8.	Comunidad Autónoma de Galicia.....	41
2.3.1.9.	Comunidad Autónoma de Valencia.....	42
2.3.1.10.	Comunidad Autónoma de Asturias.....	42
2.3.2.	Consideraciones sobre los estudios de prevalencia en España.....	42
2.3.2.1.	La mayoría de ellos no son propiamente estudios de prevalencia de TCA.....	43
2.3.2.2.	Posible subestimación de la prevalencia..	43
2.3.2.3.	Utilización del EAT-40 con un punto de corte de 30.....	44
2.3.2.4.	Falta de datos acerca de la asociación de TCA con factores sociodemográficos.....	45
2.4.	Dificultades inherentes a los estudios de prevalencia de TCA.....	46

2.4.1. Baja prevalencia de los TCA.....	46
2.4.2. Dificultades asociadas a la definición diagnóstica de “caso”.....	46
2.4.3. Dificultades asociadas a la evaluación de la sintomatología específica de los TCA.....	47
2.5. Ventajas e inconvenientes asociados a los estudios de una fase y de dos fases	48
2.5.1. Dificultad de garantizar el anonimato de los sujetos.....	49
2.5.2. Posible pérdida de sujetos durante el transcurso temporal entre la primera y la segunda fase.....	50
2.5.3. Sesgos debidos al instrumento de barrido utilizado.....	51
2.6. Ventajas e inconvenientes asociados al uso de entrevista vs. cuestionario diagnóstico	53
2.7. Consideraciones finales	59

PARTE SEGUNDA

Investigación empírica

III. Planteamiento general	64
1. Introducción	64
2. Concepto epidemiológico de TCA utilizado en la presente investigación: Criterios diagnósticos e identificación de caso	65
2.1. Criterios diagnósticos	65
2.2. Identificación de caso	65
2.2.1. ¿Debe estudiarse la prevalencia o la incidencia?.....	66
2.2.2. ¿Dónde realizar la identificación de los casos?.....	67

2.2.3. ¿Qué ámbito geográfico escoger?.....	69
2.2.4. ¿Qué técnica de muestreo se deberá utilizar?.....	70
2.2.5. ¿Cuáles serán los intervalos de edad a considerar?.....	71
2.2.6. ¿A quién pedir información para la identificación de los casos?.....	72
2.2.7. ¿Se han de identificar los casos reales o los potenciales?.....	73
2.2.8. ¿Qué instrumento diagnóstico se elegirá para identificar los casos?.....	73
3. Objetivos	75

IV. Primer estudio: Ventajas y sesgos asociados a los procedimientos de una

y doble fase	78
1. Objetivos	78
2. Hipótesis	79
3. Método	80
3.1. Sujetos	80
3.2. Variables	81
3.2.1. Variable Independiente.....	81
3.2.2. Variables Dependientes.....	81
3.2.3. Variables contaminadoras.....	82
3.3. Diseño	83
3.3.1. Tipo de diseño.....	83
3.3.2. Material e instrumentos.....	83
3.4. Procedimiento	87
3.4.1. Contacto con los Centros.....	87
3.4.2. Aplicación de los procedimientos de una fase y	

	de dos fases.....	87
4.	Resultados.....	92
	4.1. Evaluación de la primera Hipótesis.....	93
	4.2. Evaluación de la segunda Hipótesis.....	97
	4.3. Evaluación de la tercera Hipótesis.....	100
	4.4 Cálculo de la Sensibilidad y Especificidad del EAT-40 para puntos de corte: 20 y 30.....	103
5.	Discusión.....	108
	5.1. Tasas de prevalencia encontradas en el procedimiento de una fase vs. de dos fases.....	108
	5.2. Tasas de prevalencia de población en riesgo encontradas en el procedimiento de una fase vs. de dos fases.....	112
	5.3. Correlación entre los diagnósticos de TCA y frecuencia de atracones y vómitos informados mediante la EDE y el EDE-Q.....	113
	5.4. Sensibilidad y Especificidad del EAT-40 para dos puntos de corte: 20 y 30.....	115
6.	Conclusiones.....	120
V.	Segundo estudio: Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en población escolarizada de la Comunidad de Madrid.....	124
1.	Objetivos.....	124
2.	Hipótesis.....	126
3.	Método.....	128
	3.1. Sujetos.....	128
	3.1.1. Selección de la muestra.....	128
	3.1.2. Criterios de exclusión.....	133

3.2. Diseño.....	134
3.2.1. Tipo de diseño: Identificación de caso en dos etapas.....	134
3.2.2. Material e instrumentos.....	136
Material e instrumentos utilizados en la primera fase	136
Material e instrumentos utilizados en la segunda fase	138
3.2.3. Definición operacional de caso.....	139
3.3. Procedimiento.....	145
3.3.1. Contacto con los Centros.....	145
3.3.2. Aplicación del procedimiento de identificación de caso en dos etapas.....	146
4. Resultados.....	150
4.1. Características demográficas de la muestra.....	150
4.2. Prevalencia global de TCA.....	153
4.3. Tipos de diagnóstico TCA.....	157
4.4. Evaluación de la primera Hipótesis.....	159
4.5. Evaluación de la segunda Hipótesis.....	162
4.6. Cálculo de sensibilidad y especificidad del EAT-40 y del EDE-Q.....	164
4.6.1. Sensibilidad y especificidad del EAT-40.....	164
4.6.2. Sensibilidad y especificidad del EDE-Q.....	168
4.6.3. Sensibilidad y especificidad de la combinación EAT-40 y EDE-Q.....	169
5. Discusión.....	170
5.1. Tasa de prevalencia global TCA.....	170
5.2. Tasa de prevalencia de AN, BN y TCANE.....	174
5.3. Potencia de los instrumentos utilizados.....	178
5.4. Variables sociodemográficas asociadas a TCA.....	184
5.5. Aciertos y limitaciones del estudio.....	190
6. Conclusiones.....	194

VI. Conclusiones generales.....	201
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	210
ANEXOS.....	220
Anexo I: Hoja de presentación.....	224
Anexo II: Cuestionario de datos sociodemográficos generales.....	228
Anexo III: Cuestionario de datos sociodemográficos personales.....	232
Anexo IV: Eating Attitudes Test-40 (EAT-40)	236
Anexo V: Eating Disorder Examination-Questionnaire (EDE-Q)	240
Anexo VI: Eating Disorder Examination (EDE)	246
Anexo VII: Carta de presentación a los Centros.....	258

PRESENTACIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) –anorexia nerviosa (AN), bulimia nerviosa (BN), y cuadros afines o no especificados (TCANE)- han alcanzado en las tres últimas décadas una especial relevancia, tanto por su creciente incidencia (i.e., número de nuevos casos aparecidos) como por la gravedad de la sintomatología asociada y resistencia al tratamiento; constituyendo hoy la tercera enfermedad crónica entre la población femenina adolescente y juvenil en las sociedades desarrolladas y occidentalizadas.

Los TCA se presentan en edades cada vez más tempranas, descendiendo en 12 meses la edad de aparición en la última década; y, a la vez, se mantienen hasta edades más avanzadas. No en vano la progresión de estos trastornos en las sociedades avanzadas ha llegado a ser etiquetada de “epidémica”, frente a su práctica inexistencia en los países del Tercer Mundo y en las áreas no occidentalizadas de los países en vías de desarrollo.

Haciéndose eco de la progresión de los TCA, el Parlamento español aprobó por unanimidad en 1.998 una proposición en la que se reconoce la magnitud del problema, proponiendo medidas preventivas, de coordinación y planificación de programas, así como de creación de unidades de referencia en las diferentes Comunidades Autónomas. De forma paralela, la población se ha ido haciendo paulatinamente más consciente de la gravedad y difusión de estas patologías,

acudiendo a los centros de salud casos de AN y BN con menos de un año de evolución.

Este interés creciente por los TCA ha dado lugar a más de 50 estudios de prevalencia en las últimas dos décadas en el centro y norte de Europa, E.E.U.U. y Canadá; mientras que en España no se han realizado estudios epidemiológicos en TCA hasta mediados de los 90; y sólo una minoría de estos trabajos utilizan un método fiable de detección de casos (i.e., entrevista diagnóstica según criterios DSM-IV-TR). La mayoría de ellos han empleado cuestionarios de autoinforme para evaluar actitudes ante la alimentación, peso y figura corporal; por lo que no puede establecerse a partir de ellos una cifra de prevalencia de TCA, sino de población en riesgo de desarrollar el trastorno. Y los trabajos que han utilizado entrevista diagnóstica sólo han entrevistado a aquellos sujetos que han superado el punto de corte establecido en el instrumento de barrido (entendiéndose por “punto de corte”, aquella puntuación resultante tras la corrección de dicho instrumento de barrido, que discrimina inicialmente entre “casos” y “no-casos”); sin calcular valores de sensibilidad (i.e., falsos negativos) por lo que es posible que las cifras que presenten no reflejen de forma adecuada la realidad epidemiológica de estos trastornos.

Se plantea, por tanto, la necesidad de evaluar de forma fiable la tasa de prevalencia de los TCA (i.e., la proporción actual de casos de TCA) en nuestro país, así como en las diferentes Comunidades Autónomas, especialmente en población de más alto riesgo (i.e., adolescentes y jóvenes); de cara a determinar cuáles son las necesidades terapéuticas, sociales y asistenciales que deben satisfacerse para afrontar este tipo de patología.

Para ello será necesario emplear en los estudios epidemiológicos, diseños lo más rigurosos posible, que constituyan una base sólida y objetiva del grado de afectación real de los TCA en esta población.

En este contexto surge la presente investigación, que tiene lugar en la Comunidad Autónoma de Madrid, y que pretende de forma genérica:

1º.- Determinar qué tipo de diseño epidemiológico resulta más adecuado para estimar de forma fiable la tasa de prevalencia de los TCA en la población a la que va dirigido el estudio (i.e., adolescentes y jóvenes escolarizados en la Comunidad Autónoma de Madrid).

2º.- Determinar la tasa de prevalencia de TCA en dicha población, utilizando el diseño epidemiológico más adecuado.

Para la consecución de los objetivos propuestos, la investigación realizada consta de dos partes bien diferenciadas:

Una primera parte de conceptualización en la que se presenta la situación actual de los estudios epidemiológicos de TCA tanto en España como en el extranjero, describiendo los trabajos llevados a cabo en las diferentes Comunidades Autónomas y haciendo una revisión crítica de los mismos. En esta parte, se valoran de forma pormenorizada los aspectos y problemas metodológicos implicados en este tipo de diseños; así como las ventajas e inconvenientes del uso de diferentes procedimientos diagnósticos.

Una segunda parte empírica, que consta de dos trabajos experimentales:

Un primer estudio piloto en que se comparan dos tipos de diseños epidemiológicos: a) un diseño de una fase en que se aplica un cuestionario diagnóstico de TCA a todos los sujetos de la muestra; y b) un diseño de doble fase con entrevista diagnóstica, en el que se entrevista personalmente a una selección de sujetos en la segunda fase, en función de sus puntuaciones en el instrumento de barrido utilizado en la primera fase.

Un segundo trabajo experimental, propiamente epidemiológico, de estimación de prevalencia de TCA en una muestra amplia y representativa de jóvenes y adolescentes matriculados en Centros de Enseñanza de la Comunidad Autónoma de Madrid durante el curso académico 2.001-2.002.

Finalmente se presentan, a modo de conclusión, una serie de propuestas a la hora de llevar a cabo un estudio epidemiológico de TCA en población escolar; así como unas consideraciones que pretenden orientar el desarrollo de ulteriores trabajos al hilo de los datos obtenidos en el estudio de prevalencia.

Los trabajos de investigación que se exponen a continuación han sido realizados gracias al soporte de una Beca de Formación de Personal Investigador, concedida por la Comisión de Investigación de la Universidad Complutense de Madrid (Resolución 14 de Febrero de 1.999) a la autora de la presente Tesis Doctoral.

Primera Parte
FUNDAMENTOS TEÓRICOS

**TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA:
SITUACIÓN ACTUAL**

1. INTRODUCCIÓN

Características de los Trastornos de la Conducta Alimentaria.

En este apartado se presentan los criterios diagnósticos de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), universalmente aceptados y publicados por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2000); así como los datos generales de prevalencia y curso de estos trastornos.

1.1.1. Criterios diagnósticos.

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) se caracterizan por graves alteraciones de la conducta alimentaria. El último Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, revisado y publicado por la APA, DSM-IV-TR (APA, 2000) incluye dos trastornos específicos: la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN); junto a 6 trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE). La

APA no ha introducido modificaciones en los criterios diagnósticos de los TCA en el DSM-IV-TR respecto al Manual anterior: DSM-IV (APA, 1994).

A continuación se presentan los criterios diagnósticos básicos de los TCA que establecen estos manuales:

Las características diagnósticas básicas de la AN consisten en:

- a) Rechazo a mantener un peso corporal normal y mantenimiento del mismo por debajo del 85% del esperable considerando la edad y talla. Este valor viene determinado por el llamado “Índice de Masa Corporal” [$IMC = Kg. / (altura \text{ en } m)^2$]. En el caso de la AN, el IMC es igual o inferior a 17,5 (i.e., severo infrapeso).
- b) Miedo intenso a ganar peso.
- c) Alteración significativa de la percepción de la forma o tamaño del propio cuerpo.
- d) En mujeres que han pasado la menarquía, presencia de amenorrea (i.e., ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos) (Ver Tabla 1.1).

Tabla 1.1. Características diagnósticas de la AN (DSM-IV-TR)

-Anorexia Nerviosa (AN):

Caracterizada por:

- A. Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y talla (p. ej., pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85% del esperable, o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el período de crecimiento, dando como resultado un peso corporal inferior al 85% del peso esperable).
- B. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.
- C. Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.
- D. En las mujeres pospuberales presencia de amenorrea; p. ej., ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos. (Se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, p. ej., con la administración de estrógenos.).

Especificar tipo:

Tipo restrictivo: durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo no recurre regularmente a atracones o a purgas (p. ej., provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas.)

Tipo compulsivo / purgativo: durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo recurre regularmente a atracones o a purgas (p. ej., provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas.)

Las características diagnósticas básicas de la BN consisten en atracones y métodos compensatorios inadecuados para evitar la ganancia de peso, que se producen al menos un promedio de dos veces a la semana durante un período de 3 meses; y en una autoevaluación excesivamente influida por el peso y la silueta corporal. (Ver Tabla 1.2).

Tabla 1.2. Características diagnósticas de la BN (DSM-IV-TR)

-Bulimia Nerviosa (BN):

Caracterizada por:

- A. Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por:
 - (1) Ingesta de alimento en un corto espacio de tiempo (p. ej., en un período de 2 horas) en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias.
 - (2) Sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento (p. ej., sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo.)
- B. Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito; uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno y ejercicio excesivo.
- C. Los atracones y conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, al menos dos veces a la semana durante un período de 3 meses.
- D. La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporales.
- E. La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.

Especificar tipo:

Tipo purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo se provoca regularmente el vómito o usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

Tipo no purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como el ayuno o el ejercicio intenso, pero no recurre regularmente a provocarse el vómito ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

El DSM-IV-TR (APA, 2000) incluye dentro de los TCA, junto a la AN y la BN, la categoría de trastorno de la conducta alimentaria no especificado (TCANE) para codificar los trastornos que no cumplen los criterios para un trastorno específico de la conducta alimentaria. En la Tabla 1.3 se muestran los 6 tipos de TCANE que recoge el DSM-IV-TR.

Tabla 1.3. Características diagnósticas de los TCANE (DSM-IV-TR)

-Trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE):

Esta categoría se refiere a los trastornos de la conducta alimentaria que no cumplen los criterios para ningún trastorno de la conducta alimentaria. Algunos ejemplos son:

1. En mujeres se cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa, pero las menstruaciones son regulares.
2. Se cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa, excepto que, a pesar de existir una pérdida de peso significativa, el peso del individuo se encuentra dentro de los límites de la normalidad.
3. Se cumplen todos los criterios diagnósticos para la bulimia nerviosa, con la excepción de que los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas aparecen menos de 2 veces por semana o durante menos de 3 meses.
4. Empleo regular de conductas compensatorias inapropiadas después de ingerir pequeñas cantidades de comida por parte de un individuo de peso normal (p. ej., provocación del vómito después de haber comido dos galletas).
5. Masticar y expulsar, pero no tragar, cantidades importantes de comida.
6. Trastorno compulsivo: se caracteriza por atracones recurrentes en ausencia de la conducta compensatoria inapropiada típica de la bulimia nerviosa.

1.1.2. Prevalencia y curso de los TCA.

Según el Protocolo de los TCA del Instituto Nacional de la Salud (Insalud, 1995) se acepta una prevalencia cercana al 1% para la AN y de 2-3% para la BN, en mujeres jóvenes de los países europeos. Para la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-IV-TR; APA, 2000) las cifras son similares: una prevalencia de 0,5% para la AN y de 1-3% para la BN, ambas en mujeres jóvenes. Las dos fuentes establecen un ratio de prevalencia de los TCA de uno a nueve en varones respecto a mujeres (i.e., nueve de cada diez personas que padecen TCA son mujeres)

Respecto al curso y evolución de estos trastornos, el DSM-IV-TR señala una aparición de la AN en la mediana-tardía adolescencia (14-18 años); y de la BN al final de la adolescencia y principio de la edad adulta (18-20 años); aunque la franja cronológica de riesgo se sitúe entre los 10 y 25 años.

La APA indica un curso variable en la AN: algunos individuos presentan rápidas recuperaciones después de un episodio aislado; mientras otros exhiben un patrón de fluctuaciones en el peso a lo largo de varios años. Una gran parte de los afectados acusan dentro de los 5 primeros años del trastorno una evolución de la AN subtipo Restrictivo hacia el subtipo Purgativo: aumento de peso y desarrollo de episodios de sobreingesta y conductas purgativas.

En el caso de la BN, la sintomatología persiste varios años en la mayoría de la muestra clínica. El DSM-IV-TR (APA, 2000) señala un curso crónico o intermitente del trastorno, con periodos de remisión que alternan con episodios recurrentes de sobreingesta. Los seguimientos muestran una remisión completa de la sintomatología a largo plazo.

Relevancia de los Trastornos de la Conducta Alimentaria.

Como se indicaba en la presentación, los TCA han alcanzado en los últimos 30 años una especial relevancia, constituyendo hoy un proceso patológico identificado mayoritariamente en población femenina adolescente y juvenil. La progresión de estos trastornos en sociedades desarrolladas y occidentalizadas ha sido etiquetada ocasionalmente de “epidémica”. Este hecho ha provocado una alarma social creciente que ha suscitado un amplio interés por el tema, y en concreto por la determinación del número y tipo de personas afectadas por este tipo de trastornos.

Así, desde los años 70 se han publicado numerosos estudios epidemiológicos en el ámbito de los TCA, desde aproximaciones metodológicas y esquemas diagnósticos diferentes.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, algunos autores ponen de manifiesto un aumento progresivo en la prevalencia e incidencia de la AN en mujeres de los países occidentales, siendo este aumento sustancial en las décadas de los 70 y 80:

Kendell, Hall, Hailey y Babigan (1973) detectaron una tasa de incidencia de AN de 0,37% en EEUU en 1.960-1.969; 0,66% en Inglaterra (1.965-1.971) y 1,6% en Escocia (1.963-1.971).

Lucas, Beard, O’Fallon y Kurdland (1991), en un estudio llevado a cabo con residentes en Rochester (Minnesota), verificaron un aumento acusado en la incidencia media de la AN en mujeres: de 7 (por año y 100.000 habitantes) en 1.950-1.954 a 26,3 en 1.979-1.984. La tasa de incidencia en mujeres de 15-24 años aumentó de forma

significativa: de 50 (por año y 100.000 habitantes) en 1.935-1.939 a 100 en 1.979-1.984; mientras que en mujeres de 20-59 años y en varones, permaneció estable.

Desde los años 80 se han realizado más de 50 estudios de prevalencia en BN, obteniéndose una tasa de prevalencia media del 1% en mujeres adolescentes y jóvenes.

Los primeros estudios epidemiológicos de esta década fueron los de Hawkins y Clement (1980); y Halmi y FalkSchwartz (1981), observándose una gran disparidad en esta década en resultados de prevalencia-BN en función del país de referencia: Mientras Halmi y FalkSchwartz (1981) referían que un 11-19% de mujeres jóvenes y más de un 5% de varones jóvenes en EEUU presentaban historia de BN según criterios DSM-III; en Inglaterra únicamente el 1,9% fueron diagnosticados de BN (según los criterios de Russell, 1979), aun cuando los TCANE pudieran ser elevados (atracones: 20,9%, vómitos: 2,9% y laxantes: 4,9%). (Cooper y Fairburn, 1983). De acuerdo con estos datos, Hart y Ollendick (1985) detectaron que un 41% de mujeres trabajadoras y un 69% de universitarias realizaban atracones, cuando sólo el 1% de las trabajadoras y el 5% de las universitarias cumplían criterios DSM-III de BN.

Patton (1988) en un estudio realizado en Gran Bretaña con 460 pacientes con TCA, verificó una tasa de mortalidad de 3,3% y 3,1% en sujetos diagnosticados de AN y BN respectivamente.

En contra de este cuerpo de datos, algunos autores indican que *no* existe evidencia de un incremento en la prevalencia de los TCA:

Fombonne (1995) en una revisión de los 29 estudios de prevalencia de AN publicados en los últimos 25 años, concluye una prevalencia media de 1,3 / 1.000 mujeres, no encontrando una tasa mayor en los más recientes. En cualquier caso, si existiera algún aumento, no lo atribuye a una explicación verosímil.

Respecto a la BN, Fombonne (1996) revisando los trabajos realizados desde 1.980 tampoco encuentra que en los últimos años se haya producido un incremento en la prevalencia de dicho trastorno.

Hof (1994) indica que el aumento en la prevalencia de la AN es equívoco y puede atribuirse a diversos factores como el incremento de las publicaciones, la generalización de los datos a partir de observaciones clínicas, un mayor conocimiento y familiaridad con la enfermedad por parte de los afectados y de los profesionales de salud y una mejoría en la red asistencial.

Turnbull, Ward, Treasure, Jick y Derby (1996) realizaron un estudio de prevalencia de TCA en Atención Primaria encontrando que la incidencia de AN detectada por los médicos generales ha permanecido estable (3 por 100.000) entre los años 1.988-1.993 en mujeres de 10-39 años; aunque la de la BN se haya triplicado (7,3 / 100.000). Los autores indican que el 80% de los casos de AN y el 60% de BN fueron remitidos al nivel especializado de atención, precisando ingreso hospitalario sólo el 30% de los derivados. Además sólo el 60% de los casos de AN y el 52% de BN derivados a atención especializada cumplieron criterios DSM-IV.

Hsu (1996) afirma que no existe evidencia de que los TCA hayan alcanzado proporciones epidémicas; puesto que el aparente incremento sólo se produce en

culturas occidentales y está vinculado a las dietas occidentales. Critica, además, los estudios realizados hasta la fecha, asegurando que no cumplen “criterios epidemiológicos” (i.e., metodología con doble-fase), por lo que no pueden generalizarse los resultados a la población-diana.

Menéndez y Pedreira (1999) atribuyen el incremento de casos de AN a: a) una mayor precisión de los criterios diagnósticos empleados; b) mayor sensibilidad de los servicios médicos generales; y c) a la creación de unidades específicas que focalizan y determinan parte de la demanda. Concluyen, en definitiva, que no han aumentado los casos de AN, sino de “anorexólogos”.

Tratando de hacer una síntesis acerca de la evolución y el alcance de los TCA en las últimas décadas y, a pesar de la discrepancia de algunos de los datos presentados en la literatura científica, pueden concluirse los siguientes puntos:

- El perfil sociodemográfico de la población en riesgo de padecer TCA es el siguiente: mujeres adolescentes y jóvenes de países desarrollados (i.e., Norteamérica, Japón y Europa Occidental).
- Del 90 al 95% de los afectados por TCA son mujeres.
- La AN era un trastorno prácticamente inexistente hasta la década de los 70. No obstante, en los últimos 30 años se ha incrementado su incidencia en Estados Unidos y Europa Occidental; alcanzando en la actualidad una tasa media de prevalencia de 1 / 100.000 en población general y de 0,5% en mujeres adolescentes y jóvenes de países occidentales.

- La BN es más frecuente que la AN. En los últimos 30 años se ha producido un incremento de tres a cinco veces en las tasas de prevalencia; afectando en la actualidad del 1 al 3% de las mujeres adolescentes y jóvenes de países occidentales.
- El tipo de trastorno más frecuente de TCA son los cuadros incompletos o Trastornos de la Conducta Alimentaria no especificados (TCANE); que afectan aproximadamente al 3% de las mujeres adolescentes y jóvenes de países occidentales.

Teniendo en cuenta que gran parte de las investigaciones para detectar la prevalencia e incidencia de los TCA (más de un centenar en las últimas tres décadas) adolece de falta de rigor científico (i.e., realizadas con muestras no representativas, ausencia de criterios diagnósticos de referencia, no estimación de falsos negativos, etc.), considero aconsejable la realización de estudios fiables, detallados y replicables de prevalencia y/o incidencia de TCA en población de alto riesgo (i.e., adolescentes y jóvenes, especialmente mujeres) en países, Comunidades y/o áreas occidentalizadas, donde existe un mayor riesgo de desarrollo de estas patologías.

2. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS DE LOS ESTUDIOS DE PREVALENCIA DE TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

Tipos de estudios de prevalencia.

Los estudios de prevalencia pueden ser englobados en tres grupos en función de su metodología y detección de casos (Fairburn y Beglin, 1990):

- b) Los que se apoyan en cuestionarios de autoinforme para establecer un diagnóstico de TCA.
- c) Estudios epidemiológicos de doble fase que utilizan entrevista diagnóstica en la segunda fase, pero que no evalúan la potencia (i.e., sensibilidad y especificidad) del instrumento de screening o barrido aplicado en la primera fase.
- d) Estudios que entrevistan a todos los sujetos de la muestra ó estudios de doble fase en los que se evalúa la potencia del instrumento de barrido empleado en la primera fase.

2.1.1. Estudios apoyados en cuestionarios de autoinforme.

La mayoría de los trabajos realizados en la década de los 80 (previos a la publicación de los criterios diagnósticos DSM) calculan las tasas de prevalencia de AN y BN únicamente a partir de las respuestas de los sujetos a los cuestionarios de autoinforme. Constituyen, por tanto, una primera aproximación epidemiológica a los

TCA, cuando todavía no se disponía de criterios diagnósticos establecidos universalmente.

Algunos de estos estudios (menos de la mitad de los publicados de esta época) aportan datos de frecuencia de episodios de sobreingesta o frecuencia de ayuno o dietas estrictas. En las investigaciones que aportan esta información, más de la tercera parte de los sujetos informan episodios recurrentes de sobreingesta y más del 25% indican realizar dietas estrictas o ayuno. No se aportan datos acerca de la preocupación por la forma y peso corporales. Estos trabajos ofrecen una tasa de prevalencia de BN del 10% en mujeres jóvenes y adolescentes.

Aunque este diseño es más propio de la década de los 80, también se han publicado en la década de los 90 algunos estudios epidemiológicos de este tipo, como el de Cotrufo, Barretta, Monteleone y Maj (1998).

Estos estudios tienen la ventaja de ser económicos y rápidos ya que pueden aplicarse de forma grupal y en una única fase, sin realización de entrevista posterior; y sencillos, puesto que no requieren de un método de identificación de sujetos para localizarlos en una segunda fase.

Sin embargo, conviene ser cautelosos en la interpretación de resultados de este cuerpo de investigaciones por 3 cuestiones metodológicas básicas:

1. Elección de las muestras.

Estos estudios emplean mayoritariamente técnicas de muestreo restrictivas: La mitad de ellos toman estudiantes como sujetos, siendo frecuentes los muestreos con estudiantes de Psicología de prestigiosas universidades privadas. También se han

utilizado muestras clínicas de pacientes ingresados o en consulta. Estas poblaciones no son representativas de la población general. (Whitaker et al, 1990). P. ej., los sujetos con un significativo bajo peso estarían poco representados en los estudios realizados con usuarios de servicios de planificación familiar; mientras que las mujeres con BN estarían sobre-representadas en los estudios que incluyen muestras clínicas, debido a los problemas físicos y psicológicos que usualmente acompañan a este trastorno.

2. Tasas de respuesta.

Las tasa-media de respuestas obtenidas en estos trabajos (i.e., sujetos que completan los cuestionarios) es de 74,4% (en un rango del 34%-100%). En los estudios en los que la tasa de respuesta es muy baja existe un alto riesgo de que los sujetos que respondan a los cuestionarios no sean representativos de la población. Los sujetos con AN o BN pueden mostrarse más o menos renuentes que otros a devolver cuestionarios acerca de actitudes y comportamientos alimentarios, que, usualmente, tienden a ocultar. Las investigaciones que emplean poblaciones “cautivas” (e.g., pacientes ingresados) obtienen una tasa-media de respuesta del 90%, pero adolecen de validez externa.

3. Método de detección de “casos”.

Los cuestionarios de autoinforme no constituyen un método adecuado para la detección de casos de TCA. Las características principales de estos trastornos (e.g., episodios de sobreingesta) no tienen un significado específico y aceptado universalmente, por lo que los enunciados de los cuestionarios que hacen referencia a frecuencia de “atracones” presentan habitualmente dificultades de definición e interpretación. (Probablemente sea esta una de las razones por las que las

frecuencias de atracones –obtenidas mediante cuestionario- sean tan elevadas). También aparecen dificultades de precisión con ítems como “sentirse gordo” o “haber estado preocupado por el peso”. No puede establecerse un perfil diagnóstico (e.g., presencia de ideas sobrevaloradas de la delgadez, o preocupación por la forma y peso corporales) basándose en las respuestas a estos enunciados.

Debido a estas dificultades, asociadas al empleo de cuestionarios de autoinforme para establecer diagnóstico de TCA, existe un acuerdo en la literatura científica acerca de la conveniencia del uso de entrevista diagnóstica clínica “cara-a-cara” con el sujeto para establecer un diagnóstico fiable. (Sullivan, Bulik y kindler, 1998; Steinhausen, Winkler y Meier, 1997; Fairburn y Beglin, 1990).

2.1.2. Estudios de doble fase que utilizan entrevista diagnóstica, pero no evalúan la adecuación del instrumento de screening.

Este tipo de estudios se caracterizan por el siguiente diseño: a) Aplicación de un cuestionario de barrido a todos los sujetos de la muestra en la primera fase, para detectar la población en riesgo a padecer TCA. b) Entrevista en la segunda fase únicamente para aquellos sujetos que han igualado o superado el punto de corte establecido en el instrumento de barrido aplicado en la primera fase. (e.g., Nadaoka et al., 1996)

Estos estudios cuentan con la ventaja de ser económicos, al entrevistar sólo a un número reducido de sujetos: aquellos que constituyen población de riesgo por obtener puntuaciones iguales o superiores al punto de corte del instrumento de barrido en la primera fase; y sencillos, puesto que no incorporan una selección aleatoria de sujetos que no constituyen a priori población de riesgo.

Sin embargo, también deben considerarse con precaución, puesto que, al no realizar entrevista diagnóstica a ningún sujeto que puntúa por debajo del punto de corte, este diseño no permite estimar la especificidad (i.e., capacidad para detectar los no-casos o controles) ni, lo que es más importante en un estudio epidemiológico, la sensibilidad (i.e., capacidad de discriminar todos los casos) del instrumento de barrido. Sin datos de sensibilidad, no es posible calcular el porcentaje de falsos negativos en la muestra ni, por tanto, estimar de forma precisa la prevalencia del trastorno.

2.1.3. Estudios de doble fase que utilizan entrevista diagnóstica y evalúan la eficacia del instrumento de screening ó que entrevistan a toda la muestra.

Este tercer tipo de estudios se caracteriza por los siguientes diseños-tipo:

1.- Entrevista diagnóstica a todos los sujetos de la muestra.

Los trabajos de Drewnowski, Hopkins y Kessler (1988); Bushnell, Wells, Hornblow, Oakley-Browne y Joyce (1990); Hoek (1991); Garfinkel et al. (1995) constituyen ejemplos de estudios epidemiológicos de TCA en que se entrevistó a todos los sujetos de la muestra.

2.- Los estudios de doble fase se caracterizan por el siguiente diseño de identificación de "caso" en dos etapas: a) Aplicación de un cuestionario de barrido en la primera fase a todos los sujetos de la muestra, para detectar los posibles casos de TCA (i.e., aquellos sujetos que igualan o superan el punto de corte establecido en el instrumento de barrido) y los controles (i.e., aquellos que puntúan por debajo de dicho

punto de corte); b) Entrevista, en la segunda fase, a todos los sujetos preseleccionados como posibles casos, junto a un número equivalente de presuntos controles, elegidos al azar.

En algunos trabajos como el de Johnson-Sabine, Wood y Patton (1988) además de entrevistar a un grupo de sujetos que no constituyeron población de riesgo según el cuestionario de barrido, se investigó, a aquellos sujetos que no respondieron al cuestionario de barrido o que respondieron de forma incompleta, encontrando entre ellos los únicos casos de AN presentes en todo el estudio.

Otros autores, como Rathner y Messner (1995) incorporaron algunas variaciones a este diseño típico, como la inclusión de un test para evaluar la sensibilidad y especificidad del instrumento de barrido; en vez de entrevistar en la segunda fase a un grupo aleatorio de sujetos que no superaron el punto de corte del instrumento.

Este último tipo de diseño es el más complejo de los tres e implica un mayor coste y posibilidad de rechazo por parte de los sujetos, ya que supone entrevistar a toda la muestra; o bien, entrevistar a una muestra aleatoria de sujetos que no superaron el punto de corte, además de aquellos preseleccionados como posibles casos en la primera fase. No obstante, ambos diseños están considerados como los más fiables para estimar la prevalencia de los TCA, ya que aportan una cifra exacta de casos y no-casos (diseño de entrevista a todos los sujetos de la muestra); ó bien, un porcentaje aproximado de falsos negativos entre los sujetos no entrevistados (diseño de doble fase), lo que permite acotar con exactitud la tasa de prevalencia.

2.2. Otras consideraciones metodológicas.

Junto a las cuestiones metodológicas señaladas al hilo de los diferentes tipos de diseños, es preciso tener en cuenta, además, una serie de consideraciones metodológicas básicas a la hora de realizar un estudio epidemiológico de TCA, como edad y sexo de los sujetos, procedimiento de selección de la muestra y adaptación de las pruebas al entorno sociocultural.

2.2.1. Edad de los sujetos que participan en el estudio.

La media de edad de establecimiento de la BN se acota en los 18-20 años. Algunos estudios epidemiológicos de BN se realizan con sujetos que no han llegado a esta edad, o que sólo la han pasado parcialmente, con lo que se subestima la prevalencia real del trastorno en población femenina adolescente y juvenil. Otros estudios abarcan una franja de edad muy corta (habitualmente adolescentes), excluyendo casos de aparición temprana o de desarrollo tardío. El estudio de Wlodarczyk-Bisaga y Dolan (1996), riguroso en los demás aspectos metodológicos, utiliza una muestra de mujeres escolares de 14-16 años para estimar la prevalencia de los TCA.

La media de edad de aparición de la AN se sitúa en la adolescencia. No obstante, es preciso utilizar un intervalo de edad amplio, que cubra apariciones precoces y tardías del trastorno. Por ejemplo, Lucas et al. (1991) emplean un intervalo de edad (10-19 años), que podría considerarse como adecuado para estudiar la incidencia de la AN en mujeres americanas.

2.2.2. Procedimiento de selección de la muestra.

Algunos estudios estiman la prevalencia de los TCA basándose en los registros de los servicios médicos o psiquiátricos. De esta manera se subestima la prevalencia real del trastorno, que también afecta a población no-ingresadaⁱ.

En otros casos se emplean procedimientos de muestreo no-probabilístico (i.e., selección no-aleatoria de los sujetos), como sujetos voluntarios o accesibles (p. ej. tomar como muestra sólo los alumnos de un centro de enseñanza). Este procedimiento dificulta la generalización de los resultados.

Existe un acuerdo en la necesidad de emplear métodos probabilísticos de selección muestral. De hecho, en casi la totalidad de las investigaciones epidemiológicas realizadas en esta década se utiliza un muestreo aleatorio. En su mayoría se emplea un muestreo multietápico por conglomerados (i.e., seleccionar al azar primero los municipios, después los centros y, al final, los individuos). Este muestreo, aunque no asegura totalmente la representatividad de la muestra (se corre el riesgo, p. ej. de seleccionar municipios o centros –conglomerados naturales- no representativos de la población general), es aceptado en este tipo de estudios.

Sólo se ha empleado un muestreo aleatorio estratificado en el estudio epidemiológico de Bijl, Zessen, Rijk y Langendoen (1998) realizado en Holanda con varios trastornos entre los que se incluyeron los TCA. El primer paso en la selección de la muestra fue la elección de los municipios en función de 5 categorías de urbanización clasificadas por el Netherlands Central Bureau of Statistics. El segundo paso fue la elección de una muestra aleatoria de hogares de los registros de correos. El número de hogares elegidos en cada municipio se determinó en función de su población. El tercer paso fue la elección de los individuos. Se utilizó un amplio intervalo

de edad (18-64 años). Los diagnósticos fueron basados en el Composite International Diagnostic Interview (CIDI), que recoge criterios del DSM-III-R. Se obtuvieron unas tasas de prevalencia vital de 2,0% en AN y 1,1% de BN en mujeres; y de 0,0% de AN y 0,2% de BN en varones.

2.2.3. Sexo de los sujetos.

En todos los estudios epidemiológicos en el ámbito de los TCA que incluyen ambos sexos se encuentran unas tasas de prevalencia significativamente superiores en mujeres. La proporción es de 9 a 1 (i.e., 90% de los casos son mujeres). Por esta razón, muchos estudios utilizan muestras de población femenina exclusivamente. No existe un acuerdo, por el momento, acerca de la conveniencia de incluir varones.

2.2.4. Pruebas adaptadas al entorno sociocultural.

Un aspecto metodológico al que no se ha concedido en la literatura la importancia que merece es la adecuación del instrumento de barrido y de la entrevista diagnóstica al entorno sociocultural de la población a la que se pretenden generalizar los resultados. En este sentido, es preciso elegir cuestionarios y formatos de entrevista que hayan sido traducidos y adaptados al país al que pertenece la población-diana.

2.2.5. Consideraciones metodológicas generales.

Como conclusión de las consideraciones metodológicas señaladas, indicaré una serie de pautas que considero conveniente tener en cuenta en la realización de un estudio epidemiológico de TCA:

1.- Utilizar un método fiable de detección y diagnóstico de casos, que siga criterios aceptados universalmente (e.g., criterios diagnósticos DSM-IV-TR; APA, 2000).

2.- En el caso de que *no* sean diagnosticados todos los sujetos de la muestra, será preciso incluir en el diseño:

- a) Un método fiable de selección de población de riesgo, que actúe de barrido en una primera oleada. Este instrumento de barrido debe administrarse a todos los sujetos de la muestra.
- b) Un método que permita calcular la sensibilidad y especificidad del instrumento de barrido, lo cual permitirá hacer una estimación del porcentaje esperable de falsos negativos y, por tanto, acotar de forma más fiable las cifras de prevalencia.

3.- Tanto las pruebas de diagnóstico como las de barrido, si las hubiera, deben estar adaptadas al entorno sociocultural de la muestra seleccionada, es decir, deben estar traducidas al lenguaje de los sujetos de la muestra y baremadas con poblaciones afines (e.g., población del mismo país o entorno de los sujetos del muestreo).

4.- Utilizar muestras representativas de la población a la que se pretende generalizar el estudio. Para lo cual, será conveniente:

- a) Seleccionar muestras suficientemente amplias de la Comunidad.
- b) Incluir en el muestreo, sujetos de diferentes estratos socioeconómicos y culturales dentro de la Comunidad. Para conseguir este objetivo en la práctica, se podría seleccionar sujetos de distintos municipios y/o áreas de la Comunidad, así como de diferentes Centros de referencia (p. ej.

Centros de Enseñanza públicos, privados concertados, privados no concertados).

5.- Emplear una técnica de muestreo probabilístico. (e.g., muestreo aleatorio estratificado o muestreo aleatorio por conglomerados) para garantizar la participación de todos los sujetos, no sólo de los voluntarios.

6.- Utilizar muestras con intervalos de edad suficientemente amplios (e.g., de 10-12 años a 21-25), para recoger casos de aparición temprana y desarrollo tardío del trastorno.

2.3. Estudios de prevalencia de TCA realizados en España.

En España comenzaron a publicarse estudios epidemiológicos sobre TCA a mediados de los 90 y los trabajos existentes sólo aluden a datos relativos a Comunidades Autónomas determinadas, no a población española general.

En la bibliografía revisada se han encontrado 21 trabajos (Ver Tabla 2.1)ⁱⁱ que se describen brevemente a continuación:

ⁱ Sobre todo se subestima la prevalencia de la BN y de los TCANE que, por lo general, no precisan ingreso hospitalario.

Tabla I. Estudios españoles de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria

<i>Estudio</i>	<i>Lugar</i>	<i>Fecha</i>	<i>Curso</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>	<i>Muestra</i>	<i>Instrumento</i>	<i>1ª fase</i>	<i>2ª fase</i>	<i>Dg.</i>
Morandé, (1990)	Madrid	1.985-1.987	Escolares	V y M	X = 15	636 M 86 V	EDI GHQ	sí	sí	sí
Toro et al., (1989)	Barcelona	1.989	7º y 8º EGB BUP y COU	V y M	12-19	706 M 848 V	EAT-40	sí	no	no
Canals et al., (1990)	Reus	1.990	Escolares	V y M	13-14	520	EAT-40	sí	no	no
Carbajo et al., (1995)	Reus	1.990-1.991	Escolares	V y M	13-15	225 M 290 V	EAT-40	sí	no	no
Raich et al., (1991)	8 ciudades catalanas	1.990	BUP, FP	V y M	14-17	1.263 M 1.155 V	EAT-40	sí	no	no
Raich et al., (1992)	5 ciudades catalanas, EEUU	1.991	EGB y BUP	V y M		1.373 EEUU 3.544 España	EAT-40	sí	no	no
Morandé & Casas, (1997)	Móstoles	1.993, 1.994	1º y 2º BUP, FP	V y M	X = 15	725 M 520 V	EDI GHQ	sí	sí	sí
Loureiro et al., (1996)	La Coruña	1.996	3º BUP	M	X = 16.7	607 M	EAT-40	sí	no	no
Ruiz et al., (1998)	Zaragoza	1.997	7º y 8º EGB, ESO FP, BUP, COU	V y M	12-18	2.194 M 1.854 V	EAT-40, EDI, CIMEC	sí	sí	sí
Rojo et al., (1999)	Valencia	1.999	ESO	V y M	16-18	474	EAT-40, SCAN	sí	sí	sí
Sáiz et al., (1999)	Asturias	1.997-98	ESO	V y M	13-21	415 V 401 M	EDI	sí	no	no
Pérez-Gaspar	Navarra	1.997	Escolares	M	12-21	2.862	EAT-40	sí	sí	sí

et al., (2000)

Tabla I. Estudios españoles de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria. Continuación.

<i>Estudio</i>	<i>Lugar</i>	<i>Fecha</i>	<i>Curso</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>	<i>Número</i>	<i>Instrumento</i>	<i>1ª fase</i>	<i>2ª fase</i>	<i>Dg.</i>
Martínez et al., (2000)	Gijón (Asturias)	2.000	ESO	V y M	14-22	430 M 430 V	EAT-26 CIMEC-26	sí	no	no
Moraleda et al., (2001)	Toledo	2.001	2º, 3º y 4º ESO	V y M	13-16	503	EAT-40	sí	no	no
Rodríguez et al., (2001)	Cádiz	2.001	ESO	V y M	14-18	491	Cuestionario Granada	sí	no	no
Rivas et al., (2001)	Málaga	2.001	Escolares	V y M	12-21	1.757	EDD-Q	sí	no	sí
Beato, (2001)	Castilla-La Mancha	2.001	4º ESO	V y M	16	1.076	GHQ-28, EAT-40 BITE, BSQ, SCAN	sí	sí	sí
del Río et al., (2001)	Sevilla	2.001	ESO	V y M	X = 16,16 M X = 16,12 V	374 M 477 V	EAT-40, BSQ	sí	no	no
Vega et al., (2001)	Castilla-León	2.001	ESO	V y M	12-18	1.260 M 1.220 V	EAT-40	sí	no	no
de Gracia et al., (2001)	Gerona	2.001	ESO	V y M	14-19	479 M 476 V	EAT-40, BSQ	sí	no	no
Boletín CAM, (2002)	CAM	2.001	3º y 4º ESO 1º y 2º Bach. FP	M	15-18	1.534	EAT-26 EDI-I, EDE (12 ed)	sí	no	sí

V: Varones; M: mujeres; X: media; EGB: Educación General Básica; BUP: Bachillerato; FP: Formación Profesional; Bach.: Bachillerato; COU: Curso de Orientación Universitaria; EAT: *Eating Attitudes Test* (Garner y Garfinkel, 1979); EDI: *Eating Disorders Inventory* (Garner, Olmsted y Polivy, 1983); BSQ: *Body Shape Questionnaire* (Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn, 1987); GHQ: *General Health Questionnaire* (Goldberg, 1972); CIMEC: *Cuestionario de Influencias sobre el Modelo Estético Corporal* (Toro, Salamero y Martínez, 1999); EDDQ: *Eating Disorders Diagnostic Questionnaire* (Mintz, O'Halloran, Mulholland, y Schneider, 1997); EDE (12 ed.): *Eating Disorder Examination (12ª edición)* (Fairburn y Cooper, 1993).

2.3.1. Estudios de prevalencia de TCA por Comunidades Autónomas.

2.3.1.1. Comunidad Autónoma de Madrid.

Respecto a la Comunidad Autónoma de Madrid, Morandé (1990) llevó a cabo un estudio de doble fase en el municipio de Móstoles con 636 mujeres y 82 varones de 15 años, durante los años 1985-86, utilizó el *Eating Disorders Inventory* (EDI) de Garner, Olmsted y Polivy (1983), como cuestionario de barrido en la primera fase y en la segunda fase una entrevista diagnóstica de TCA, cuyo nombre no se especifica. Las tasas de prevalencia de TCA encontradas fueron 0% en varones y 1,55% en mujeres.

Ocho años más tarde, Morandé y Casas (1997) replicaron su estudio con la misma población (varones y mujeres de 15 años matriculados en colegios de Móstoles en el curso 1.993-1.994). Los resultados obtenidos informan de las siguientes tasas de prevalencia: 0,69% AN, 1,24% BN y 2,76% TCANE en mujeres, y 0,36% de BN y 0,90% de TCANE en hombres. Estos datos indican la presencia de un aumento en la prevalencia de estos trastornos, así como de la población de riesgo (sujetos que puntuaron por encima del punto de corte establecido en el instrumento de barrido), que se incrementa de un 11,6% al 17,3%. Los resultados comparativos de estos dos trabajos aparecen publicados en el estudio de Morandé, Celada y Casas (1999). (Ver Tabla 2.2.).

Los estudios de Morandé, (1990) y Morandé y Casas (1997) se realizaron con adolescentes de 15 años matriculados en 4 de los 17 centros escolares del municipio de Móstoles, lo que limita la generalización a la población adolescente de la Comunidad de Madrid.

Tabla 2.2. Prevalencia de TCA en adolescentes de Móstoles (Madrid). De 1.985-1.986 a 1.993-1.994 (Morandé, Celada y Casas, 1999).

	1.985-1.986		1.993-1.994	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1) Anorexia nerviosa	0%	0,31%	0%	0,69%
2) Bulimia nerviosa	0%	0,9%	0,36%	1,24%
3) Cuadros incompletos	-	-	0,54%	2,76%
3.1) Anorexia incompleta	-	-	0,36%	1,10%
3.2) Bulimia incompleta	-	-	0,18%	1,66%
4) Suma trastornos	0%	1,55%	0,90%	4,69%
5) Población de riesgo	1,20%	11,6%	1,96%	17,36%

Recientemente, Gandarillas-Grande y Febrel (2000) llevaron a cabo un estudio de una fase, cuyo objetivo era identificar la población de riesgo de padecer un TCA, con una muestra amplia y representativa ($n = 4.500$) de adolescentes escolarizados en la Comunidad de Madrid. Para ello, realizaron un muestreo por conglomerados bietápico con estratificación de las unidades de la primera etapa (centros) en función de 2 criterios: a) Madrid capital vs. municipios del resto de la Comunidad, y b) centro privado vs. público. Fueron seleccionadas 3 aulas (unidades de segunda etapa) al azar de cada uno de los 60 centros seleccionados. A los sujetos les fueron aplicados: a) el EDI (Garner, Olmsted y Polivy, 1983), el General Health Questionnaire (GHQ-28) de Goldberg (1972), b) un cuestionario de datos sociodemográficos y c) unas preguntas exploratorias acerca del consumo de diferentes sustancias (tabaco, alcohol y otras drogas), realización de ejercicio físico excesivo, nivel de estudios y situación laboral de los padres, edad de la menarquia y amenorrea, etc.

Los resultados obtenidos indicaron que un 15,3% de las mujeres y un 2,2% de los hombres constituyen población de riesgo de padecer un TCA.

En este trabajo cabe destacar la amplia muestra utilizada, así como el riguroso método de muestreo empleado. Sin embargo, no hay que olvidar que al no utilizar ningún instrumento diagnóstico no proporciona datos sobre prevalencia de TCA sino sólo sobre población de riesgo. Además, dado el bajo valor predictivo positivo (i.e., número de casos reales entre el total de los detectados) de los cuestionarios utilizados, como los propios autores reconocen, los porcentajes que se obtuvieron deberían minimizarse para reflejar con mayor exactitud la realidad epidemiológica.

Dos años más tarde, estos mismos autores realizaron un estudio de prevalencia de TCA en mujeres adolescentes de la Comunidad de Madrid. En dicha investigación, publicada con fecha reciente en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid (2002) y, tomando como base el mismo tipo de muestreo realizado en el estudio anterior (i.e., muestreo aleatorio por conglomerados con estratificación de las unidades de primera etapa –centros- en función de las variables Madrid-capital vs. resto de la Comunidad y centro privado vs. público), fue seleccionada una muestra amplia y representativa (n = 1.534) de mujeres adolescentes (de 15 a 18 años en su mayoría) matriculadas durante el curso académico 2.000-2.001, en 3º y 4º curso de la E.S.O., 1º y 2º de Bachillerato-LOGSE y 1º y 2º de Formación Profesional, en 17 Centros de Enseñanza de la CAM. Los autores administraron el EAT-26 (Eating Attitudes Test-26, de Garner, Olmsted, Bohr y Garfinkel, 1982) y el EDI-I (Eating Disorder Inventory de Garner, Olmsted y Polivy, 1983) a todas las alumnas de la muestra. Posteriormente, tomaron datos de peso y altura y entrevistaron mediante el Eating Disorder Examination (Fairburn y Wilson, 1993) a aquellas alumnas voluntarias cuyos padres consintieron previamente con su participación en el estudio. Los datos, tomados sobre el 81,4% de las participantes

voluntarias, informan de una tasa de prevalencia de 3,4% de TCA (0,6% AN; 0,6% BN y 2,1% TCANE o cuadros incompletos).

En esta investigación se analiza, asimismo, la contribución o riesgo relativo de factores sociodemográficos como edad de la menarquia, nivel de estudios y ocupación de los padres, ámbito de residencia, titularidad del centro de enseñanza, con la presencia de TCA. Los resultados señalan una odds ratio (OR) o riesgo relativo de 2,18 en el caso de que la madre trabaje fuera del hogar que si no lo hace. Los autores no encontraron asociación estadísticamente significativa con otros factores.

Este trabajo constituye hasta la fecha el primer y único estudio de prevalencia de TCA realizado en la Comunidad Autónoma de Madrid como región. Es preciso destacar la amplia muestra utilizada, el riguroso método de muestreo empleado y el diagnóstico mediante entrevista clínica diagnóstico a 1.248 alumnas de la muestra. Como limitaciones metodológicas cabe señalar el reducido intervalo de edades elegido (15-18 años), que sólo permite generalizar el estudio a mujeres adolescentes; y especialmente, el sesgo asociado al sondeo de caso únicamente entre población voluntaria. Se recuerda que, debido a la ocultación y encubrimiento que caracteriza a estos cuadros, es muy probable que se dieran casos entre la población que rehusó participar en la segunda parte del estudio (pesarse, medirse y someterse a media hora de entrevista clínica focalizada en sintomatología TCA, tras responder a las preguntas de los cuestionarios EAT-26 y EDI-I). Por esta razón, y por la elección de un rango de edades con límite superior en 18 años, es esperable que en este estudio se haya subestimado la tasa de prevalencia de TCA entre mujeres adolescentes y jóvenes de la CAM, especialmente los casos de BN y cuadros incompletos, cuya edad media de aparición se sitúa entre los 18 y 20 años.

2.3.1.2 Comunidad de Cataluña.

En Cataluña, cinco estudios (Toro, Castro, García, Pérez y Cuesta, 1989; Canals, Barceló y Doménech, 1990; Carbajo, Canals, Fernández-Ballart y Doménech, 1995; Raich, Deus, Muñoz, Pérez y Requena, 1991; de Gracia et al., -Comunicación. II Congreso Virtual de Psiquiatría, 2001-) estimaron la población en riesgo de padecer TCA entre adolescentes escolarizados con edades comprendidas entre los 12 y 19 años, utilizando para ello el Eating Attitudes Test-40 (EAT-40) (Garner y Garfinkel, 1979). (Ver Tabla 2.1).

Raich, Rosen, Deus, Pérez y Requena, (1992) compararon la prevalencia de sintomatología de TCA en 3.544 adolescentes de ambos sexos matriculados en Educación General Básica (EGB) y Bachillerato en España con una muestra similar de 1.373 estudiantes de EEUU. Para ello utilizaron el EAT-40 y unas preguntas sobre si deseaban pesar más, menos o lo mismo. La sintomatología de TCA fue significativamente superior entre las estudiantes americanas que entre las españolas. También fue superior en las primeras el grado en que manifestaron interés en perder peso.

2.3.1.3. Comunidad Autónoma de Navarra.

Pérez-Gaspar et al. (2000) realizaron una investigación epidemiológica en la Comunidad de Navarra sobre una muestra de 2.862 mujeres con edades comprendidas entre 12 y 21 años. La selección de los participantes se realizó mediante un procedimiento aleatorio trietápico, seleccionando al azar en primer lugar los municipios, en segundo lugar los centros de enseñanza y en tercer lugar las aulas.

Se utilizó un procedimiento de dos fases, en la primera fase fue administrado el EAT-40 a todos los sujetos, y aquellos que puntuaron igual o por encima de 30 fueron entrevistados en una segunda fase mediante una entrevista semiestructurada siguiendo criterios DSM-IV de TCA (los autores no especifican la entrevista utilizada). Se consideró "caso" a toda adolescente que cumpliera criterios DSM-IV de AN, BN o TCANE tras la entrevista. La prevalencia global encontrada fue del 4,1%, siendo del 3,1% para TCANE, del 0,8% para BN y del 0,3% para AN. El cuadro de TCA más frecuente fue el TCANE Tipo 3 (i.e., bulimia con una frecuencia de atracones y/o de conductas compensatorias inadecuadas con una frecuencia inferior a 2 veces por semana durante los últimos 3 meses) con una prevalencia del 1,35%. Estos autores, no realizaron entrevista a ninguna adolescente que puntuara por debajo del punto de corte establecido; de esta manera no ha podido estudiarse la existencia de falsos negativos en el instrumento de barrido. Cabe esperar, por tanto, que se haya subestimado la prevalencia real de estos cuadros.

2.3.1.4. Comunidad de Aragón.

Ruiz et al., (1998) siguiendo una metodología similar a la que utilizaron Pérez-Gaspar et al. (2000), estudiaron la prevalencia de los TCA en una muestra amplia (4.048 sujetos) y representativa de la población adolescente y juvenil de 12 a 18 años de Zaragoza. Utilizó el EAT-40 como instrumento de cribado con un punto de corte de 30; entrevistando en una segunda fase a los sujetos que puntuaron igual o por encima de esta puntuación. Los datos de prevalencia aportados fueron los siguientes: 4,52% de TCA; 0,14% de AN, 0,55% de BN y 3,83% de TCANE.

2.3.1.5. Comunidad Autónoma de Andalucía.

En un estudio reciente, Rivas, Bersabé y Castro (2001) estudiaron la prevalencia de sintomatología específica de TCA en una muestra de 1.757 escolares en Málaga (varones y mujeres) de 12 a 21 años. Para ello utilizaron el Cuestionario para Diagnóstico de los Trastornos de alimentación de Mintz et al (1997) en la versión de autoinforme y la versión de padres. Los resultados indican que un 27,5% presentan síntomas de TCA y el 3,4% presentan criterios DSM-IV de TCA. Las mujeres presentaron: 0,4% AN; 0,6% BN y 3,9% TCANE; y los hombres: 0,5% AN; 0,2% BN y 0,5% TCANE. Los informes de los padres indicaron una prevalencia de sintomatología TCA más baja que los cuestionarios de autoinforme. Estos autores utilizaron un cuestionario como método diagnóstico, por lo que no puede asegurarse la correcta interpretación de los ítems por parte de los escolares, ni, por tanto, la prevalencia real del trastorno.

Del Río et al. (Poster. III Congreso de AETCA, Sevilla, 2001) y Rodríguez et al., (2001) estudiaron en Sevilla y Cádiz respectivamente la población en riesgo de padecer TCA en una muestra de varones y mujeres matriculados en Educación secundaria Obligatoria (E.S.O). Para ello utilizaron el EAT-40 y el BSQ (del Río et a., 2001) y un cuestionario auto cumplimentado de la Escuela de Nutrición de Granada (Rodríguez et al., 2001).

2.3.1.6. Comunidad Autónoma de Castilla y León.

En la Comunidad de Castilla y León, Vega, Rasillo y Lozano (2001) estimaron asimismo la población en riesgo de padecer TCA en una amplia muestra (n = 2.482) de escolares (varones y mujeres) de 12 a 18 años matriculados en la E.S.O., mediante el cuestionario de autoinforme EAT-40.

2.3.1.7. Comunidad Autónoma de Castilla - La Mancha.

En Castilla – La Mancha, Beato, en un estudio aún no publicado (Ponencia. III Jornadas ADANER. Cantabria, 2001) estimó la prevalencia de los TCA en una muestra de 1.076 estudiantes de la ESO. El estudio fue realizado con metodología de doble fase, utilizando el EAT-40 como cuestionario de barrido en la primera oleada, y entrevista con SCAN en la segunda. Fueron diagnosticados de TCA el 4,05% de las mujeres y el 0,45% de los varones.

Moraleda et al., (2001) estudiaron la población en riesgo de padecer TCA con 503 estudiantes de la ESO en Toledo, empleando el EAT-40.

2.3.1.8. Comunidad Autónoma de Galicia.

Loureiro, Domínguez y Gestal (1996) estimaron en La Coruña la proporción de alumnas de 3º de BUP que presentaban actitudes inadecuadas en la ingesta y, que por tanto, constituían población en riesgo de padecer TCA. El análisis fue realizado con el cuestionario EAT-40.

2.3.1.9. Comunidad Autónoma de Valencia.

Rojo et al., en un estudio aún no publicado (IV Congreso Nacional de Psiquiatría, Oviedo, 1.999) estimaron la prevalencia de TCA en una muestra de 544 jóvenes de 12 a 18 años, siguiendo una metodología de identificación de caso en dos etapas. El cuestionario de barrido fue el EAT-26. Cumplieron criterios DSM-IV de TCA el 5,89% de las mujeres (0,74% AN; 0,37% BN; 4,88% TCANE) y el 0,37% de los varones.

2.3.1.10. Comunidad Autónoma de Asturias.

Sáiz et al., (1999) y Martínez, Menéndez, Sánchez, Seoane y Suárez (2000) estudiaron la proporción de conductas de riesgo en escolares de Educación Secundaria en Asturias, utilizando el EDI y el EAT-26 respectivamente.

2.3.2. Consideraciones sobre los estudios de prevalencia en España.

Un análisis crítico de los estudios anteriormente citados pone de manifiesto algunas limitaciones subyacentes a los mismos:

2.3.2.1.- La mayoría de ellos no son propiamente estudios de prevalencia de TCA.

Doce de los catorce estudios de una fase determinaron población en riesgo, ya que al no utilizar un instrumento diagnóstico, no es posible establecer el número real de casos con TCA (Toro et al, 1989; Canals et al, 1990; Carbajo et al, 1995; Raich et al, 1992; Sáiz et al., 1999; Gandarillas-Grande & Febrel, 2000; Martínez, Menéndez, Sánchez, Seoane y Suárez, 2000; Moraleda et al, 2001; del Río et al., 2001; de Gracia et al., 2001; Vega et al., 2001; Rodríguez et al., 2001). Rivas, Bersabé y Castro (2001) utilizaron un cuestionario en el que se recogieron los criterios DSM-IV de TCA, pero no pueden considerarse los resultados como datos de prevalencia, dadas las limitaciones del formato de autoinforme.

2.3.2.2.- Posible subestimación de la prevalencia.

Los seis estudios de prevalencia de doble fase (Morandé, 1990; Morandé y Casas, 1997; Rojo et al., 1999; Ruiz et al., 1998; Pérez-Gaspar et al., 2000; Beato et al., 2001) realizaron entrevista diagnóstica únicamente a aquellos sujetos preseleccionados como posibles casos en el cuestionario de barrido administrado en la primera fase, lo cual no permite identificar el porcentaje de falsos negativos. Este dato resulta de suma importancia en los estudios epidemiológicos de los TCA, dada la tendencia de los sujetos afectados a falsear y ocultar su sintomatología. Es decir, es preciso ser cautos a la hora de confiar en la veracidad de las respuestas aportadas en un cuestionario como el EAT-40; y, muy probablemente, las cifras obtenidas en estos cuatro estudios, deban incrementarse algo para describir con más exactitud la prevalencia real del trastorno.

2.3.2.3.- Utilización del EAT-40 con un punto de corte de 30.

En total, catorce estudios utilizaron el EAT-40 de Garner y Garfinkel (1979) como instrumento de barrido y determinación de población en riesgo. En todos ellos se estableció el valor 30 como punto de corte, siguiendo la recomendación del estudio original de Garner y Garfinkel (1979) que estimaron un 100% de sensibilidad y 93% de especificidad con este punto de corte. Sin embargo, Castro, Toro, Salamero y Guimerá (1991) validaron la versión española del EAT-40 con 78 mujeres con AN y 78 controles, encontrando una sensibilidad de tan sólo 67,9% y una especificidad de 85,9% tomando 30 como punto de corte. Utilizando la puntuación de 20 como punto de corte, la sensibilidad fue de 91% y la especificidad de 69,2%.

Castro et al. (1991) explican estas diferencias con el estudio original, por la confluencia de 3 factores:

- a) Una tasa media de puntuación en el grupo de AN del estudio original de 13,7 puntos por encima de su grupo de pacientes con AN.
- b) Una media de edad 5,7 años superior en el estudio original (22,5 frente a 16,8 en su grupo), que engloba casos de mayor duración y una mayor extensión e intensidad de los síntomas.
- c) Mientras que Garner y Garfinkel (1979) administraron el instrumento a pacientes “en tratamiento y conformes con el mismo”, Castro y colaboradores aplicaron el EAT-40 a pacientes con AN “durante o inmediatamente después de la primera entrevista”, cuando todavía no podía asegurarse una cooperación suficiente por parte de las pacientes.

Teniendo en cuenta que los estudios de prevalencia de TCA en dos fases realizados en España han utilizado muestras con un perfil similar al descrito por Castro et al (1991): edad media inferior a 20 años y aplicación del instrumento a personas cuya colaboración no puede ser asegurada (e.g., población escolar); cabe esperar que un porcentaje importante de los casos de TCA hayan puntuado por debajo de 30.

2.3.2.4.- Falta de datos acerca de la asociación de TCA con factores sociodemográficos.

Una característica común de estos estudios, a excepción del publicado por el Boletín Epidemiológico de la CAM (2002), es la ausencia de datos acerca de la vinculación: caso TCA y características sociodemográficas (e.g., sexo, edad, familias biparentales vs. monoparentales, hijo único vs. convivencia con hermanos, ocupación de los padres, ámbito de residencia, ubicación dentro de la comunidad, titularidad del centro de estudios), o dicho de otro modo, de la contribución o riesgo relativo de estas variables demográficas en el desarrollo de TCA.

Las investigaciones realizadas con muestras de varones y mujeres (e.g., Morandé, Celada y Casas, 1999) aportan datos de la ratio de prevalencia de TCA en ambos sexos. No obstante, no se presentan resultados de la relación de otras variables demográficas con estos trastornos.

2.4. Dificultades inherentes a los estudios de prevalencia TCA.

A la hora de establecer la prevalencia de los TCA, tanto si se sigue un procedimiento de una fase como de dos fases, se han de tener en cuenta, aparte de las consideraciones realizadas hasta ahora al hilo de las investigaciones epidemiológicas de TCA realizadas en España, algunas dificultades inherentes a los estudios de prevalencia en este tipo de trastornos:

2.4.1 - Baja prevalencia de los TCA.

Debido a la baja prevalencia de los TCA (alrededor del 4,5% en mujeres adolescentes y jóvenes y del 1% entre los varones de esta misma edad), se hace necesario tomar muestras muy amplias de sujetos entre la población general para hallar casos, especialmente cuando se realizan estudios con varones. Requieren, por ello, un importante esfuerzo personal y económico, sobre todo en los procedimientos de una fase en los que se entrevista a toda la muestra.

2.4.2.- Dificultades asociadas a la definición diagnóstica de “caso”.

Prácticamente en todos los estudios recientes se han adoptado los criterios establecidos por el DSM-IV o CIE-10 para el diagnóstico de AN o BN. Algunos de estos criterios, como la cantidad de pérdida de peso, duración de amenorrea y frecuencia de episodios de sobreingesta o conductas compensatorias inadecuadas, son criterios estrictos y arbitrarios (Hsu, 1996) y llevan a la exclusión como caso de AN o BN a los sujetos en los que no se presenten alguno de los criterios.

En los manuales DSM-IV (APA, 1994) y DSM-IV-TR (APA, 2000) se incluyen como trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE) 6 cuadros de síntomas en los que falta una característica para completar el cuadro de caso de AN o BN. De estos 6 cuadros de síntomas, 2 corresponden a sujetos que cumplen todos los criterios de AN exceptuando la pérdida de menstruación durante 3 ciclos consecutivos (TCANE de Tipo 1) y exceptuando un peso inferior al 25% del peso esperable según altura, edad y constitución (TCANE de Tipo 2). Los otros 4 son cuadros que corresponden a síntomas parciales de BN.

El establecimiento de estos cuadros incompletos limita el diagnóstico a la presencia de esos conglomerados de síntomas. En el caso de los cuadros restrictivos, sólo se contemplan 2 Tipos, por lo que quedan sin diagnóstico aquellos cuadros en los que falta alguna característica de AN que no sea la amenorrea o el infrapeso.

2.4.3.- Dificultades asociadas a la evaluación de la sintomatología específica de los TCA.

Los episodios de sobreingesta (denominados comúnmente “atracones”) y las conductas compensatorias inadecuadas (e.g., vómitos autoinducidos) por su naturaleza privada, suponen un desafío para su evaluación. No es factible su observación en situaciones naturales por otras personas; y su evaluación, tanto a través de cuestionarios como de entrevistas, ha de fiarse del informe de los propios sujetos. Esta limitación compromete la fiabilidad de la evaluación, dada la tendencia de los sujetos con TCA a la ocultación o encubrimiento de su sintomatología.

El concepto de “atracción” resulta ambiguo y susceptible de diversas interpretaciones (Hsu, 1996; Wilfley, Schwartz, Spurrell, y Fairburn, 1997). Se

caracteriza por la ingesta de una cantidad de comida excesiva, dadas las circunstancias; y por una sensación de pérdida de control en la misma. Puesto que los episodios de sobreingesta cursan frecuentemente con una sensación de falta de control; se hace difícil para el sujeto tanto la conciencia de la emisión de la conducta como el recuerdo de su cantidad y frecuencia. Este deterioro del recuerdo dificulta la evaluación de los TCA, especialmente cuando se realizan mediante cuestionarios.

2.5. Ventajas e inconvenientes asociados a los estudios de una fase y de dos fases.

Junto con las dificultades inherentes a la realización de investigaciones epidemiológicas de TCA, independientemente del procedimiento utilizado, se han de considerar los problemas específicos asociados a los estudios de una y doble fase a la hora de decidir utilizar un diseño u otro.

Los estudios de una fase establecen la prevalencia de un determinado trastorno mediante un cuestionario o entrevista diagnóstica que se administra a todos los sujetos de la muestra.

Los estudios de doble fase utilizan un cuestionario de barrido en la primera fase. Los sujetos que igualan o superan el punto de corte establecido en dicho cuestionario son preseleccionados para establecer su diagnóstico mediante entrevista en una segunda fase. Para evitar los sesgos asociados al instrumento de barrido, una muestra aleatoria de los que no superen el punto de corte, también son entrevistados.

Los estudios de doble fase resultan “económicos” al no entrevistar a todos los sujetos de la muestra. Sin embargo, presentan varios inconvenientes:

2.5.1. Dificultad de garantizar el anonimato de los sujetos.

Si se pretende “rescatar” a parte de la muestra que participa en la primera fase (i.e., los sujetos que puntúen igual por encima del punto de corte establecido en el instrumento de barrido; y una muestra aleatoria de los que puntúen por debajo), para ser entrevistados en la segunda fase, éstos deben indicar algún tipo de dato personal en dicho instrumento. Los datos solicitados a los sujetos en la primera fase pueden ser personales (e.g., nombre y apellidos); o bien, otro tipo de códigos o claves identificatorias (e.g., nombre ficticio, cifras o dígitos). Esta última opción es susceptible de tener mejor acogida entre los participantes, pero se dificulta al acceso posterior a los mismos, ya que el investigador debe llegar a los sujetos seleccionados a través de sus claves o códigos.

En ambos casos, tanto si el investigador solicita a los sujetos indicar su nombre personal o bien, una clave identificatoria en la primera fase, puede guardarse la confidencialidad de los sujetos (siempre que se comunique el diagnóstico por vía telefónica o privada, y no de forma pública –p. ej. a través de los profesores y/o en las aulas-); sin embargo, los diseños de dos fases tienen el riesgo de potenciar o agravar los sesgos producidos por los rechazos de los sujetos a participar o a responder de forma sincera a las preguntas. Este sesgo es esperable en el caso de los TCA, especialmente caracterizados por la ocultación de la sintomatología. Cuando este procedimiento se realiza en colegios con menores de edad, los sesgos por ocultación / negación de sintomatología se incrementan. En este sentido, Johnson-Sabine, Wood y Patton, (1988) en un estudio de prevalencia de AN entre alumnas matriculadas en

colegios públicos de Londres, investigaron a las 17 adolescentes que no respondieron a los cuestionarios, encontrando que dos de ellas estaban recibiendo tratamiento para AN. Éstas fueron los únicos casos de AN presentes en todo su estudio. Según los cálculos de Williams y MacDonald (1986), este tipo de sesgo maximiza la probabilidad de falsos negativos con una infravaloración del 5% en las cifras de prevalencia.

El hecho de solicitar a los sujetos un nombre o clave identificatoria (condición de no-anonimato) también puede suponer la negativa de los directores, padres y/o profesores a la colaboración, en caso de realizar el estudio epidemiológico en Centros de Enseñanza.

2.5.2- Posible pérdida de sujetos durante el transcurso temporal entre la primera y la segunda fase.

Se espera que los casos de TCA estén sobre-representados entre los que rehúsen ser entrevistados en una segunda oleada, por esta tendencia a la ocultación de síntomas. Así, King (1989) encontró que las 3 mujeres que se negaron a realizar la entrevista diagnóstica habían consultado en varias ocasiones a su médico de cabecera por preocupaciones acerca de su peso.

Cuando se realiza el muestreo en “poblaciones cautivas” (e.g., sujetos escolarizados o pacientes ingresados en hospitales) es más difícil que se produzca esta “pérdida” de sujetos entre las dos fases; aunque se incrementa la probabilidad de ocultación de síntomas durante la entrevista, especialmente en el caso de sujetos escolarizados.

2.5.3.- Sesgos debidos al instrumento de barrido utilizado.

En función de la sensibilidad y especificidad para un punto de corte establecido, se pueden “escapar” casos o considerar como casos a sujetos sin trastorno.

Debido a los sesgos que plantean los estudios de prevalencia en dos fases, especialmente cuando se realizan en el ámbito de los TCA, algunos trabajos epidemiológicos de TCA han entrevistado a toda la muestra en una sola fase (Drewnowski, Hopkins y Kessler, 1988; Bushnell, Wells, Hornblow, Oakley-Browne y Joyce, 1990; Hoek, 1991).

Con esta opción se minimizan los sesgos asociados al no-anonimato (i.e., al hecho de incluir claves identificatorias), al transcurso temporal entre las dos fases y al propio instrumento de barrido. Además, la aplicación de la entrevista cara-a-cara permite clarificar conceptos y solicitar respuestas completas y lógicas. Pero implica también una serie de inconvenientes:

1.- Tener que entrevistar uno a uno a todos los sujetos de la muestra.

En el caso de que se opte por el método de entrevista para establecer diagnóstico TCA en los diseños de una fase, se deberá entrevistar a todos los sujetos, lo que implica un importante gasto de tiempo y esfuerzo de tipo personal y económico; así como el riesgo de la negativa y/o imposibilidad por parte de los centros escolares a facilitar los recursos necesarios para realizar las entrevistas (e.g., aulas, flexibilidad de horarios, acuerdo con los profesores para que salgan uno a uno los alumnos de sus clases, etc.).

2.- Relación establecida entre el entrevistador y la persona entrevistada.

Las entrevistas ejecutadas oralmente por un investigador tienen la desventaja de estar influidas por la relación establecida entre el entrevistador y la persona entrevistada. Este riesgo resulta muy difícil de controlar, aún en el caso de que el mismo entrevistador realice todas las entrevistas. (Cummings, Strull, Nevitt y Hulley, 1993).

3.- Efectuar la entrevista de modo distinto en cada ocasión.

Resulta inevitable que las entrevistas se realicen de un modo, como mínimo, ligeramente distinto en cada ocasión, aunque ambos tipos de instrumentos (cuestionario y entrevista diagnóstica) puedan estar estandarizados.

4.- Poder de observación limitado y deseabilidad social.

Los dos tipos de instrumentos de evaluación son susceptibles de errores ocasionados por el poder de observación limitado y la deseabilidad social (i.e., deseo del sujeto en estudio de dar respuestas socialmente aceptables), especialmente en el caso de las entrevistas.

2.6. Ventajas e inconvenientes asociados al uso de entrevista vs. cuestionario diagnóstico.

Vinculado a la utilización de una vs. dos fases en los procedimientos epidemiológicos de TCA, se plantea en la literatura la utilización de entrevistas diagnósticas vs. cuestionarios diagnósticos a la hora de estimar la prevalencia de los TCA

Las entrevistas cara-a-cara permiten que el investigador pueda definir términos poco precisos como “atracones”, clarificar cuestiones, ayudar al sujeto a recordar la frecuencia y la intensidad de sus conductas y solicitar respuestas complejas y lógicas; pero resultan poco económicas y corren el riesgo de estar influidas por la relación entrevistador-entrevistado y por la deseabilidad social.

Los cuestionarios diagnósticos pueden administrarse en grupo y de forma anónima y no están sujetos a la influencia de la relación con el entrevistado; pero no es posible asegurar con su aplicación la correcta interpretación de las preguntas por parte de los sujetos.

Otra cuestión que se plantea en la literatura es la entrevista diagnóstica a utilizar en la estimación de la prevalencia de los TCA. Las entrevistas más utilizadas para el diagnóstico de TCA son las siguientes:

A.- La sección H (para TCA) de la entrevista diagnóstica *Composite International Diagnostic Interview (CIDI)*, desarrollada por la World Health Organization (1990) con base en el *Diagnostic Interview Schedule (DIS)* y el *Present State Examination (PSE)*.

B.- La Eating Disorders Examination (EDE) de Fairburn y Cooper (1993) (Smith, Marcus y Eldredge, 1994; Wilson, 1993; Wilfley, Schwartz, Spurrell y Fairburn, 1997).

Aunque las dos entrevistas se adecuan a criterios diagnósticos definidos por el DSM-IV – DSM-IV-TR y CIE-10 y ambas fueron diseñadas para aplicarse por entrevistadores entrenados no-clínicos; existe un acuerdo entre diferentes autores en que la entrevista mejor validada para el diagnóstico de TCA es la EDE. Por su alta fiabilidad y validez, Williamson, Anderson, Jackman y Jackson (1995), recomiendan su uso en investigación y evaluación de eficacia de tratamientos; y Smith, Marcus y Eldredge (1994) y Wilson (1993) la consideran como el método de elección para la evaluación de la psicopatología específica de los TCA.

La versión nº 12 de la EDE (Fairburn y Cooper,1993) consta de 62 preguntas que evalúan 4 subescalas generales: Restricción alimentaria, Preocupación por la comida, Preocupación por el peso y Preocupación por la figura. Cada pregunta cuenta con una escala de 7 puntos. Todas las preguntas se refieren a las últimas cuatro semanas. En la EDE se incluyen una serie de indicaciones para el entrevistador puntúe cada respuesta de 0 a 7, obtenga puntuaciones medias para cada subescala, y obtenga una puntuación global de la severidad de la patología. Asimismo, se aclara mediante definición el significado de términos como: “pérdida de control”, “gran cantidad de comida”, etc.

A pesar de las ventajas de la EDE, su utilización implica una serie de inconvenientes (Wilfley et al., 1997):

1. Para ser fiable, requiere un extenso entrenamiento previo por parte del entrevistador.
2. La administración de la entrevista completa supone unos 60 minutos.

Para paliar los inconvenientes asociados a la utilización de la entrevista EDE como instrumento de evaluación de sintomatología TCA, fue desarrollado el cuestionario Eating Disorder Examination-Q (EDE-Q) de Fairburn y Beglin (1994), que es una versión escrita y reducida de la entrevista Eating Disorder Examination (EDE) de Fairburn y Cooper (1993). Este cuestionario se cumplimenta en unos 10 minutos, por lo que resulta económico de administrar a grupos. El cuestionario EDE-Q, engloba 4 subescalas: Restricción-dieta, Preocupación por la comida, Preocupación por el peso y Preocupación por la figura. Incluye una definición del término “atracción” (e.g., “episodios en los que has comido una cantidad anormalmente grande de comida dadas las circunstancias” y experimentando una “pérdida de control” sobre la ingesta) y se pregunta por la frecuencia en la que han tenido lugar en los últimos 28 días.

Este cuestionario puede ser utilizado como instrumento diagnóstico modificando el intervalo temporal (de 1 mes a 3 meses) para asimilarlo a criterios DSM-IV - DSM-IV-TR (Williamson, Anderson, Jackman y Jackson, 1995).

Tres investigaciones han tratado de establecer si existe correlación entre las evaluaciones y diagnósticos obtenidos por la EDE y el EDE-Q:

A. Fairburn y Beglin (1994).

Fairburn y Beglin (1994) administraron la entrevista EDE y el cuestionario EDE-Q a una muestra de mujeres con diagnóstico de AN o BN y a una muestra extraída de la comunidad. Hallaron similares resultados en características conductuales como realización de dietas y frecuencia de vómitos autoinducidos en los dos procedimientos de evaluación. Sin embargo, encontraron que la frecuencia de “atracones” era superior cuando los sujetos fueron evaluados con el EDE-Q que cuando fueron entrevistados, sin que esta diferencia fuera significativa. Encontraron correlaciones entre la EDE y el EDE-Q entre 0,75 y 0,85.

B. Black y Wilson (1996).

Black y Wilson (1996) compararon el EDE-Q y la EDE en una muestra clínica de sujetos con trastorno de abuso de sustancias, encontrando una mayor correlación en características conductuales como vómitos autoinducidos y abuso de laxantes, que entre tasas de sobreingestas y preocupación por la figura. Las correlaciones oscilaron de 0,75 a 0,85.

C. Wilfley et al. (1997).

Wilfley et al. (1997) administraron la EDE y el EDE-Q a una muestra de sujetos con diagnóstico DSM-IV de trastorno de sobreingesta, con un Índice de Masa Corporal ($IMC = \text{Kg.} / (\text{altura en m})^2$) de 27 a 45; encontraron correlaciones significativas entre las dos versiones ($P < 0,0001$) para las cuatro subescalas, que oscilaron entre 0,63 y 0,69, aunque los sujetos a los que se aplicó el EDE-Q

presentaron puntuaciones sistemáticamente más elevadas en todas las subescalas que los entrevistados con la EDE. Las tasas de frecuencia de “atracones”, medido en número de días, fueron significativamente superiores en el cuestionario EDE-Q que en la entrevista EDE. La media fue de 5 días al mes más en el EDE-Q que en la entrevista.

Estas investigaciones muestran de forma consistente una correlación positiva, aunque moderada, entre los resultados obtenidos mediante la entrevista EDE y el cuestionario de autoinforme EDE-Q. La correlación fue superior en características que no presentan problemas de definición (i.e., frecuencia de vómitos autoinducidos o promedio -en días por semana- de abuso de laxantes); encontrándose los mayores índices de discrepancia en la evaluación de días por semana en los que tuvieron lugar los episodios de sobreingesta. De forma consistente, estos valores fueron superiores en el cuestionario.

Los autores avanzan una serie de hipótesis para explicar por qué los mismos sujetos informaron de tasas significativamente más elevadas de frecuencia de “atracones” cuando cumplimentaron el EDE-Q que cuando fueron entrevistados:

- 1.- Los sujetos cuando se encuentran cara-a-cara con el entrevistador pueden minimizar por vergüenza o pudor este tipo de sintomatología; sin que ocurra lo mismo cuando cumplimentan un cuestionario, tanto más si este cuestionario es anónimo.
- 2.- En los tres estudios la cumplimentación del cuestionario antecedió a la entrevista, para evitar que las aclaraciones aportadas por el

entrevistador pudieran afectar en las respuestas al cuestionario. El orden en que los sujetos fueron evaluados con la EDE y con el EDE-Q, de forma deliberada, nunca fue contrabalanceado. Los autores hipotetizan un posible efecto de auto-evaluación previa de los sujetos cuando fueron entrevistados (i.e., que los sujetos estuvieran más motivados a controlar su sintomatología después de realizar una auto-observación al cumplimentar el cuestionario) o, incluso, un efecto memoria o retest (i.e., el hecho de completar una forma de EDE, aunque fuera vía cuestionario, podría haber dado lugar a puntuaciones más bajas en una segunda administración).

- 3.- Una tercera posibilidad es que las definiciones operacionales provistas por el entrevistador (e.g., definición precisa del concepto de “atracon”) y las directrices de señalar con qué frecuencia tuvieron lugar esas conductas como promedio semanal en los últimos 28 días o 3 meses, pueden acotar las respuestas aportadas por el sujeto en un primer momento. En el cuestionario, al no existir estas directrices y aclaraciones, el sujeto puede responder de forma intuitiva ante lo que él entiende por “atracones” o con una impresión inicial del número de días que pudo tener lugar la conducta.

Teniendo en cuenta la elevada correlación entre los resultados obtenidos por la EDE el EDE-Q, y a pesar de la limitación del formato de autoinforme frente a la entrevista diagnóstica para aclarar terminología, el EDE-Q podría ser un instrumento alternativo a utilizar en los diseños de una fase, para reducir el tiempo asociado a la utilización de la entrevista clínica con todos los sujetos.

2.7. Consideraciones finales.

Como resumen, de los trabajos anteriormente revisados pueden avanzarse las siguientes conclusiones y propuestas:

- 1.- El EAT-40 es el instrumento de barrido más utilizado en los estudios de prevalencia de los TCA en población escolarizada adolescente y juvenil.
- 2.- La sensibilidad del EAT-40 cuando ha sido utilizado con un punto de corte de 20 en población española escolarizada ha sido significativamente superior que con un valor de corte de 30.
- 3.- En los estudios de prevalencia de TCA se aconseja emplear una técnica de muestreo probabilístico (e.g., muestreo aleatorio estratificado o muestreo aleatorio por conglomerados) para garantizar la participación de todos los sujetos, no sólo de los voluntarios.
- 4.- Para identificar los casos de TCA entre los sujetos de la muestra se hace necesario incluir un instrumento con poder diagnóstico, no sirviendo aquellos instrumentos que sólo informan de conductas y/o actitudes de riesgo.
- 5.- Para estimar con exactitud la prevalencia de los TCA en los procedimientos de dos fases se aconseja incluir un muestreo aleatorio de los sujetos que hayan puntuado por debajo del punto de corte establecido en el cuestionario de barrido; realizando entrevista

diagnóstica a estos sujetos además de a aquellos que han igualado o sobrepasado tal puntuación.

6.- Debido a la dificultad que supone entrevistar a toda la muestra, se propone la utilización del cuestionario EDE-Q como posible alternativa diagnóstica a la entrevista en el procedimiento de una fase.

7.- Ante la escasez de datos acerca de la relación de variables demográficas generales con la presencia de TCA en población de riesgo, se propone la realización de estudios de prevalencia que evalúen la contribución relativa de estos factores con los TCA.

Segunda Parte
INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

PLANTEAMIENTO GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.

Retomando las líneas generales señaladas en la exposición teórica y, con el propósito de determinar de la forma más exacta posible el alcance de los trastornos alimentarios en población de alto riesgo, se plantea la conveniencia de realizar estudios epidemiológicos con diseños adecuados en población adolescente y juvenil residente en áreas occidentales.

Como se ha indicado con anterioridad en la presentación teórica, empezaron a realizarse investigaciones epidemiológicas de TCA en nuestro país hace tan sólo una década, de forma paralela a una creciente concienciación de la sociedad española de la gravedad de estas patologías. A pesar del esfuerzo invertido en estos trabajos, una revisión exhaustiva de los mismos ha puesto de manifiesto una serie de limitaciones metodológicas en los diseños de dos fases como la ausencia de un sistema de estimación de falsos negativos o, en su defecto, de cálculo de sensibilidad y especificidad del instrumento de detección de posibles casos utilizado en la primera fase. Por esta razón, considero conveniente seguir investigando en esta dirección, determinando en primer lugar la adecuación de distintos diseños epidemiológicos a la hora de estimar la prevalencia de los TCA; para aplicar posteriormente este tipo de metodología a muestras españolas.

2. CONCEPTO EPIDEMIOLÓGICO DE TCA EMPLEADO EN LA PRESENTE INVESTIGACIÓN: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS E IDENTIFICACIÓN DE CASO.

2.1. Criterios diagnósticos.

El primer paso en la evaluación de la tasa de prevalencia de un trastorno en una comunidad, es la definición clara del concepto de “caso”, es decir, la explicitación de los criterios que constituyen un determinado cuadro patológico. Desde la publicación de los Manuales Diagnósticos y Estadísticos de los Trastornos Mentales (DSM), se dispone de una serie de criterios, universalmente aceptados y sometidos a revisiones periódicas, para los diferentes cuadros psicopatológicos. Como se indicó en la presentación, el DSM-IV-TR (APA, 2000) constituye la última aproximación diagnóstica universalmente aceptada por la comunidad científica.

En el caso de los TCA, la adopción de los criterios diagnósticos recogidos en el DSM-IV-TR no está exenta de objeciones y limitaciones en la práctica clínica. No obstante y, hasta la fecha, no se dispone de otra aproximación alternativa que permita afrontar el compromiso epidemiológico de identificación del número de casos en una población. Por esta razón, en la presente investigación se han adoptado los criterios DSM-IV-TR de TCA, que se indicaron de forma exhaustiva en el capítulo II.

2.2. Identificación de caso.

Una vez definidos los criterios diagnósticos de TCA, es preciso identificar los casos entre la población. Con este propósito, cabe plantearse una serie de cuestiones que aparecen en la literatura científica y que se exponen a continuación:

2.2.1. ¿Debe estudiarse la prevalencia o la incidencia?

Uno de los planteamientos a cuestionar es el relativo a la prevalencia y/o incidencia, es decir, ¿debe identificarse el número de casos en un momento concreto y en una determinada población (con independencia de si éstos son crónicos o de reciente desarrollo) o el número de nuevos casos (i.e., aquellos que aparecen en una población en un intervalo de tiempo definido)?

Como se indicó en la revisión teórica, se han realizado escasos estudios de incidencia de TCA, especialmente en nuestro país. El más reciente (aún no publicado) se llevó a cabo en el Hospital Niño Jesús de Madrid y aporta datos de incidencia anual de TCA en los años 2.000 y 2.001 en esta Comunidad Autónoma. Para el 2.000 (n = 156 mujeres), la incidencia de AN restrictiva fue del 41%; AN purgativa, 13%; BN purgativa, 10%; BN no purgativa, 3%; y TCANE, 33%. En el 2.001 (n = 140 mujeres) las tasas de incidencia fueron: AN restrictiva, 38%; AN purgativa, 9%; BN purgativa, 10%; BN no purgativa, 1%; y TCANE, 42%.

En la presente investigación se optó por estudiar la prevalencia y no la incidencia de los TCA por dos razones básicas: a) A fecha de realización del estudio (curso académico 2.001-2.002), no se había publicado ningún estudio previo en la Comunidad Autónoma de Madrid, como región, que identificara el número de casos de TCA en una muestra representativa de esta Comunidad (sólo en municipios aislados de la misma), en tanto que ya existía un estudio de incidencia de TCA para los periodos anuales 2.000 y 2.001 (aunque dicho estudio deba interpretarse con reservas, ya que sólo evaluó población que asistió a consulta ambulatoria o que requirió hospitalización); y b) La estimación de la incidencia supone a priori un estudio más complicado que la

evaluación de la prevalencia; puesto que requiere de un seguimiento longitudinal y riguroso de los casos que puedan aparecer durante el periodo considerado.

2.2.2. ¿Dónde realizar la identificación de los casos?

Como se indicó en la revisión teórica, algunos estudios epidemiológicos estiman la prevalencia de los TCA basándose únicamente en los registros de los servicios médicos o psiquiátricos. Esta restricción conlleva el inconveniente de subestimar la prevalencia real del trastorno, que afecta también a población no-ingresada, especialmente en el caso de la BN y TCANE (cuadros cuya sintomatología no requiere, por lo general, ingreso hospitalario).

Otros investigadores han realizado el estudio en base a sujetos de prestigiosas universidades privadas; lo cual limita la posibilidad de generalizar los resultados a la población general.

Por lo general, y hablando de estudios españoles, se han calculado las tasas de prevalencia de TCA con base en población extraída de *Centros de Enseñanza*. La presente investigación secunda esta estrategia de selección, incluyendo en el muestreo de los dos estudios experimentales *población escolarizada*, por abarcar una extensa población con un mínimo coste, a pesar de ser consciente de que tal selección excluye adolescentes y jóvenes con alto riesgo de padecer alteraciones psicológicas (Graham, 1979).

El empleo de población escolarizada para estimar la prevalencia de jóvenes y adolescentes en la Comunidad de Madrid implica, además, una serie de ventajas que se señalan a continuación:

a) Una gran proporción de la población adolescente y juvenil se encuentra escolarizada en esta Comunidad. En efecto, según datos facilitados por el Servicio de Estadística y Estudios Económicos de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, el 99,13% de los adolescentes de 12 a 16 años se encontraban matriculados en la E.S.O. (Enseñanza Secundaria Obligatoria); y el 57,3% de los jóvenes de 16 y 17 años en Bachillerato-LOGSE, durante el curso académico 2.001-2.002.

b) La población escolarizada se encuentra bien definida en esta Comunidad Autónoma, ya que la Consejería de Educación dispone de un censo (accesible a consulta pública) completo y actualizado cada curso académico, de todos los Colegios, Institutos de Educación Secundaria y Universidades, distribuidos en la Comunidad de Madrid en función del área de referencia (e.g., Madrid capital, Norte, Sur, Este y Oeste) y de la Titularidad del Centro (e.g., Centros públicos, concertados y privados no concertados). En dichos censos se explicita asimismo la distribución de cada Centro de enseñanza por curso, edad y sexo de los alumnos matriculados.

c) Otra ventaja de escoger población escolarizada es la facilidad de acceso a los sujetos tanto en la primera fase (puesto que pueden administrarse los cuestionarios en una sola sesión grupal a todos los sujetos de la clase); como (lo que es aún más importante en un estudio epidemiológico de doble fase) en la segunda fase de entrevista. En efecto, al elegir poblaciones “cautivas”, como escolares, se facilita el acceso a los sujetos seleccionados previamente, lo cual posibilita reducir al máximo posible la mortalidad experimental (i.e., número de sujetos perdidos a lo largo de la investigación) entre la primera y la segunda fase.

d) Una ventaja adicional y vinculada a la anterior, de la selección de población escolarizada, es la comodidad de aplicación; ya que este muestreo permite la administración de la primera fase de forma grupal y en aulas –que disponen de

recursos físicos (e.g., sillas, mesas, material de escribir,..) que facilitan la cumplimentación de pruebas de lápiz y papel-; y permite, asimismo, la administración de entrevistas en recintos de los Centros de referencia (e.g., aulas vacías, despachos, etc.,) de cómodo y conocido acceso por parte de los alumnos y los investigadores.

Este cúmulo de razones ha llevado a la decisión de incluir únicamente población escolar en los dos estudios experimentales que constituyen la presente Tesis Doctoral.

2.2.3. ¿Qué ámbito geográfico escoger?

El presente trabajo se ha realizado en la Comunidad de Madrid, por diversas razones, entre ellas ser el lugar donde se ubica la Universidad Complutense, a cuyo departamento de Psicología Clínica ha estado incorporada como Personal Docente e Investigador la autora de la tesis; y también por la conveniencia (a falta de estudios previos en el momento de realizar el estudio) de obtener datos de prevalencia de los TCA en población de riesgo residente en esta Comunidad.

Para la segunda investigación, de estimación de prevalencia de TCA en población escolarizada de la Comunidad de Madrid, se hizo necesario seleccionar una muestra representativa, ante la imposibilidad de evaluar a toda la población de referencia.

2.2.4. ¿Qué técnica de muestreo se deberá utilizar?

Con las premisas planteadas hasta ahora, surgió la siguiente pregunta: ¿Qué tipo de muestreo utilizar para seleccionar una muestra que represente a la población escolarizada de la CAM?

Como se indicó en la presentación teórica, debe utilizarse un muestreo de tipo probabilístico (e.g., aleatorio estratificado o por conglomerados) para identificar el número de casos en una determinada población.

Ante la dificultad de llevar a cabo en la práctica un muestreo estratificado (reproduciendo los porcentajes de la población-diana en las variables más relevantes) se optó por aplicar un muestreo aleatorio por conglomerados, seleccionando al azar en primer lugar los Centros de Enseñanza; y en segundo lugar, las aulas.

Se tomó esta decisión por las siguientes razones:

- a) La base sobre la que realizar el muestreo: Centros de Enseñanza de la CAM, está bien definida por los censos de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, y accesible al investigador.
- b) La concentración de sujetos por aulas supone un importante ahorro de tiempo y esfuerzo al investigador, ya que permite la aplicación grupal de los cuestionarios de la primera fase; y la administración de varias entrevistas en un solo día.

2.2.5. ¿Cuáles serán los intervalos de edad a considerar?

Junto a las cuestiones anteriores: ¿Dónde realizar el muestreo? y ¿En qué ámbito geográfico?, cabe preguntarse: ¿Qué intervalos o rangos de edad se debe establecer para realizar dicho muestreo?

En la presente investigación, este planteamiento se tradujo en las siguientes cuestiones: ¿En qué cursos se deberá seleccionar una muestra representativa de la población escolarizada de la Comunidad de Madrid? y ¿Qué límites de edad establecer en el muestreo?

En el primer estudio piloto no fue necesario abarcar intervalos de edad que permitieran la generalización de resultados a la población escolarizada de la CAM, puesto que lo que se pretendía era comparar dos procedimientos o diseños epidemiológicos. Tal objetivo exigió la selección de dos muestras lo más similares posible en aquellas variables que pudieran contaminar el estudio (i.e., variables contaminadoras como sexo, edad, tipo de centro, ubicación del centro, orden de aplicación de los instrumentos, entrevistador, etc.), para aplicar en ellas posteriormente los dos procedimientos.

En el segundo estudio empírico de esta investigación (estimación de la tasa de prevalencia de los TCA en la CAM) se optó por la inclusión de alumnos matriculados en Educación Secundaria Obligatoria (1º, 2º, 3º y 4º curso de la E.S.O.); Bachillerato-LOGSE (1º y 2º); y 1º de Carrera Universitaria.

Fueron seleccionados los cuatro años de la E.S.O. y los dos de Bachillerato por comodidad, ya que estos cursos (E.S.O. y Bachillerato) se imparten, en la amplia mayoría de los casos, en los mismos Centros de Enseñanza. Se añadió además el

primer curso de Carrera Universitaria (tomando muestras suficientemente amplias de diferentes carreras y universidades), ya que dicha inclusión se consideró conveniente para tener un muestreo heterogéneo de escolares en la CAM; y suficiente para tal propósito.

Se eligió el intervalo de edad comprendido entre los 12 y los 21 años, por ser suficientemente amplio para incluir casos de aparición temprana y desarrollo tardío de TCA; y por equiparar el presente estudio a otros realizados en España (Pérez-Gaspar et al., 2000; Ruiz et al., 1998; Rivas et al., 2000) en los cuales se marcó este rango de edad. (Ver Tabla 2.1 de la introducción teórica). El límite inferior fue fijado en 12 años, por ser la edad mínima de aplicación del instrumento de barrido escogido para la primera fase.

2.2.6. ¿A quién pedir información para la identificación de los casos?

De forma paralela a la cuestión del límite o rango de edades establecido para el muestreo, surge la siguiente pregunta: ¿A quién se pedirá la información necesaria para la identificación de los casos de TCA? ¿Será suficiente pedir la información a los escolares o deberán incluirse otros informantes?

Por las características propias de los cuadros TCA (e.g., privacidad, ocultación de sintomatología) se ha considerado que el mejor informante de este tipo de sintomatología es el propio sujeto. Además, dado que el límite inferior de nivel académico y edad se ha establecido en primer curso de la E.S.O. y en 12 años, se presupone un desarrollo cognitivo suficiente como para poder proporcionar datos fiables acerca de su comportamiento y actitudes. No obstante, y para asegurar la

comprensión de las pruebas y formularios administrados, por parte de los sujetos, se incluyeron instrumentos adaptados a este rango de edad y se excluyeron del muestreo aquellos escolares que, por deficiencia o procedencia, no estaban capacitados para participar en el estudio.

2.2.7. ¿Se han de identificar los casos reales o los potenciales?

Otra cuestión a plantearse es la referida a los casos verdaderos vs. los casos potenciales. Aunque algunos autores hayan considerado “caso” tanto a los que han desarrollado el trastorno como aquellos que pueden desarrollarlo con alta probabilidad (Earls, 1980), en la literatura científica se considera “caso” a los casos *reales*, no los potenciales.

Esta investigación se suma a esta postura general, considerando “casos” los verdaderos casos, no los casos potenciales o posibles casos. Es decir, serán incluidos dentro de la categoría “caso de TCA” aquellos sujetos que cumplan criterios diagnósticos TCA según el DSM-IV-TR (APA, 2000), no aquellos que tengan un riesgo elevado de padecerlo. Dicho con otras palabras, el criterio de identificación de casos estará delimitado por el uso de instrumentos diagnósticos, no por cuestionarios de barrido o preselección de población en riesgo.

2.2.8. ¿Qué instrumento diagnóstico se elegirá para identificar los casos?

Al hilo de lo comentado hasta ahora cabe plantearse: ¿qué instrumento con poder diagnóstico se deberá escoger para la identificación de los casos de TCA?.

El primer estudio empírico de la presente investigación se enmarca dentro de este contexto: Determinar el *diseño* y el tipo de *instrumentos* que permitirán identificar con mayor precisión y exactitud los casos inmersos en la población diana. Para ello, este primer estudio piloto compara dos tipos de diseños epidemiológicos que se describen a continuación:

-Un diseño de una fase, totalmente anónimo, en el que se administra el cuestionario EDE-Q como instrumento diagnóstico, a todos los sujetos de la muestra, en una única sesión.

-Un diseño de dos fases, no anónimo (ya que se solicita la inclusión de datos personales para el acceso a los sujetos en la segunda fase), en que se aplica el EAT-40 como cuestionario de barrido a toda la muestra en la primera fase; y, en la segunda, los ítems diagnósticos de la entrevista EDE a aquellos sujetos preseleccionados como potencialmente casos de TCA, además de una muestra equivalente y aleatoriamente escogida, de sujetos preseleccionados como no-casos.

Se ha optado por incluir únicamente los ítems diagnósticos de la EDE como método de selección de casos de TCA en el diseño de doble fase, por la inviabilidad práctica de entrevistar a cada sujeto seleccionado, de forma individual y confidencial durante una hora (que es el tiempo aproximado de duración que supone la aplicación de la entrevista completa).

Asimismo, se ha excluido la opción del diseño de una fase con entrevista diagnóstica, por lo costoso de la aplicación del diagnóstico de referencia (i.e., entrevista clínica personal, siguiendo criterios DSM-IV-TR; APA, 2000) a una muestra tan amplia como la que sería necesario seleccionar para representar a la población escolarizada de la Comunidad de Madrid.

3. OBJETIVOS.

Una vez expuestos en líneas generales, las razones y el contexto de aplicación de los dos estudios experimentales incluidos en la presente Tesis Doctoral, se presentan de forma sinóptica los objetivos base de ambos estudios.

El primer estudio constituye un estudio piloto de comparación de diseños, con el que se pretende:

- Determinar el diseño epidemiológico más adecuado para calcular la prevalencia de los TCA en población adolescente y juvenil escolarizada en la Comunidad Autónoma de Madrid.

Lo cual implica las siguientes cuestiones:

- ¿Qué diseño epidemiológico (una fase vs. doble fase) se adecua más al estudio de prevalencia de TCA, dadas las características del trastorno y de la población diana?
- ¿Qué instrumento diagnóstico es más conveniente para la selección de sujetos afectados con TCA?
- En caso de que sea más adecuado el diseño de doble fase, ¿Qué instrumento o instrumentos de barrido convendrá introducir en la primera fase para la selección de población de riesgo? y ¿qué punto de corte o criterios mínimos convendrá establecer en dicho(s) instrumento(s)?

El segundo estudio experimental persigue identificar qué tipo y porcentaje de población padece TCA, en el momento de la realización del estudio, entre los jóvenes de 12 a 21 años escolarizados en la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM); lo cual implica las siguientes cuestiones:

- ¿Qué porcentaje de adolescentes y jóvenes de 12 a 21 años, escolarizados en la CAM padece actualmente TCA?

- ¿Qué tipo de población presenta TCA en mayor proporción? Dicho de otro modo, ¿Qué variables sociodemográficas están vinculadas en esta población a la presencia de TCA?

A lo largo de las siguientes páginas se tratará de dar respuesta a estas preguntas generales y a otras de carácter más específico, que surgirán al hilo de la evaluación de diferentes diseños epidemiológicos en el ámbito de los TCA y de la estimación de la prevalencia de estos trastornos en escolares de la Comunidad Autónoma de Madrid.

**PRIMER ESTUDIO:
VENTAJAS Y SEGOS ASOCIADOS
A LOS PROCEDIMIENTOS DE UNA Y DOBLE FASE**

1.- OBJETIVOS

El presente trabajo pretende comparar si, para los trastornos alimentarios (TCA) y en población mayoritariamente escolar, resulta más adecuado utilizar un procedimiento de una fase con cuestionario diagnóstico, o de dos fases con entrevista diagnóstica oral.

Este objetivo general se desglosa en los siguientes objetivos específicos:

- 1.- Comprobar si hay diferencias significativasⁱⁱⁱ en la prevalencia de TCA (i.e., número de casos) detectada en el grupo evaluado con el procedimiento de una fase vs. el grupo de dos fases.

- 2.- Comprobar si hay diferencias significativasⁱⁱⁱ entre el número de casos probables de TCA (i.e., personas que puntúan por encima del punto de corte en el instrumento de cribado, es decir en el EAT-40) en el grupo evaluado con el procedimiento de una fase vs. el grupo de dos fases.

ⁱⁱ Parte de los trabajos que aparecen en la Tabla 2.1 de este estudio aparecen asimismo recogidos en el estudio de Ruiz-Lázaro (2003).

- 3.- Comprobar si existe correlación entre los resultados obtenidos (i.e., número de casos de TCA, frecuencia de atracones y vómitos) mediante la EDE y el EDE-Q.
- 4.- Calcular la sensibilidad y la especificidad de la versión española del EAT-40 para diferentes puntos de corte (20 y 30)

2.- HIPÓTESIS

Para contrastar estos objetivos se formulan las siguientes hipótesis:

- **H₁**: Si el procedimiento de dos fases incrementa la posibilidad de ocultación de síntomas entre sujetos con TCA, entonces el número de casos detectados en el grupo de una fase será significativamente superior al del grupo de doble fase.
- **H₂**: Si el procedimiento de dos fases incrementa la posibilidad de ocultación de síntomas entre sujetos con TCA, entonces el número de casos probables detectados por el instrumento de cribado en el grupo de una fase será significativamente superiorⁱⁱⁱ al del grupo de doble fase.
- **H₃**: Si el formato de entrevista EDE permite acotar el significado de sintomatología TCA de forma más precisa que el cuestionario de autoinforme EDE-Q, entonces:

ⁱⁱⁱ Con un error de Tipo I de 5% y de Tipo II de 5%.

Corolario 1: El número de casos de TCA detectados a través del EDE-Q será significativamente superiorⁱⁱⁱ a los detectados a través de la entrevista EDE.

Corolario 2: La frecuencia de atracones informados a través del EDE-Q será significativamente superiorⁱⁱⁱ a los informados a través de la entrevista EDE.

3. MÉTODO

3.1. Sujetos.

La muestra está constituida por 559 adolescentes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 14 y 18 años y matriculados en el año académico 2.000-2.001 en 3º y 4º curso de la E.S.O, 1º y 2º de bachillerato en 7 Colegios e Institutos pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Madrid. Cuatro de ellos fueron privados y religiosos y tres, concertados y laicos.

El cálculo del tamaño muestral óptimo se ha estimado mediante el programa GPower de Bruchner, Erdfelder y Faul (1997), considerando una prevalencia de los TCA en la población española adolescente de 3%^{iv} (Ruiz et al.,1998; Pérez-Gaspar et

ⁱⁱⁱ Con un error de Tipo I de 5% y de Tipo II de 5%.

al, 2000), una sensibilidad del EAT-40 del 91%^{iv} y una especificidad de 69,2%^v para un nivel de confianza del 90% ($\alpha = 0,1$) y un error de tipo II de 0,1 ($power = 0,9$). Partiendo de estos presupuestos, el tamaño muestral requerido fue de 466 alumnos.

Se han elegido esos intervalos de edad, por constituir una edad de alto riesgo de TCA.

3.2. Variables

3.2.1. Variable Independiente.

-Procedimiento seguido en el estudio, con dos valores:

- 1) Una fase.
- 2) Dos fases.

3.2.2. Variables Dependientes.

-Casos de TCA detectados (i.e., sujetos que cumplan criterios DSM-IV-TR en el instrumento diagnóstico, EDE o EDE-Q)

-Casos *probables* de TCA detectados (i.e., sujetos que puntúen ≥ 20 en el *EAT-40* ó tengan un IMC $< 17,5$)

^{iv} Situándose la prevalencia de TCA en mujeres adolescentes en torno al 4,7%, y de hombres adolescentes en torno al 1% (Ruiz-Lázaro, 2000).

3.2.3. Variables contaminadoras:

- Edad
- Nivel socioeconómico de la familia
- Distrito de residencia
- Centro privado vs. público

Para controlar el influjo sistemático de estas variables contaminadoras, en cada uno de los centros se aplicó el procedimiento de una fase a la mitad de los alumnos y el de dos fases a la otra mitad. Se ha partido del supuesto de que estas variables, dada la amplitud de la muestra, se distribuirían de forma similar en ambos grupos.

- Sexo
- IMC
- Profesión del padre y de la madre
- Calificación media obtenida en el último curso

El posible influjo de estas variables se controló posteriormente en el análisis estadístico.

- Entrevistador

Esta variable se controló por constancia, siendo siempre la misma persona, la autora de esta Tesis Doctoral, la que aplicó todas las entrevistas diagnósticas.

- Orden de aplicación de los instrumentos de evaluación

Para controlar los posibles sesgos asociados al orden en que los sujetos del grupo de una fase tenían que rellenar los cuestionarios (EAT-40 y EDE-Q): a la mitad de los sujetos de cada aula se le administraba un cuadernillo en que aparecía primero el EAT-40 y después el EDE- Q; y a la otra mitad, se le administraba un cuadernillo en que los instrumentos de evaluación aparecían en orden inverso.

3.3. Diseño.

3.3.1. Tipo de diseño.

Se ha empleado un diseño multigrupo. Se han aplicado los dos tipos de procedimientos (de identificación de caso en una fase y en dos fases) en dos grupos distintos (pero procurando que fueran similares en cuanto a las posibles variables contaminadoras).

3.3.2. Material e instrumentos.

1. Cuestionarios sociodemográficos.

Para la presente investigación se han elaborado dos tipos de cuestionarios sociodemográficos:

- Cuestionario de *Datos Sociodemográficos Generales* (Para el procedimiento de una fase).

En este cuestionario se incluyen preguntas sobre edad, sexo, calificación media obtenida en el pasado curso académico, profesión de ambos padres, etc. (Ver Anexo II).

- Cuestionario de *Datos Sociodemográficos Personales* (Para el procedimiento de dos fases).

En este cuestionario se pregunta por el nombre y apellidos del sujeto junto una serie de preguntas sociodemográficas generales (i.e, edad, sexo, calificación media obtenida en el pasado curso académico, profesión de ambos padres, etc.) (Ver Anexo III).

2. Eating Attitudes Test (EAT-40) de Garner y Garfinkel, (1979).

En la presente investigación se ha utilizado el EAT-40 de Garner y Garfinkel, (1979) traducido al castellano (Ver Anexo IV), como instrumento de cribado con punto de corte de 20. Ha sido incorporado asimismo en los estudios de Bijl et al, (1998); Włodarczyk-Bisaga & Dolan, (1996), Ruiz et al., (1998) y Pérez-Gaspar et. al., (2000) entre otros, como cuestionario de barrido, con un punto de corte de 30.

El EAT-40 incluye las siguientes subescalas: *Dieta*, *Bulimia* y *Control oral*, que fueron extraídas del EAT-26 (Garner y Garfinkel, 1979).

Sus propiedades psicométricas (Williamson, Anderson, Jackman y Jackson, 1995) se presentan en la Tabla 4.1.

Tabla 4.1. Propiedades psicométricas del *Eating Attitudes Test-40*.

<p><i>Fiabilidad:</i></p> <p><i>Consistencia interna.</i> Coeficiente alpha = 0,79 para AN; = 0,94 para AN y controles no-clínicos combinados.</p> <p><i>Fiabilidad test-retest.</i> r = 0,84 (N = 56; intervalo temporal = 2-3 semanas)</p> <p><i>Validez:</i></p> <p><i>Validez Concurrente:</i> r = 0,67 con <i>BULIT</i>; 0,70 con <i>BITE</i>; con escalas del EDI: 0,81 (<i>impulso a la delgadez</i>); 0,50 (<i>insatisfacción corporal</i>); 0,42 (<i>bulimia</i>).</p> <p><i>Validez Discriminante:</i> Con escalas del EDI: 0,35 (<i>inefectividad</i>); 0,40 (<i>perfeccionismo</i>); 0,28 (<i>distress interpersonal</i>); 0,59 (<i>conciencia interoceptiva</i>); 0,12 (<i>temor a la madurez</i>).</p>
--

3.- Eating Disorder Examination - Questionnaire (EDE-Q) de Fairburn y Beglin (1994)

El EDE-Q, como se indicó en la exposición teórica, es una versión escrita y reducida de la entrevista Eating Disorder Examination (EDE) de Fairburn y Cooper (1993) que engloba 4 subescalas: Restricción-dieta, Preocupación por la comida, Preocupación por el peso y Preocupación por la figura (Ver Anexo V).

En esta investigación se aplicó una traducción española del EDE-Q, realizada por la autora de este trabajo, que se ajusta a criterios diagnósticos DSM-IV-TR (APA, 2000).

4.- La versión nº 12 de Eating Disorders Examination (EDE) de Fairburn y Cooper (1993)

Como se indicó previamente en la revisión teórica, la versión nº 12 de la EDE (Fairburn y Cooper, 1993) consta de 62 preguntas –todas ellas referidas a las últimas cuatro semanas- que evalúan 4 subescalas generales: Restricción alimentaria, Preocupación por la comida, Preocupación por el peso y Preocupación por la figura. En esta entrevista se incluyen una serie de indicaciones para puntuar cada respuesta de 0 a 7, obtener puntuaciones medias para cada subescala y una puntuación global de la severidad de la patología. Se aclara asimismo el significado de términos como: “pérdida de control”, “atracción”, etc. (Ver Anexo VI). Las propiedades psicométricas de la EDE se exponen en la Tabla 4.2.

Tabla 4.2. Propiedades psicométricas de la EDE.

<i>a. Fiabilidad</i>	
<i>a.1. Consistencia Interna</i>	
Subescala	Coefficiente Alpha
Restricción-Dieta	0,75
Bulimia	0,90
Preocupación por la comida	0,78
Preocupación por el peso	0,68
Preocupación por la figura	0,82
<i>b. Validez</i>	
<i>b.1. Validez concurrente con registros de alimentación y con el Body Shape Questionnaire (BSQ)*</i>	
Subescala	
Restricción-Dieta	$r = -0,75$
Bulimia	$r = 0,38-0,56$
Preocupación por la comida	$r = 0,50 - 0,52$
Preocupación por el peso	$r = 0,78^*$
Preocupación por la figura	$r = 0,82^*$
<i>b.2. Validez discriminante</i>	
BN > Controles	
AN > Controles	

5. Báscula digital y tallímetro.

Con objeto de calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), todos los sujetos fueron pesados, calzados y sin ropa de abrigo, con una báscula digital. Dicha báscula

(fue utilizada siempre la misma) ofrecía datos de peso en Kg. con un margen de error de 0,1 Kg. (i.e., la báscula indicaba peso en Kg. con un decimal).

Asimismo, fueron medidos todos los sujetos mediante un tallímetro para calcular su altura en cm.

3.4. Procedimiento.

3.4.1. Contacto con los Centros.

Se estableció contacto previo con los directores y orientadores de los Centros de enseñanza para explicarles el propósito, objetivos y requerimientos del estudio (e.g., informando de que la administración de las pruebas implicaría aproximadamente media hora por aula).

3.4.2. Aplicación de los procedimientos de una fase y de dos fases.

Para evitar que se redujese de forma selectiva la colaboración de los sujetos con TCA por su tendencia a la negación y ocultamiento de su sintomatología, se enmascaró en los dos tipos de procedimiento el objetivo de la investigación, y se presentó a los participantes como un cuestionario general de hábitos de alimentación y nutrición. Asimismo, se indicó en la hoja de presentación de la batería de tests administrada que el propósito del estudio era “conocer su opinión y costumbres en temas como la imagen o la alimentación”. (Ver Anexo I)

Cuando el número de aulas por centro y curso era par (dos o cuatro), se aplicó el procedimiento de una fase a la mitad de las aulas; y el de dos fases al resto. Cuando el número de aulas era impar (una o tres), se aplicó el procedimiento de una fase a la mitad del aula no apareada, y el procedimiento de doble fase a la otra mitad del aula.

En uno de los 7 Centros de Enseñanza, no fue posible aplicar a la mitad de las aulas disponibles de cada curso un tipo de procedimiento y a la otra mitad el otro. Los orientadores del Centro determinaron la aplicación del procedimiento de una fase a un número mayor de aulas que el procedimiento de doble fase, por implicar este último la realización ulterior de entrevistas a los alumnos seleccionados. A continuación se describen los dos tipos de procedimientos empleados en el estudio:

1. Procedimiento de una fase.

Se realizó en una sola sesión de media hora de duración, fue anónimo y consistió en:

1.- Aplicación de un cuestionario de *Datos Sociodemográficos Generales* (Ver Anexo II).

2.- Aplicación del *Eating Attitudes Test-40 (EAT-40)* de Garner y Garfinkel, (1979) (Ver Anexo IV).

3.- Aplicación del *EDE-Q* (Ver Anexo V).

4.- Pesar y medir a los sujetos. Los sujetos fueron pesados y medidos sin ropa de abrigo y con calzado para calcular el IMC ($\text{Kg.} / (\text{altura en m})^2$). El peso se corrigió

restando 1.5 kg. al valor obtenido. La altura se corrigió midiendo el tacón y restando el dato del valor obtenido.

En el procedimiento de una fase se incluyeron el EAT-40 y la entrevista EDE a una selección de sujetos, a pesar de no ser formalmente necesarias en el diseño de una fase ninguna de estas dos inclusiones, con los siguientes propósitos:

1.- Fue incluido el cuestionario de barrido EAT-40 en ambos casos, para tener una referencia común con que comparar los dos diseños. Esta inclusión extra del EAT-40 en el diseño de una fase permitirá:

- a) Comparar la prevalencia de población de riesgo (i.e., casos sólo calificados como de riesgo o potenciales) obtenida en ambos diseños. Esta comparación es especialmente relevante a la hora de atribuir las posibles diferencias de prevalencia (i.e., tasa de casos declarados de TCA) encontradas entre ambos diseños a la condición de anonimato del diseño de una fase (en caso de que existan diferencias significativas en la tasa de población de riesgo hallada en ambos diseños) o bien a otros factores (en caso de que no existan diferencias significativas en la tasa de población de riesgo hallada en ambos diseños).
- b) Calcular la sensibilidad y especificidad del EAT-40 en los dos diseños epidemiológicos.

2.- Se optó por administrar la entrevista EDE junto con el cuestionario EDE-Q a una selección de sujetos en el diseño de una fase, para estimar las correlaciones entre ambos instrumentos diagnósticos; así como el valor predictivo positivo (VPP) (i.e., capacidad de detección de casos) del EDE-Q, en relación con la EDE.

2. Procedimiento de dos fases.

La primera fase se realizó en una sesión de 30 minutos de duración, no fue anónima y consistió en:

1.- Aplicación de un cuestionario de *datos sociodemográficos* (Ver Anexo III).

2.- Aplicación del *Eating Attitudes Test-40 (EAT-40)* de Garner y Garfinkel, (1979) (Ver Anexo IV).

3.- Pesar y medir a los sujetos. Los sujetos fueron pesados y medidos sin ropa de abrigo y con calzado para calcular el IMC. El peso se corrigió restando 1.5 kg. al valor obtenido. La altura se corrigió midiendo el tacón y restando el dato del valor obtenido.

Se utilizó un doble criterio de selección para pasar a la segunda fase:

1.- Puntuar igual o por encima de 20 en el *EAT-40*.

2.- Tener un IMC igual o menor de 17,5

Los sujetos que cumplieron por lo menos uno de estos criterios fueron seleccionados para ser entrevistados posteriormente mediante la EDE. Asimismo, fueron seleccionados al azar un número equivalente de sujetos que puntuaron por debajo de 20 en el *EAT-40*, para ser entrevistados, con el fin de estimar el porcentaje de falsos negativos en el *EAT-40*.

Las entrevistas tuvieron lugar en su mayoría, una semana después de la aplicación de la primera fase. Debido a que la aplicación completa de la entrevista EDE supone aproximadamente 60 minutos por persona y a la negativa de los directores y educadores de los Centros a la utilización de una evaluación individual que consumiera tanto tiempo (e.g., implicaría que cada alumno seleccionado tendría que perder una clase completa o ser entrevistado fuera del horario escolar), se optó por incluir únicamente aquellos items de la EDE que se refieren a los criterios diagnósticos DSM-IV-TR (APA, 2000) de TCA, tal y como hicieron Hay (1998) y Colton, Woodside y Kaplan (1999). Con esta restricción, las entrevistas supusieron 15 minutos por persona.

Puesto que la versión 12 de la EDE (Fairburn y Cooper, 1993) se encuentra redactada en inglés, se administró a los alumnos seleccionados la traducción y adaptación española de esta versión por la Dra. R. M. Raich Escursell (Raich, Mora, Sánchez Carracedo y Torras, 2000). Esta adaptación se ajusta a criterios diagnósticos DSM-IV-TR (APA, 2000). (Ver Anexo VI)

5. RESULTADOS

El número total de alumnos que participaron en el estudio fue 563. De ellos, 289 (51,6%) participaron en el procedimiento de una fase, y 270 (48,2%) en el de dos fases. Fueron anulados 4 sujetos del grupo de una fase: uno de ellos contestó a todas las preguntas del EAT-40 “siempre”; otro puntuó “casi siempre” en el EAT-40; el tercero (varón) contestó a las preguntas acerca de la menstruación; y el cuarto no rellenó correctamente las preguntas del EAT-40, señalando varias respuestas para cada ítem. De ellos, tres eran hombres. La única mujer cuyo cuestionario fue anulado, cumplía criterios DSM-IV-TR (APA, 2000) de BN en el EDE-Q. No fue anulado ningún sujeto al que se administró el procedimiento de dos fases. Restando los cuestionarios anulados, un total de 559 alumnos fueron seleccionados para el estudio.

Se realizaron pruebas de Chi cuadrado para comprobar si los dos grupos (una fase y dos fases) eran iguales respecto a las siguientes variables: sexo, calificación media obtenida en el último curso y profesión del padre y de la madre. En ninguna de ellas se encontraron diferencias significativas. En el caso del IMC se realizó una t de Student, no encontrando tampoco diferencias significativas entre los dos grupos.

La Tabla 4.3 resume las características demográficas de la muestra.

Tabla 4.3. Características de la muestra (n = 559)

		Frecuencia		Porcentaje	
		Una fase	Dos fases	Una fase	Dos fases
<i>Edad (años)</i>	14	85	89	29,4	31,24
	15	98	82	33,9	30,4
	16	68	56	23,5	20,7
	17	32	34	11,1	12,6
	18	4	9	1,4	3,3
<i>Sexo</i>	Varones	124	116	42,9	43,0
	Mujeres	165	154	57,1	57,0
<i>IMC</i>	Media	21,68	22,02		
	Desviación Típica	3,48	3,74		
<i>Calificación media</i>	Suspenso	46	48	16,4	17,8
	Aprobado	124	107	44,3	39,8
<i>Curso anterior</i>	Notable	78	93	27,9	34,6
	Sobresaliente	21	21	7,5	7,8
<i>Profesión Padre</i>	Parado / Jubilado	6	7	2,1	2,7
	Trabajador*	139	107	48,7	41,3
	Funcionario-Administrativo	50	59	17,6	22,6
	Profesión Liberal-Empresario	72	74	25,2	28,5
<i>Profesión Madre</i>	Parada / Jubilada	6	0	2	0
	Ama de casa	114	107	39,4	39,8
	Trabajadora*	63	60	21,8	22,3
	Funcionaria-Administrativa	50	38	17,3	17,9
	Profesión Liberal-Empresaria	38	46	13,1	13,7

* Trabajador(a) especializado(a) o no especializado(a)

4.1. Evaluación de la primera Hipótesis.

Para contrastar la H_1 : “Si el procedimiento de dos fases incrementa la posibilidad de ocultación de síntomas entre sujetos con TCA, entonces el número de casos detectados en el grupo de una fase será significativamente superior al del grupo de doble fase”, se calculó la prevalencia de TCA en el grupo de una fase y en el de dos

fases. Posteriormente, se utilizó una prueba Chi-Cuadrado para estimar si las diferencias entre ambas tasas de prevalencia eran significativas.

Para calcular la prevalencia en el grupo al que se aplicó el procedimiento de una fase se utilizó la siguiente fórmula: n° casos / N.

Fueron detectados 18 casos de TCA; por lo tanto, la prevalencia de TCA en este grupo es: $18 / 289 = 6,2\%$.

En el grupo en que se aplicó el procedimiento de dos fases, se empleó la fórmula de Villaverde, Gracia, de la Fuente, González de Rivera & Rodríguez-Pulido (1993), según la cual:

$$\text{Prevalencia} = (1 / N) * \text{Sumatorio } i [(e_i * n_i) / m_i]$$

Donde:

-N = número total de personas en la primera fase para la variable analizada.

- e_i = número de casos detectados (para la variable analizada) en cada uno de los niveles definidos por el punto de corte del instrumento de cribado o barrido (mayor y menor del punto de corte).

- n_i = número de personas en la primera fase (para la variable analizada) en cada uno de los niveles definidos por el punto de corte del instrumento de cribado.

- m_i = número de personas en la segunda fase (para la variable analizada) en cada uno de los niveles definidos por el punto de corte del instrumento de cribado.

En este estudio, 270 sujetos completaron el procedimiento de doble fase (N = 270). De estos, 47 puntuaron igual o por encima de 20 en el EAT-40 ($n_i = 47$); de los cuales 7 fueron diagnosticados como casos de TCA en la entrevista diagnóstica.

Asimismo, fueron seleccionados para entrevista los 6 sujetos del grupo de doble fase, cuyo IMC era igual o inferior a 17,5. Uno de ellos fue diagnosticado como caso de TCA. (ei = 8).

Un total de 45 sujetos que puntuaron por debajo de 20 en el EAT-40 fueron seleccionados al azar para la entrevista (mi = 45). De estos, ninguno fue diagnosticado como caso de TCA.

Aplicando la fórmula de Villaverde et al. (1993) y tomando los 7 sujetos que, puntuando igual o por encima de 20 en el EAT-40, cumplieron criterios DSM-IV-TR (APA, 2000) de TCA en la entrevista; así como el sujeto que con un IMC igual o inferior a 17,5 fue diagnosticado como caso, se obtuvo una prevalencia de 3,0%.

$$N = (1 / 270) * [8 + (0 * 47 / 45)] = 3,0\%.$$

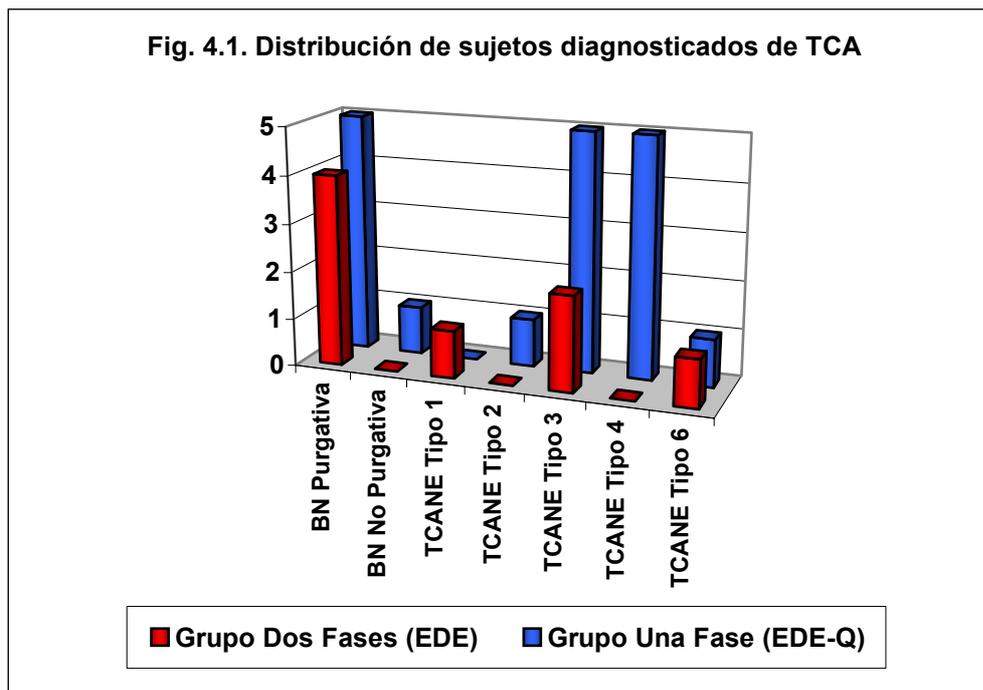
Los resultados de la prueba de Chi-cuadrado arrojaron un valor X^2 de 3,356 ($p = 0,067$), lo que indica que, a pesar de que la prevalencia de TCA en el grupo de una fase fue el doble que en el grupo de dos fases, las diferencias entre ambos grupos no alcanzan el nivel de significación estadística. Los resultados se presentan en la Tabla 4.4.

Tabla 4.4. Frecuencias y porcentajes de sujetos diagnosticados con TCA

	Grupo <i>Una fase</i>	Grupo <i>Dos fases</i>	Total
<i>Diagnóstico TCA</i>	18 6,2%	8 3%	26 4,7%
<i>No diagnóstico TCA</i>	271 93,8%	262 97%	533 95,3%
Total	289 100,0%	270 100,0%	559 100,0%

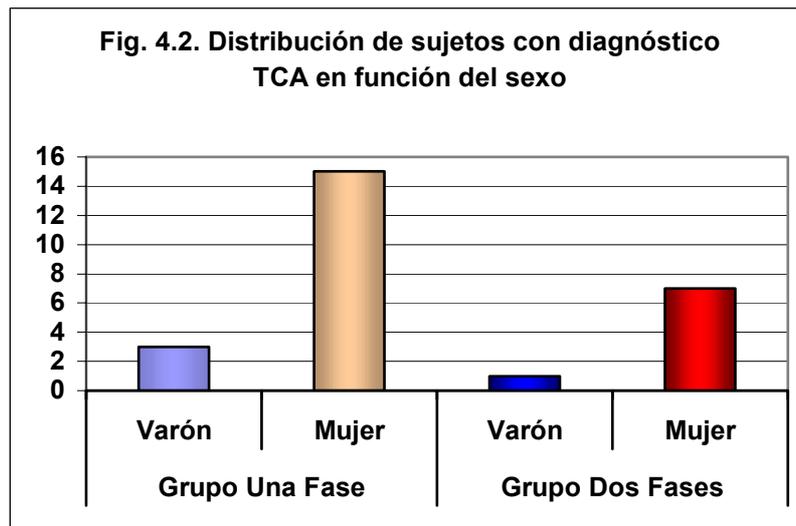
Estos resultados refutan la hipótesis H_1 . La *prevalencia de TCA* en el grupo al que se aplicó el *procedimiento de una fase no es significativamente superior*, para un nivel de confianza en la estimación del 95%, a la encontrada en el grupo de dos fases.

En la Figura 4.1 se muestra la distribución de sujetos que cumplieron criterios diagnósticos de TCA (AN, BN y TCANE) en función del instrumento diagnóstico (i.e., entrevista EDE en el grupo de dos fases y cuestionario EDE-Q en el grupo de una fase).



De los 30 sujetos del grupo de una fase que fueron entrevistados mediante la EDE, 3 cumplieron criterios de TCA: uno cumplió criterios de BN purgativa; y 2, de TCANE Tipo 3.

Para comprobar si existían diferencias en la prevalencia de TCA en función de la variable sexo, se realizó una prueba de Chi Cuadrado. El resultado obtenido: $X^2 = 8,45$ ($p < 0,05$) indica que sí hubo diferencias en la prevalencia de casos de TCA en función de la variable sexo. Las frecuencias y porcentajes se muestran en la Figura 4.2.



4.2. Evaluación de la segunda Hipótesis.

Para contrastar la H_2 : “Si el procedimiento de dos fases incrementa la posibilidad de ocultación de síntomas entre sujetos con TCA, entonces el número de casos probables detectados por el instrumento de cribado en el grupo de una fase será significativamente superiorⁱⁱⁱ al del grupo de doble fase”; se realizaron los siguientes análisis:

En primer lugar se compararon las medias de las puntuaciones globales obtenidas en el EAT-40 por ambos grupos (i.e., grupo de una fase y grupo de dos

^v Cuando es utilizado como instrumento de cribado con un punto de corte de 20.

fases), mediante una prueba t. En la Tabla 4.5 se presentan las medias y desviaciones típicas de las puntuaciones globales en el EAT-40 en el grupo de una fase vs. el de dos fases.

Se llevó a cabo un análisis complementario para ver si existían diferencias entre las puntuaciones globales en el EAT-40 entre los sujetos que fueron diagnosticados como casos mediante la EDE o el EDE-Q frente a los no-casos (Ver Tabla 4.5 y 4.6). Obsérvese cómo las diferencias de medias oscilan en medio punto comparando el grupo de una fase vs. el de dos fases; mientras que oscilan en 21 puntos, comparando las puntuaciones al EAT-40 en sujetos con y sin trastorno (Ver Tabla 4.5)

Tabla 4.5. Medias y desviaciones típicas en la puntuación global al EAT-40.

Grupo	N	Media	Desviación típica
<i>Una fase</i>	289	13,36	10,34
<i>Dos fases</i>	270	12,91	8,96
<i>Caso TCA</i>	26	33,73	14,43
<i>No caso</i>	533	12,14	8,18

En la Tabla 4.6 se presentan los resultados de la Prueba *t* de igualdad de medias, comparando las medias de puntuaciones globales en el EAT-40 en el grupo de una fase vs. el de dos fases; y en los sujetos diagnosticados como casos de TCA frente no-casos. Los resultados indican que *no* hubo diferencias significativas comparando los grupos de una y doble fase. En cambio, *sí* hubo diferencias significativas en la puntuación global del EAT-40 entre los casos frente a los no-casos, siendo significativamente superior ($X^2 = 269,99$; $p < 0,001$) en el primer grupo.

Tabla 4.6. Resultados de la Prueba t de igualdad de medias

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias	
	F	Significación	T	Significación (bilateral)
Una fase vs. Dos fases	2,158	0,142	0,551	0,582
Caso TCA vs. No caso	26,629	0,001	-12,559	0,001

Se realizó un segundo análisis comparando el número de sujetos que puntuaron igual o por encima de 20 en el EAT-40 en el grupo de una fase vs. de dos fases (Ver Tabla 4.7). Para ello se utilizó una prueba de Chi- cuadrado. Se obtuvo un valor de $X^2 (1) = 0,033$; $p > 0,85$; lo que indica que *no* hubo diferencias significativas entre ambos grupos. Se rechaza, por tanto, la segunda Hipótesis.

Tabla 4.7. Frecuencias y porcentajes de probables casos

Casos probables (EAT-40)	Grupo Una fase	Grupo Dos fases	Total
≥20	52 52,5%	47 47,5%	99 100,0%
<20	237 51,5%	223 48,5%	460 100,0%

4.3. Evaluación de la tercera Hipótesis.

Para comprobar si existe correlación entre los diagnósticos obtenidos por la EDE y por el EDE-Q se realizaron los siguientes análisis:

Se realizó una tabla de contingencia (Ver Tabla 4.8) en la que se cruzaron las variables *Diagnóstico DSM-IV-TR según EDE* y *Diagnóstico DSM-IV-TR según EDE-Q* para los 30 sujetos de una fase a los que se administró la EDE y el EDE-Q.

Tabla 4.8. Diagnósticos TCA según EDE y EDE-Q

		<i>Diagnóstico DSM-IV-TR-EDE (Columnas)</i>				<i>Total</i>
		<i>Sin diagnóstico</i>	<i>BN purgativa</i>	<i>TCANE Tipo 3</i>	<i>Total Casos TCA</i>	
<i>Diagnóstico DSM-IV-TR-EDE-Q (Filas)</i>	<i>Sin diagnóstico</i>	26				26
	<i>BN purgativa</i>		1	1		2
	<i>TCANE Tipo 3</i>			1		1
	<i>TCANE Tipo 6</i>	1				1
	<i>Total Casos TCA</i>					4
	<i>Total</i>	27	1	2	3	30

De los 30 sujetos, 26 coincidieron en *no* ser diagnosticados como casos de TCA en ninguno de los dos instrumentos. Un sujeto fue diagnosticado con BN en la EDE y en el EDE-Q; otro sujeto cumplió criterios DSM-IV-TR de TCANE Tipo 3 en ambos instrumentos.

Dos de los 30 sujetos *no* coincidieron en su diagnóstico mediante la EDE y el cuestionario EDE-Q: uno de ellos fue diagnosticado como TCANE de Tipo 3 en la EDE, mientras que cumplía criterios de BN según el EDE-Q; y el otro cumplía criterios de TCANE Tipo 6 (Sobreingesta) en el EDE-Q, no siendo diagnosticado como caso de TCA en la EDE.

En total, la EDE y el EDE-Q coincidieron en 26 de los 30 sujetos seleccionados en el no-diagnóstico y en el diagnóstico TCA de 2 sujetos. Estos dos instrumentos discreparon en la mitad (2 de 4) de los diagnósticos de TCA, encontrándose una mayor prevalencia utilizando el EDE-Q que la EDE. Esta mayor prevalencia recogida mediante el EDE-Q: 4 casos de TCA (2 BN; 1 TCANE Tipo 3; 1 TCANE Tipo 6), frente a 3 casos TCA en la EDE (1 BN; 2 TCANE Tipo 3) fue significativa, ($X^2 = 21,67$; $p < 0,001$).

Se calculó asimismo el coeficiente de correlación Spearman entre la EDE y el EDE-Q en estos 30 sujetos obteniéndose un valor de *0,815*. Tomando sólo los 4 sujetos que cumplieron criterios TCA en alguno de los instrumentos, se obtuvo una correlación de *-0,50*. Estos datos *confirman el Primer Corolario de la Hipótesis H₃*: El número de casos de TCA diagnosticados por el EDE-Q es significativamente superior al de los detectados mediante en la entrevista EDE.

Para comprobar si había diferencias significativas entre la frecuencia semanal de episodios de sobreingesta informados a través de la entrevista EDE y del cuestionario EDE-Q, se comparó mediante una prueba t la media de atracones por semana obtenida mediante la EDE y el EDE-Q en los 30 sujetos a los que se les aplicaron los dos instrumentos diagnósticos. Los resultados obtenidos indicaron que, aunque la frecuencia de atracones por semana informados por los sujetos a través del EDE-Q fue superior que mediante la EDE (Ver Tabla 4.9), tales diferencias no fueron

significativas entre ambos grupos (Ver Tabla 4.10). Por lo tanto, *no* se confirma el Segundo Corolario de la H₃.

Se realizó un análisis adicional para comprobar si había diferencias significativas entre la frecuencia semanal de episodios de vómitos informados a través de la entrevista EDE y del cuestionario EDE-Q. Para ello, se comparó mediante una prueba de t la media de vómitos por semana obtenida mediante la EDE y el EDE-Q en los 30 sujetos a los que se les aplicaron los dos instrumentos diagnósticos. Los resultados obtenidos al igual que en el caso de los episodios de sobreingesta, indicaron que la media de vómitos autoinducidos por semana informada por los sujetos a través del EDE-Q fue superior a la informada mediante la entrevista (Ver Tabla 4.9), aunque tales diferencias *no* fueron significativas entre ambos grupos (Ver Tabla 4.10).

Tabla 4.9. Frecuencia semanal de atracones y vómitos según EDE y EDE-Q

	Media	Desviación típica
Frecuencia de <i>atracones</i> (EDE)	0,13	0,43
Frecuencia de <i>atracones</i> (EDE-Q)	0,80	1,56
Frecuencia de <i>vómitos</i> (EDE)	0,13	0,43
Frecuencia de <i>vómitos</i> (EDE-Q)	0,23	0,90

Tabla 4.10. Prueba t para igualdad de medias. Atracones y vómitos. EDE, EDE-Q.

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		Significación (bilateral)
	F	Significación	t	g.l.*	
Frecuencia de <i>atracones</i> EDE y EDE-Q	0,406	0,527	0,351	50	0,727
Frecuencia de <i>vómitos</i> EDE y EDE-Q	0,406	0,527	0,351	50	0,727

(* grados de libertad)

4.4 Cálculo de la Sensibilidad y Especificidad del EAT-40 para puntos de corte: 20 y 30.

Para calcular la sensibilidad y especificidad del EAT-40 (con los puntos de corte 20 y 30) se emplearon las siguientes ecuaciones:

$$\text{Sensibilidad} = a / a + c$$

Donde:

-a: número de casos probables detectados por el EAT-40 que, efectivamente, son diagnosticados como casos en la entrevista diagnóstica EDE.

-c: número de controles probables detectados por el EAT-40 que, sin embargo, son diagnosticados como casos en la entrevista diagnóstica EDE.

$$\text{Especificidad} = d / b + d$$

Donde:

-b: número de casos probables detectados por el EAT-40 que, sin embargo, no son diagnosticados como casos en la entrevista.

-d: número de no casos probables detectados por el EAT-40 que, efectivamente, no son diagnosticados como casos en la entrevista.

Atendiendo a los datos presentados en la Tabla 4.11, se obtuvieron los siguientes valores de sensibilidad y especificidad, tomando un punto de corte de 20 en el EAT-40:

Sensibilidad = $15 / 18 = 83,33\%$, en el grupo de una fase.

Sensibilidad = $7 / 8 = 87,5\%$, en el grupo de doble fase.

Especificidad = $37 / 234 = 86,34\%$, en el grupo de una fase.

Especificidad = $222 / 262 = 84,73\%$, en el grupo de doble fase.

(Valor Predictivo Positivo = $a / a + b = 15 / 52 = 28,85\%$, en el grupo de una fase.)

(Valor Predictivo Positivo = $7 / 47 = 14,89\%$, en el grupo de dos fases.)

Se ha tomado el valor de 222 como *d*, ya que, como se muestra en la Tabla 4.11, un total de 222 sujetos (46 entrevistados + 176 no entrevistados) de los 223 del grupo de dos fases que puntuaron por debajo de 20 en el EAT-40, *no* fueron diagnosticados como casos TCA (Ver Tabla 4.11).

Tabla 4.11. Tabla 2 X 2. Casos probables (corte 20) frente a casos reales.

				<i>Diagnóstico TCA</i>	<i>No diagnóstico TCA</i>	Total
Grupo Una fase	Casos probables (EAT-40)	≥20		15	37	52
		<20		3	234	237
	Total			18	271	289
Grupo Dos fases	Casos probables (EAT-40)	≥20		7	40	47
		<20	Sujetos Entrevistados	1	46	223
		Sujetos No Entrevistados		176		
	Total			8	262	270

La sensibilidad global (i.e., tomando los 559 sujetos de la muestra) fue de 84,62% para el punto de corte de 20. La especificidad global fue de 85,55%.

Aplicando la misma fórmula, se obtuvieron los siguientes datos de sensibilidad y especificidad, tomando 30 como punto de corte:

Sensibilidad = $10 / 18 = 55,55\%$, en el grupo de una fase.

Sensibilidad = $5 / 8 = 62,5\%$, en el grupo de doble fase.

Especificidad = $261 / 271 = 96,31\%$, en el grupo de una fase.

Especificidad = $251 / 258 = 97,28\%$, en el grupo de doble fase.

(Valor Predictivo Positivo = $a / a + b = 10 / 20 = 50\%$, en el grupo de una fase.)

(Valor Predictivo Positivo = $5 / 12 = 41,7\%$ en el grupo de doble fase.)

Se ha tomado el valor de 251 como *d*, ya que, como se muestra en la Tabla 4.12, un total de 251 sujetos (75 entrevistados + 176 no entrevistados) de los 258 del grupo de dos fases que puntuaron por debajo de 30 en el EAT-40, *no* fueron diagnosticados como casos TCA (Ver Tabla 4.12).

Tabla 4.12. Tabla 2 X 2. Casos probables (corte 30) frente a casos reales

			<i>Diagnóstico TCA</i>	<i>No diagnóstico</i>	Total
<i>Grupo Una fase</i>	Casos probables (EAT-40)	≥30	10	10	20
		<30	8	261	269
	Total		18	271	289
<i>Grupo Dos fases</i>	Casos probables (EAT-40)	≥30	5	7	12
		<30	<i>Sujetos Entrevistados</i> 7 75		258
		<i>Sujetos No Entrevistados</i> 		176	
	Total		12	258	270

La sensibilidad global en los dos grupos fue de 50,0% para el punto de corte de 30. La especificidad global fue de 96,79%.

Se ha realizado una *Curva COR* (Ver Figura 4.3) para mostrar la sensibilidad (eje ordenadas) y especificidad (eje abcisas) del EAT-40 en función de los diferentes puntos de corte. Los valores oscilan entre 0 y 1. Para calcular porcentajes, esos valores han de multiplicarse por 100.

En la tabla de coordenadas de la curva se presentan en la columna de la izda. los valores de corte. La columna central muestra la sensibilidad y la de la derecha: 1 – (Especificidad).

Obsérvese que con un punto de corte de 20 la sensibilidad es de 84,6% y la especificidad oscila entre 78,2% y 81,2%. Para un punto de corte de 30 la sensibilidad es de 52% y la especificidad oscila entre 95,2% y 95,8%. Al aumentar el punto de corte de 20 a 30 se pierden el 32% de los casos, mientras la especificidad aumenta en 11 puntos.

Fig. 4.3. Curva COR de sensibilidad y especificidad del EAT-40.

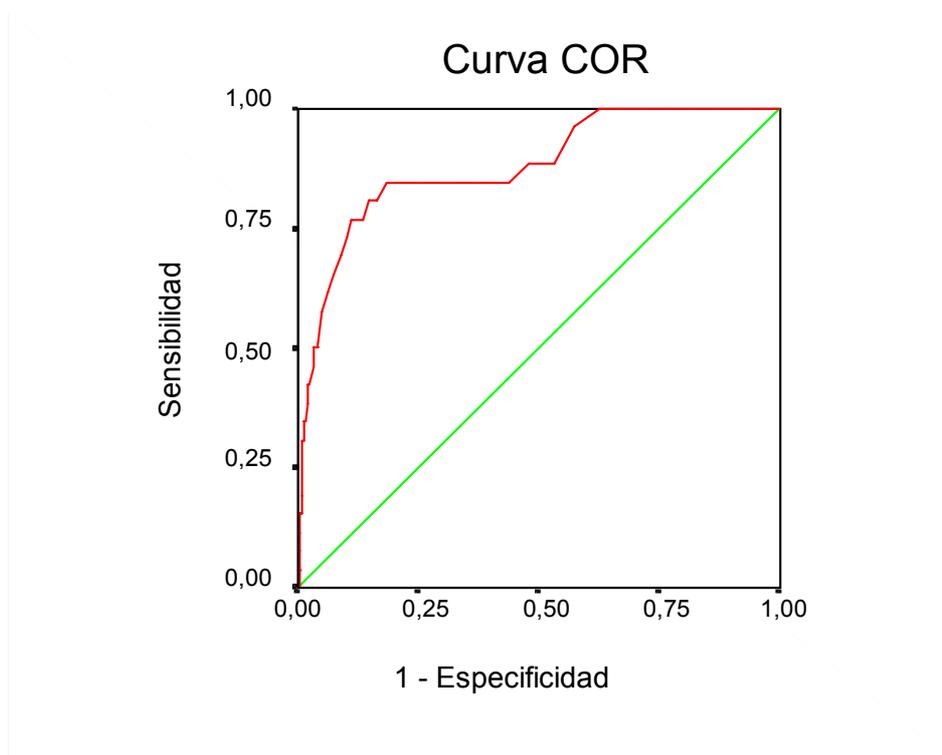


Tabla 4.12. Tabla valores de sensibilidad y especificidad del EAT-40 (N = 559).

Puntos de corte del instrumento	Sensibilidad	1 - Especificidad			
0,00	1,000	1,000	24,50	,769	,112
0,50	1,000	,994	25,50	,731	,104
1,50	1,000	,989	26,50	,692	,090
2,50	1,000	,969	27,50	,654	,076
3,50	1,000	,930	28,50	,615	,062
4,50	1,000	,874	29,50	,577	,048
5,50	1,000	,824	30,50	,500	,042
6,50	1,000	,770	32,00	,500	,039
7,50	1,000	,711	33,50	,500	,034
8,50	1,000	,664	34,50	,462	,034
9,50	1,000	,627	35,50	,423	,025
10,50	,962	,574	36,50	,423	,022
11,50	,885	,532	38,50	,385	,020
12,50	,885	,479	40,50	,346	,017
13,50	,846	,440	42,00	,346	,014
14,50	,846	,389	43,50	,308	,011
15,50	,846	,345	45,00	,308	,008
16,50	,846	,291	46,50	,192	,008
17,50	,846	,263	47,50	,154	,008
18,50	,846	,241	48,50	,154	,006
19,50	,846	,216	50,50	,115	,006
20,50	,846	,185	53,50	,077	,006
21,50	,808	,162	55,50	,038	,006
22,50	,808	,146	59,50	,038	,003
23,50	,769	,134	64,00	,000	,003
			66,00	,000	,000

5. DISCUSIÓN

5.1. Tasas de prevalencia encontradas en el procedimiento de una fase vs. de dos fases.

La tasa de prevalencia de TCA hallada en el grupo de una fase fue el doble de la hallada en el grupo de dos fases; aunque estas diferencias no llegaron a ser significativas, los valores de significación (0,06) están muy próximos a los exigidos. A ello se añade el hecho de que, si se hubiera contabilizado como caso de TCA, la adolescente del grupo de una fase que fue excluida del estudio por cumplimentar incorrectamente el EAT-40 y que *cumplía* criterios DSM-IV-TR de BN según el EDE-Q, la tasa de prevalencia en el grupo de una fase se habría incrementado a 6,7% (9,7% en mujeres y 2,4% en varones), y la diferencia de la tasa de prevalencia entre ambos grupos habría sido más acusada.

Estas diferencias acusadas entre las tasas de prevalencia entre ambos grupos pueden deberse a:

- a) La condición de *anonimato* en el grupo de una fase, frente a no-anonimato en el grupo de dos fases, lo que puede minimizar la tendencia a la ocultación o negación de la sintomatología entre sujetos con TCA en el grupo de una fase.
- b) El *tipo de instrumento utilizado* para la evaluación de criterios diagnósticos de TCA (EDE frente a EDE-Q), dado que en el cuestionario no es posible asegurar la correcta interpretación de los items, especialmente en el caso del concepto de "atracción", ni la fiabilidad del

recuerdo de la frecuencia de atracones y conductas compensatorias inadecuadas medidos en promedio semanal; siendo estos aspectos más susceptibles de control en la entrevista.

c) *Al mayor número de sujetos que fueron diagnosticados en el grupo de una fase frente al grupo de dos fases.* En el grupo de dos fases se estableció diagnóstico DSM-IV-TR sólo en 98 de los 270 sujetos (aquellos que fueron entrevistados); mientras que en el grupo de una fase fueron diagnosticados todos (289) los sujetos. Cabe la posibilidad de que en el grupo de sujetos no entrevistados en el diseño de dos fases, hubiera algún caso. De hecho, después de entrevistar a un número aleatorio de sujetos del grupo de dos fases que puntuaron por debajo de 20 en el EAT-40, fueron revisadas las respuestas del resto de los sujetos en este cuestionario, encontrando que un sujeto reconoció “vomitar casi siempre después de haber comido” y otro “algunas veces”. Se decidió entrevistar ad hoc a estos dos sujetos para confirmar la presencia o no de trastorno, encontrando que el primero de ellos cumplía criterios DSM-IV-TR de TCANE de Tipo 3. Este sujeto no fue computado como caso de TCA en el grupo de dos fases, dado que su selección no fue realizada al azar. Este hallazgo es aislado pero, junto a él, pueden haberse “escapado” más casos de entre los 171 sujetos del grupo de dos fases que no fueron entrevistados. Si se hubiera entrevistado a todos ellos, probablemente la tasa de prevalencia encontrada habría sido mayor.

d) *A la sensibilidad del instrumento de cribado utilizado.* Al hilo de las consideraciones realizadas respecto a las respuestas presentadas por los sujetos en el EAT-40, es preciso hacer constar que la sensibilidad de este instrumento para un punto de corte de 20 es de 84,6%; es decir, que se

ha subestimado en un 15,4% la tasa de prevalencia de TCA en el grupo de dos fases o, que cabe esperar que uno o dos sujetos que no fueron entrevistados sean casos. A este dato se añade el hecho de que el EAT-40 establece *criterios de tipo cuantitativo* y no tanto, cualitativo. Es decir, se computan igual las respuestas a items como: “Me levanto pronto por las mañanas” o “Corto mis alimentos en trozos pequeños” como las dadas a otras preguntas como: “A veces me he ‘atrachado’ de comida, sintiendo que era incapaz de comer” o “Vomito después de haber comido; por lo que una mayor puntuación global en el EAT-40 no implica necesariamente una mayor probabilidad de cumplir criterios DSM-IV-TR (APA, 2000) de TCA. Una de las implicaciones del cómputo cuantitativo del EAT-40 es que algunos sujetos que hayan puntuado por debajo del punto de corte establecido en dicho instrumento pueden ser casos y que un número importante de los que hayan puntuado por encima del punto de corte no lo sean. Este hecho se constata por el bajo poder predictivo positivo del EAT-40.

O a la confluencia de los cuatro factores.

Comparando las tasas de prevalencia de TCA encontradas en este estudio respecto a las encontradas en otros, se observa que la tasa de prevalencia en el grupo de dos fases (n = 270): 3% (4,5% en mujeres y 0,89% en hombres) se equipara a las presentadas por las adolescentes madrileñas (3,7%) (Boletín Epidemiológico CAM, 2002), navarras (4,1%) (Pérez-Gaspar et al., 2000), manchegas (4,05%) (Beato, 2001) y zaragozanas (4,52%) (Ruiz et al., 1998). Sin embargo, en los tres últimos trabajos citados se utilizó un punto de corte de 30 en el EAT-40 y *no* se entrevistó a una muestra aleatoria de los que puntuaron por debajo de 30 para estimar la tasa de falsos

negativos. Teniendo en cuenta que sólo 5 de los 12 sujetos diagnosticados con TCA en el grupo de dos fases, puntuaron igual o por encima de 30 en el EAT-40 y que los 5 sujetos fueron mujeres; de haber tomado 30 como valor de corte y si, además, no se hubiera entrevistado a una muestra aleatoria de los probables controles (para este punto de corte), la tasa de prevalencia final de este estudio sería de 1,85% (1,85% para mujeres y 0% para hombres).

Es preciso hacer notar también que las investigaciones de Pérez-Gaspar (2000) y Ruiz et al., (1998) se realizaron sólo con *mujeres*; lo cual explica que se haya obtenido una prevalencia de 4,1% y 4,52% respectivamente, utilizando un punto de corte de 30 en el EAT-40 y entrevistando sólo a los que igualaron o sobrepasaron este valor.

En cuanto al tipo concreto de TCA encontrados y su frecuencia, en el grupo de una fase cumplieron criterios diagnósticos de BN purgativa o no purgativa 6 de los 18 sujetos (2% del total); y un 4%, síndromes incompletos o parciales. Ningún sujeto cumplió criterios de AN. En el grupo de dos fases (n = 270) cumplieron criterios de BN purgativa 4 de los 8 sujetos (1,48%); y de cuadros incompletos (TCANE de Tipo 1 a 6), un 2,22%.

Estos porcentajes se encuentran en consonancia con los que se reflejan en otros estudios: La prevalencia de BN entre las adolescentes de Navarra (n = 2.862) (Pérez-Gaspar, 2000) fue de 0,8%, los cuadros incompletos tuvieron una prevalencia de 3,1%, siendo el más frecuente el TCANE de Tipo 3 (1,4% del total de la muestra), y los menos frecuentes el TCANE de Tipo 1 (0,2% de la muestra) y el TCANE de Tipo 5 (i.e., masticar y expulsar o escupir alimentos sin tragarlos) (0%). La prevalencia de AN fue de 0,3%.

En el estudio de Ruiz et al., (1998), el 0,55% del total de la muestra (n = 4.048) fueron diagnosticados de BN; el 3,83% de cuadros incompletos de TCA; y el 0,14% de AN. El hecho de no haber encontrado ningún sujeto en nuestra muestra (n = 559) que cumpla criterios de AN puede deberse al reducido número de la misma y a la baja prevalencia del trastorno. Además, los trabajos de Pérez-Gaspar (2000) y Ruiz et al., (1998) se realizaron sólo con mujeres, para las cuales la prevalencia en AN es superior a los varones.

5.2.- Tasas de prevalencia de población en riesgo encontradas en el procedimiento de una fase vs. de dos fases.

En contra de lo avanzado en la Segunda Hipótesis, las diferencias en cuanto a las puntuaciones en el EAT-40 en el grupo de una fase frente al grupo de dos fases *no* fueron significativas: ni comparando las puntuaciones globales al EAT-40 presentadas en ambos grupos, ni considerando el porcentaje de sujetos que puntuaron en ambos grupos por encima del punto de corte establecido en dicho instrumento.

Dado que la aplicación del EAT-40 sólo se diferenció en los dos grupos en cuanto al carácter de anonimato (i.e., fue anónimo en el grupo de una fase, y no lo fue en el de dos fases), no cabe atribuir las diferencias encontradas en las tasas de prevalencia de TCA entre ambos grupos a la condición de anonimato. Si las diferentes tasas de prevalencia halladas en los dos grupos se debieran a la diferencia en la variable de anonimato, se mantendrían también las diferencias en la proporción de probables casos y en las puntuaciones globales al EAT-40 recogidas en los dos grupos; y esto no ha sucedido.

5.3.-Correlación entre los diagnósticos de TCA y frecuencia de atracones y vómitos informados mediante la EDE y el EDE-Q.

El número de sujetos diagnosticados como casos de TCA mediante el cuestionario EDE-Q fue significativamente superior al de los diagnosticados como casos mediante la entrevista EDE. En cuanto a la sintomatología, la frecuencia de conductas de sobreingesta y vómitos autoinducidos, informados mediante el EDE-Q fue asimismo superior (aunque sin diferencias significativas) a la informada vía entrevista EDE, especialmente en el caso de los episodios de sobreingesta.

Estos hallazgos confirman los resultados Wilfley et al. (1997) que encontraron una frecuencia de “atracones” o episodios de sobreingesta superior (aunque las diferencias no fueron significativas) cuando los sujetos fueron evaluados con el EDE-Q que cuando fueron entrevistados mediante la EDE.

Cabe atribuir la mayor tasa de prevalencia de TCA detectada por el EDE-Q frente a la EDE en el presente estudio, así como la frecuencia superior (aunque no significativa) de episodios de sobreingesta informados a través del EDE-Q frente a la EDE, como postulan Fairburn y Beglin (1994), Black y Wilson (1996) y Wilfley et al. (1997), al hecho de que no es posible asegurar la correcta interpretación de conceptos ambiguos como “atracon” a través de cuestionario, y que los sujetos pueden responder intuitivamente según su propio concepto del término. A este sesgo de interpretación se suma la dificultad del recuerdo preciso de la conducta de sobreingesta que, por definición, se produce con una sensación de pérdida de control. En la entrevista, en cambio, el entrevistador acota el significado del término, reduciéndose significativamente la frecuencia de la conducta informada.

Aunque la lógica pudiera apuntar a que dicha indefinición de términos ambiguos como “atracones” en el cuestionario de autoinforme, frente a la entrevista, pudiera llevar tanto a una infraapreciación como a una sobreapreciación; en la práctica se constata una tendencia de los sujetos a considerar el término “atración” de forma laxa, atribuyéndolo a cualquier episodio en que tuvieron una sensación subjetiva de comer en exceso. En la entrevista se especifican de forma inequívoca los criterios precisos que constituyen un episodio de sobreingesta según el DSM-IV-TR (APA, 2000) (a) Ingesta de alimento en un corto espacio de tiempo -p. ej., en un período de 2 horas- en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias; y b) Sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento -p. ej., sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo-) y, por lo tanto, un alto porcentaje de sujetos que indicaron en el cuestionario de autoinforme presentar atracones, reconocen haber malinterpretado el término y desmienten la presencia de dicha sintomatología.

Con respecto a la correlación entre el cuestionario EDE-Q y la entrevista EDE, se obtuvo un valor de 0,815 entre el número de casos de TCA encontrado entre los dos tipos de instrumentos diagnósticos. Este dato coincide con los coeficientes de correlación (0,75-0,85) señalados en los estudios de Fairburn y Beglin (1994) y Black y Wilson (1996); aunque tales puntuaciones no son comparables, debido a que estos estudios fueron realizados íntegramente sobre población con criterios DSM de TCA (Wilfley et al., 1997), de abuso de sustancias (Black y Wilson, 1996) o con una muestra de mujeres con diagnóstico de TCA y un número equivalente de mujeres extraídas de la Comunidad (Fairburn y Beglin, 1994); mientras que en el presente estudio sólo 4 de los 30 sujetos a los que se aplicaron ambos instrumentos, cumplieron criterios de TCA con alguno de los dos instrumentos diagnósticos.

5.4. Sensibilidad y Especificidad del EAT-40 para dos puntos de corte: 20 y 30.

Haciendo referencia a la potencia del EAT-40 como instrumento de barrido en los estudios epidemiológicos de doble fase con población adolescente mayoritariamente escolar y al punto de corte más adecuado; los resultados de este estudio apuntan a la utilización de un punto de corte de 20 y no de 30, como establecieron Garner y Garfinkel (1979).

La *sensibilidad* del EAT-40 con un punto de corte de 20 fue de 84,6% y la *especificidad*, 85,55%. Utilizando un valor de corte de 20 en el EAT-40 con este tipo de población, se incrementa la sensibilidad en un 34% (84,6% para un valor de 20 frente al 50% para 30); mientras que la especificidad se reduce sólo en un 11% (85,5% para un valor de 20 frente al 96,8% para 30).

Estos resultados se aproximan más a los presentados por Castro et al. (1991) que a los de Garner y Garfinkel (1979). En el estudio de Castro et al. (1991), la sensibilidad para 20 fue del 91% y para 30, del 67.9%. La especificidad (20) fue del 69,2% y la especificidad (30) del 85,9%.

En la Tabla 4.13 se comparan los valores de sensibilidad y especificidad para los dos puntos de corte, obtenidos en este estudio, en comparación con los de Castro et al. (1991)

Tabla 4.13. Comparación sensibilidad y especificidad respecto a Castro et al (1991)

	Datos de	
	este estudio	Castro et al. (1991)
Sensibilidad (20)	84,6%	91%
Sensibilidad (30)	50,0%	67,9%
Especificidad (20)	85,55%	69,2%
Especificidad (30)	96,79%	85,9%

En esta investigación la sensibilidad del EAT-40 es inferior, para los dos puntos de corte, que la sensibilidad encontrada en el estudio de Castro et al. (1991); y la especificidad, superior, también para los dos valores de corte. Las diferencias respecto al estudio de Castro et al (1991) pueden explicarse debido a la confluencia de varios factores:

1.- *La puntuación media en el EAT-40 fue significativamente inferior en este estudio, como puede verse en la Tabla 4.14.*

Tabla 4.14. Comparación de puntuación media en el EAT-40 (casos frente a no casos) respecto a Castro et al (1991).

	Este estudio		Castro et al. (1991)	
	X	S.D.	X	S.D.
Casos de TCA	33,73	14,43	45,2	22,8
No casos de TCA	12,14	8,18	18,1	10,4

La *media de puntuación* en el grupo con diagnóstico TCA del presente estudio fue 11,5 puntos inferior a la media en la puntuación global del grupo de pacientes diagnosticadas con AN en el estudio de Castro et al. (1991); y la media del grupo no diagnosticado resultó 6 puntos inferior a la media del grupo control de estos autores. Este hecho puede explicar la caída del punto de corte en este trabajo respecto al suyo; es decir, la correspondencia de valores de sensibilidad y especificidad del punto de corte (20) en este estudio con puntos de corte más elevados en el trabajo de Castro et al. (1991). Dicho con otros términos, el punto de corte 20 en la presente investigación equivale a un punto de corte de 26 en la de Castro et al. (1991) (Ver Diagrama *Curva COR*); o que, para obtener valores de sensibilidad y especificidad similares a los de Castro et al (1991), se debería haber tomado en este estudio un punto de corte de 13 ó 14.

2.- La *media de edad de los sujetos del presente estudio* ($X = 15,22$) fue *ligeramente inferior* a la media de edad en la muestra de Castro et al. (1991) que fue de 16,8 años. Con mayor edad pueden aparecer trastornos de mayor duración, cronicidad o intensidad de los síntomas; también puede ser que los sujetos con TCA sean más conscientes de su sintomatología o menos reacios a su ocultamiento o negación, lo que podría explicar la media de puntuación más elevada en su estudio.

3.- Los Colegios e Institutos donde se realizó esta investigación fueron, mayoritariamente, privados o religiosos, frente al estudio de Castro et al. (1991) que evaluó a 78 mujeres con AN, que previamente fueron entrevistadas por su equipo, y otras 78 de la población general.

Dado que los sujetos de esta muestra constituyen *población cautiva* (i.e., menores de edad matriculados en un curso académico), y que, en 5 de los 7 Centros de enseñanza seleccionados para este estudio, se realiza un control diario de asistencia, cabe esperar que se muestren más reacios a responder con sinceridad a las preguntas, especialmente cuando participaban en el grupo de doble fase, de carácter no-anónimo. De hecho, las puntuaciones medias en el EAT-40 y la tasa de probables casos fue superior en el grupo de una fase que en el de dos fases, no siendo estas diferencias significativas tomando las puntuaciones globales y para un punto de corte de 20; pero sí tomando un punto de corte de 30.

Debido a la caída del punto de corte en este estudio respecto a Castro et al. (1991), y, teniendo en cuenta la baja prevalencia de los TCA y la conveniencia de reducir los falsos negativos en los procedimientos de doble fase se hace aún más aconsejable emplear un punto de corte de 20 que de 30. Además, observando el gráfico de la *Curva COR*, se comprueba cómo el punto de corte óptimo, dada la distribución de las puntuaciones globales de nuestra muestra en el EAT-40, es de 20,5. Para este valor, la sensibilidad es tan elevada como si se tomara 17,5 como punto de corte y, sin embargo, la especificidad es 8 puntos superior. A partir de 20,5 la sensibilidad máxima alcanzada por el instrumento sería de 80%, disminuyendo más acusadamente a partir del punto de corte de 24,5.

Atendiendo a las distribuciones de valores en nuestra muestra, el punto de corte máximo adecuado sería de 25 (Ver Gráfico de valores de la *Curva COR* para el EAT-40).

Junto con las consideraciones acerca de la sensibilidad y especificidad del EAT-40, es preciso apuntar su bajo *poder predictivo positivo* (i.e., probabilidad de que los probables casos según el instrumento sean casos), especialmente cuando se toma 20 como punto de corte.

Debido al bajo poder predictivo positivo del EAT-40 para este punto de corte, a pesar de su aceptable sensibilidad y especificidad, se hace imprescindible la utilización de una segunda fase (e.g., entrevista diagnóstica de TCA) para la confirmación de que los probables casos cumplen criterios DSM-IV-TR de TCA. Asimismo, y debido al relativamente bajo poder predictivo positivo del EDE-Q (Sólo 3 de los 4 sujetos (75%) que cumplieron criterios DSM-IV-TR de TCA en el EDE-Q, fueron diagnosticados como casos en la entrevista EDE), se plantea la necesidad de confirmar mediante entrevista clínica diagnóstica que los sujetos que cumplen criterios DSM-IV-TR de TCA según el cuestionario EDE-Q, efectivamente los siguen cumpliendo cuando son entrevistados.

6. CONCLUSIONES

1.- Tratando de responder si resulta más adecuado emplear un procedimiento de una fase con entrevista diagnóstica en formato escrito vs. de dos fases con entrevista oral, en los estudios epidemiológicos de TCA entre población escolarizada; cabe inclinarse hacia esta segunda opción, dado que la entrevista diagnóstica oral (frente al cuestionario) garantiza una interpretación más correcta de los items por parte del sujeto, especialmente en el caso de los más ambiguos, y conlleva, por tanto, una mayor precisión en las tasas de prevalencia.

La utilización de un diseño de identificación de caso en dos etapas con entrevista diagnóstica oral también se presenta como opción a los estudios de prevalencia en una fase con entrevista oral, en los que se entrevista a la totalidad de la muestra, por el menor coste asociado.

Junto a las ventajas de la utilización de un procedimiento de doble fase con entrevista oral, es preciso tener en cuenta los siguientes costes asociados a este tipo de diseño, que han estado presentes en la realización del estudio:

a) Suponen un mayor número de desplazamientos a los Centros y rechazo de los alumnos y personal docente a participar con el procedimiento, por implicar la realización de entrevistas diagnósticas cara-a-cara y el no-anonimato; frente a los procedimientos de una fase anónimos en los que se administran todas las pruebas en una sola sesión.

b) Están expuestos a la potencia del instrumento de barrido utilizado en la primera fase (i.e., sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo). En el caso del EAT-40 y, debido a su bajo poder predictivo positivo, se hace necesario entrevistar a un amplio volumen de sujetos, de los cuales un reducido número son casos.

2.- En la primera fase se recomienda utilizar el EAT-40 con un punto de corte de 20 en vez de 30, cuando los estudios de prevalencia de TCA se realizan con población adolescente escolarizada; debido a la necesidad de reducir en una primera oleada el mayor número de falsos negativos sin que, por ello, se vea incrementado excesivamente el número de falsos positivos. Con este valor de corte (20) y, dado el reducido valor predictivo positivo del EAT-40 (tanto menor cuanto más se reduzca el punto de corte), será necesario realizar un volumen importante de entrevistas en la segunda fase, comparado con el número total de casos de TCA que sean diagnosticados; pero resulta la opción más óptima, teniendo en cuenta que perder un 25,0% de los casos, supondría una subestimación importante de las tasas de prevalencia, dada la baja prevalencia de este tipo de trastornos.

Para paliar este coste de entrevistar a un gran número de sujetos, se plantea como opción la inclusión del EDE-Q en la primera fase junto al EAT-40, dado el mayor poder predictivo positivo de este cuestionario diagnóstico que el EAT-40 y la aceptable correlación con la entrevista EDE.

**SEGUNDO ESTUDIO:
PREVALENCIA DE LOS TRASTORNOS
DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN POBLACIÓN
ESCOLARIZADA DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

7. OBJETIVOS

En el presente estudio se pretende conocer:

1.- La prevalencia de TCA (según criterios DSM-IV-TR; APA, 2000) en población adolescente y juvenil escolarizada en la Comunidad de Madrid (i.e., el número total de casos de TCA en población adolescente y juvenil escolarizada en la CAM en el momento de realizar el estudio, sin distinguir si estos casos son crónicos o han aparecido en ese momento); lo que implica la determinación de:

- La prevalencia de AN
- La prevalencia de BN
- La prevalencia de TCANE

2.- Conocer la asociación de los TCA con las variables:

- Sexo
- Edad
- Curso en el que se encuentra matriculado
- Calificación media obtenida pasado curso académico
- Profesión-Ocupación de los padres
- Fallecimiento de alguno de los padres
- Familias normales vs. monoparentales (i.e., convivencia con uno solo de los progenitores por causas de separación, ausencias prolongadas, divorcio o fallecimiento)
- Titularidad del Centro de Enseñanza (e.g., público, privado concertado, privado no concertado)
- Ámbito geográfico (i.e., municipio dentro de la CAM o distrito dentro de Madrid capital).

Junto a estos objetivos principales, se pretende asimismo:

- 1.- Calcular la sensibilidad y especificidad de la versión española del EAT-40 para puntos de corte: 20 y 30.
- 2.- Calcular la sensibilidad y especificidad del EDE-Q.
- 3.- Calcular la sensibilidad y especificidad del EAT-40 (con punto de corte de 20) y del EDE-Q considerados ambos instrumentos conjuntamente.

2.- HIPÓTESIS

Para contrastar estos objetivos se formulan las siguientes hipótesis:

- **H₁**: De acuerdo con los datos de prevalencia de TCA del DSM-IV-TR (APA, 2000) y con hallazgos de estudios epidemiológicos previos, se espera que en la población estudiada de la Comunidad de Madrid^{vi}:
 - A) La prevalencia de TCA sea mayor en la población femenina vs. población masculina.
 - B) La tasa de prevalencia de TCA en mujeres se sitúe alrededor del 5%.
 - C) La tasa de prevalencia TCA en varones se sitúe alrededor del 0,5%.
 - D) La prevalencia de la BN sea mayor que la de la AN en mujeres.
 - E) La tasa de prevalencia de AN en mujeres sea del: 0,1 - 0,8%.
 - F) La tasa de prevalencia de BN en mujeres sea del: 1 - 3%.
 - G) La prevalencia de los TCANE sea mayor que la de BN y la de AN.
 - H) La tasa de prevalencia de TCANE en mujeres sea del: 2,7 – 3,8% de TCANE.

ⁱⁱⁱ Con un error de Tipo I de 5% y de Tipo II de 5%.

- **H₂**: De acuerdo con los datos epidemiológicos de TCA establecidos por el DSM-IV-TR (APA, 2000) y con resultados de estudios epidemiológicos previos se espera que:
 - o **A)** La variable “sexo” (varón vs. mujer) sea un indicador de riesgo para el padecimiento de TCA. La Odds Ratio (OR) o Indicador de Riesgo Relativo sea 9 (i.e., 1 varón con TCA por cada 9 mujeres con trastorno).
 - o **B)** La variable “edad” esté asociada a los TCA (aunque en menor medida que la variable “sexo”), siendo significativamente superior en sujetos de 20 y 21 años que en menores de esta edad.
 - o **C)** No exista asociación entre las demás variables consideradas: curso en el que se encuentra matriculado, profesión-ocupación de los padres, titularidad del Centro de Enseñanza, lugar de residencia dentro de la CAM; y el padecimiento de TCA.

3.- MÉTODO

3.1. Sujetos.

La muestra está constituida por 1.543 adolescentes y jóvenes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 12 y 21 años y matriculados en el año académico 2.001-2.002 en 1º, 2º, 3º y 4º curso de la E.S.O., 1º y 2º de Bachillerato-LOGSE y 1º de Carrera, en 12 Centros de Enseñanza (Colegios, Institutos y Universidades) pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Madrid. Cinco de estos centros fueron públicos; tres, privados concertados en secundaria y no concertados en bachillerato; y cuatro, privados no concertados.

3.1.1. Selección de la muestra.

Con objeto de generalizar los resultados del presente estudio a la población adolescente y juvenil escolarizada en la Comunidad Autónoma de Madrid, se tomó una muestra representativa de dicha población-diana mediante un *muestreo aleatorio por conglomerados*, de acuerdo con los siguientes pasos:

1. Cálculo del tamaño muestral.

El cálculo del tamaño muestral óptimo se ha estimado tomando como criterio un nivel de confianza del 0,05 y una precisión de $\pm 1\%$, habitual en este tipo de estudios (Ezpeleta y García Villamisar, 1990). Con dichos parámetros se han aplicado las siguientes fórmulas:

La fórmula Rumeau-Rouquette, Breart y Pardieu (1985): $n = z^2 p (1 - p) / e^2$, donde z es igual al coeficiente estadístico para el nivel de confianza establecido^{vii}, p es la prevalencia del trastorno en la población, y e es la precisión. Considerando como prevalencia máxima de acuerdo con los datos proporcionados por el DSM-IV-TR (APA, 2000) y diversos estudios epidemiológicos con población española –varones y mujeres- (Morandé, Celada y Casas, 1999; Ruiz et al.,1998) un 3%, el tamaño muestral sería 1.118 sujetos.

Alternativamente, aplicando la fórmula utilizada por Loureiro (1990), en un estudio sobre anorexia en La Coruña, según la cual $n = (N z^2 p q) / [(e^2 (N - 1)) + (z^2 p q)]$, siendo N el tamaño de la población, z el coeficiente estadístico para el nivel de confianza establecido, p la prevalencia del trastorno, $q = 1 - p$, y e la precisión; y considerando $N = N - 1$ (ya que, según los datos del padrón de 2.002, hay 604.828 personas -varones y mujeres- en la Comunidad de Madrid con edades comprendidas entre los 12 y 21 años), se obtiene un total de 1.117 sujetos necesarios.

En consecuencia, la muestra final debía estar constituida por un mínimo de 1.118 sujetos para que fuera representativa de la población de 12 a 21 años de la Comunidad de Madrid.

En el presente estudio se incluyeron 1.582 sujetos, previendo la mortalidad experimental en la primera fase (i.e., absentismo escolar, rechazo a participar en el estudio, no cumplimiento de los criterios de inclusión en el mismo, y respuestas incongruentes en los instrumentos de autoinforme) y en mortalidad experimental en la segunda fase (i.e., pérdidas en el seguimiento de sujetos preseleccionados como casos potenciales en la primera fase)

^{vi} En todas las Hipótesis se asume un intervalo de confianza del 95% o error tipo I del 5%.

2. Muestreo aleatorio por conglomerados.

Habiendo calculado el tamaño de la muestra, se llevó a cabo el muestreo aleatorio por conglomerados, de acuerdo con los pasos siguientes:

1. Elección aleatoria de unidades de primera etapa del muestreo por conglomerados (Centros de Enseñanza):

El primer paso fue la elección de una muestra aleatoria de Centros de Enseñanza de la Comunidad Autónoma de Madrid. Para ello, fueron seleccionados al azar 20 Colegios, Institutos y Universidades de los registros de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, excluyendo los centros de educación especial, por considerar que ello podría suponer una limitación para la cumplimentación de las pruebas en 30-40 minutos (tiempo convenido por aula). Puesto que estos registros se encuentran divididos en cuanto a ubicación (Madrid-capital, municipios del extrarradio) y titularidad de los centros (públicos, privados concertados y privados no concertados), se eligieron Colegios, Institutos y Universidades de cada una de estas variables consideradas. De los 20 Centros seleccionados, sólo 12 accedieron a participar en el estudio.

En la Tabla 5.1 se muestran los nombres, titularidad, ubicación y ámbito geográfico (dentro de la Comunidad de Madrid) de los Centros que participaron en la investigación, así como el número y porcentaje de alumnos de cada muestra.

Tabla 5.1. Relación de Centros que participaron en la investigación.

Nombre del Centro	Ubicación (Ámbito Geográfico)	Titularidad	Nº alumnos (Porcentaje)	
Escolapios de Getafe	Getafe (Sur CAM)	Privado	33	(2,1%)
El Carmelo Teresiano	Carabanchel (Madrid C.)	Concertado	36	(2,3%)
Gredos San Diego II	Moratalaz (Madrid C.)	Público	48	(3,1%)
Nª Sra. Providencia	Usera (Madrid C.)	Concertado	236	(15,3%)
I.E.S. San Fernando	Alcobendas (Norte CAM)	Público	142	(9,2%)
Sant Anne´s School	Salamanca (Madrid C.)	Privado	37	(2,4%)
Sagrado Corazón	Fuencarral (Madrid C.)	Concertado	187	(12,1%)
U. A. X. El Sabio	Villanueva Cañada (Oeste CAM)	Privado	155	(10,0%)
Col. Santa Cristina	Hortaleza (Madrid C.)	Privado	160	(10,4%)
I.E.S. Isaac Newton	Tetuán (Madrid C.)	Público	196	(12,7%)
I.E.S. Juan Carlos I	Ciempozuelos (Sur CAM)	Público	120	(7,8%)
U. C. M.	Pozuelo de Alarcón (Oeste CAM)	Público	193	(12,5%)
Total			1.543	(100%)

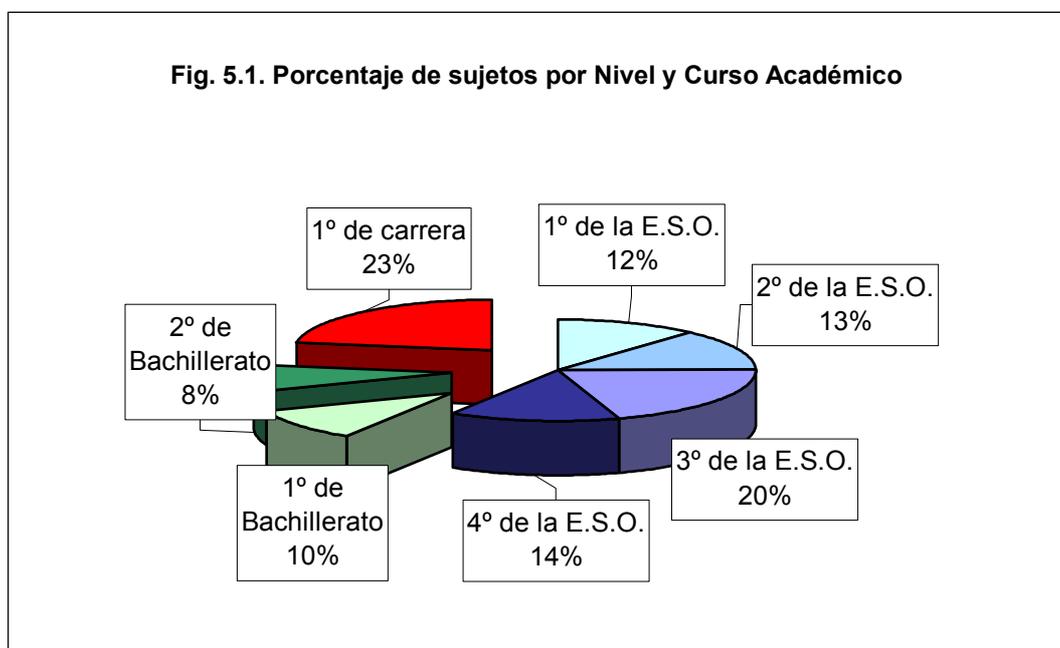
I.E.S.: Instituto de Educación Secundaria; U.A.X.: Universidad Alfonso X; Col.: Colegio; U.C.M.: Universidad Complutense de Madrid.

2. Elección aleatoria de unidades de segunda etapa del muestreo por conglomerados (Aulas):

El segundo paso fue la elección aleatoria de los cursos y aulas, tratando de equiparar en lo posible este objetivo a los horarios de las asignaturas y disponibilidad de alumnos y profesores en cada uno de los Centros.

La muestra final se compuso de un total de 63 aulas de E.S.O., Bachillerato-LOGSE y 1º de Carrera.

En la Figura 5.1 se presenta la distribución de la muestra en función del nivel y curso académico.



^{vii} Para un error de Tipo I de 0,05, el valor del estadígrafo z es de 1,96 (Hulley y Cummings, 1993).

3.1.2. Criterios de exclusión.

Se consideró *criterio de exclusión* para el estudio, el padecimiento de:

- Deficiencia mental y/o
- Deficiencias sensoriales

Ya que ambas condiciones (e.g., retraso mental; ceguera; invalidez física) dificultan, o incluso imposibilitan, la aplicación de algunas de las pruebas a utilizar en el estudio, como la cumplimentación de los instrumentos de autoinforme y la medida de peso y altura. De esta forma, fueron excluidos del estudio los alumnos de integración, matriculados en algunos de los centros públicos seleccionados.

- Dificultad de comprensión del castellano.

Asimismo se consideró criterio de exclusión la dificultad de comprensión del castellano (idioma en que se encontraban redactadas las pruebas de lápiz y papel), por considerar que ello podría sesgar los resultados. Por lo tanto, fueron excluidos del estudio, alumnos de otras nacionalidades que no comprendían perfectamente el castellano.

3.2. Diseño

3.2.1. Tipo de diseño: Identificación de caso en dos etapas.

La presente investigación se ha efectuado a partir de un estudio transversal (i.e., realizado en un momento determinado con una población determinada), mediante un diseño de identificación de caso en dos etapas (por ser el procedimiento que ha demostrado -en el estudio piloto- ser más adecuado para estimar la prevalencia de TCA en población escolarizada).

En la primera fase, de preselección, fueron administrados los cuestionarios EAT-40 y EDE-Q, como instrumentos de barrido. Se consideraron “probables casos” aquellos sujetos diagnosticados como casos de TCA según el cuestionario EDE-Q y/o que obtuvieron una puntuación de 20 ó más en el EAT-40.

En la segunda fase, de identificación de caso, se entrevistó personalmente a todos los sujetos preseleccionados como “probables casos”, junto a una muestra aleatoria de 270 sujetos controles (i.e., que no cumplieron criterios diagnósticos TCA en el EDE-Q y que además puntuaron por debajo de 20 en el EAT-40).

Esta segunda fase de entrevista tuvo lugar, por lo general, una semana después de la aplicación de la primer oleada en grupo, para evitar que se produjera un cambio o evolución acusada en la sintomatología TCA de los sujetos.

La Figura 5.2. ilustra de forma esquemática este diseño. Se muestran las dos etapas utilizadas para identificar a los sujetos con TCA.

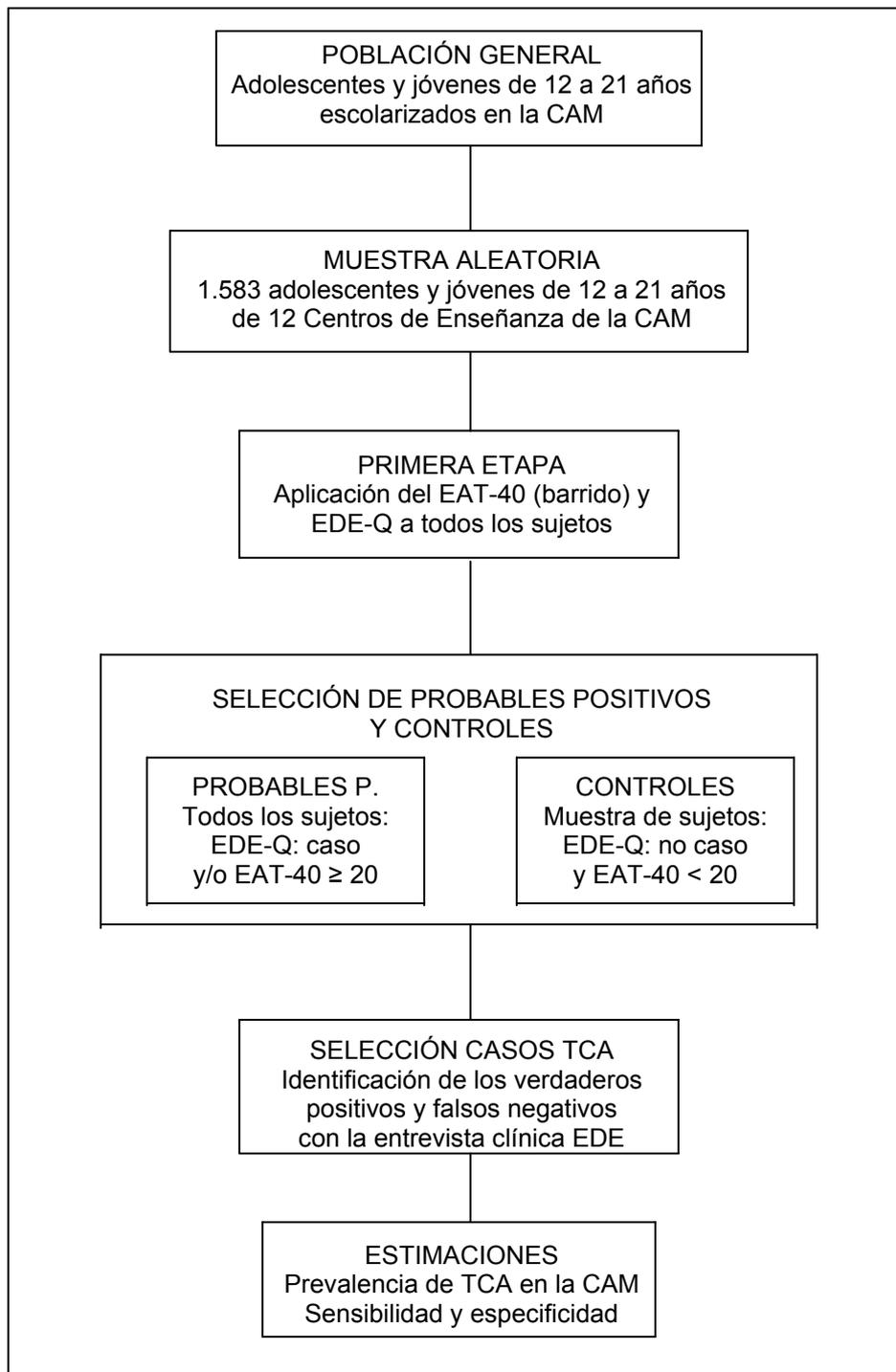


Fig. 5.2. Organigrama del diseño de identificación de caso en dos etapas.

3.2.2. Material e instrumentos.

3.2.2.1. Material e instrumentos utilizados en la primera fase

En la primera fase del diseño se administraron los siguientes instrumentos:

1.- Cuestionario de *Datos Sociodemográficos*.

Se diseñó un cuestionario de datos sociodemográficos generales (i.e., edad, sexo, calificación media obtenida en el pasado curso académico, profesión de ambos padres). (Ver Anexo III).

2.- *Eating Attitudes Test-40 (EAT-40)* de Garner y Garfinkel, (1979)

Se ha utilizado el EAT-40 de Garner y Garfinkel, (1979) traducido al castellano (Ver Anexo IV) como instrumento de cribado con punto de corte de 20.

El EAT-40 incluye las siguientes subescalas: *Preocupación por la comida, Imagen Corporal, Frecuencia de vómitos, Frecuencia abuso de laxantes, Restricción alimentaria, Alimentación clandestina y Presión social percibida para ganar peso.*

Sus propiedades psicométricas (Williamson, Anderson, Jackman y Jackson, 1995) se presentaron en el capítulo anterior (Ver Tabla 4.3)

3.- Eating Disorder Examination –Questionnaire- (EDE-Q) de Fairburn y Beglin (1994).

El EDE-Q, como se indicó en la exposición teórica, es una versión escrita y reducida de la entrevista Eating Disorder Examination (EDE) de Fairburn y Cooper (1993) que engloba 4 subescalas: Restricción-dieta, Preocupación por la comida, Preocupación por el peso y Preocupación por la figura (Ver Anexo V).

En la presente investigación se aplicó una traducción española, realizada por la autora de este trabajo, que se ajusta a criterios diagnósticos DSM-IV-TR (APA, 2000). (Ver Anexo V).

4. Báscula digital y tallímetro.

Con objeto de calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), todos los sujetos de la muestra fueron pesados, calzados y sin ropa de abrigo, con una báscula digital. Dicha báscula (fue utilizada siempre la misma) ofrecía datos de peso en Kg. con un margen de error de 0,1 Kg. (i.e., la báscula indicaba peso en Kg. con un decimal).

Asimismo, fue utilizado un tallímetro con todos los sujetos de la muestra para calcular su altura en cm.

3.2.2.2. Material e instrumentos utilizados en la segunda fase

1.- La versión nº 12 de Eating Disorders Examination (EDE) de Fairburn y Cooper (1993)

Con objeto de identificar los verdaderos casos de TCA entre los sujetos seleccionados en la primera fase (i.e, todos los posibles casos más una muestra aleatoria de controles) se utilizó la versión nº 12 de la EDE (Fairburn y Cooper,1993). Como se ha indicado anteriormente, esta versión de la EDE consta de 62 preguntas – referidas a las últimas cuatro semanas- que evalúan 4 subescalas generales: Restricción alimentaria, Preocupación por la comida, Preocupación por el peso y Preocupación por la figura. La EDE incluye una serie de indicaciones para puntuar cada respuesta en una escala de 0 a 7, obtener puntuaciones medias para cada subescala y una puntuación global de la severidad de la patología. La entrevista aclara asimismo el significado de términos como: “pérdida de control”, “gran cantidad de comida”, etc. (Ver Anexo VI).

Al igual que en el primer estudio piloto y con el objetivo de adecuar la versión 12 de la EDE (Fairburn y Cooper, 1993) a la muestra de alumnos seleccionados, se empleó la traducción y adaptación española de esta versión por la Dra. R. M. Raich Escursell (Raich et al., 2000), que se ajusta a criterios diagnósticos DSM-IV-TR (APA, 2000). (Ver Anexo VI).

Las propiedades psicométricas de la EDE se describieron en la Tabla 4.2.

3.2.3. Definición operacional de caso.

En la segunda fase del estudio, se consideró caso a la presencia de AN, BN ó TCANE según criterios diagnósticos DSM-IV-TR (APA, 2000).

A continuación se exponen los criterios TCA (DSM-IV-TR) junto con las puntuaciones correspondientes en la entrevista EDE.

□ **Se consideró caso de AN:**

En varones: Presencia simultánea de las 3 primeras características.

En mujeres: Presencia simultánea de las 4 primeras características.

Criterios DSM-IV-TR	Puntuación ítems EDE
<p>1.- Criterio A de AN:</p> <p>Negación a mantener el peso corporal en o por encima de un peso mínimo para su edad y talla (e.g., pérdida de peso o mantenimiento de éste por debajo del 15% del esperado). En casos de crecimiento, fracaso en alcanzar el peso que correspondería, en un 15% inferior al esperado.</p>	<p>Resultado medir peso y talla:</p> <p>EDE: (Ítem 32)</p> <p>IMC (Kg. / m²) < 17,5</p> <p>EDE: “<i>Mantenimiento de un bajo peso</i>” (Ítem 33). Puntuado 1.</p>
<p>2.- Criterio B de AN:</p> <p>Miedo intenso a aumentar de peso o a engordar, aun estando emaciado(a).</p>	<p>EDE: “<i>Miedo a ganar peso</i>” (Ítem 27). Puntuado 4, 5 ó 6 en cada uno de los 3 últimos meses.</p>
<p>3.- Criterio C de AN:</p> <p>Alteración en la manera que se experimenta el peso corporal y la silueta. Influencia exagerada de la silueta o el peso en la autoevaluación; o negación de la seriedad de su bajo peso corporal actual.</p>	<p>EDE: “<i>Importancia de la silueta</i>”, “<i>Importancia del peso</i>” o “<i>Sentimientos de gordura</i>” (Ítems 25, 26 y 30). Puntuados 4, 5 ó 6 para cada uno de los 3 últimos meses.</p>
<p>4.- Criterio D de AN:</p> <p>En mujeres postmenárquicas, ausencia de 3 ciclos menstruales consecutivos (amenorrea).*</p>	<p>EDE:</p> <p>“<i>Menstruación</i>” (Ítem 34).</p> <p>Puntuado 0 ó 7.</p>

* Se considera que una mujer tiene amenorrea si sus periodos ocurren únicamente tras la administración de hormonas.

5.- Subtipos Restrictivo y Purgativo de AN:

Criterios DSM-IV-TR	Puntuación ítems EDE
<p>5 a.-</p> <p>Subtipo Restrictivo:</p> <p>Conductas recurrentes inadecuadas para prevenir el aumento de peso como ayuno o ejercicio excesivo.</p>	<p>EDE: Presencia de cualquiera de los ítems siguientes:</p> <p>1. EDE: Ayuno. “<i>Evitación de la ingesta</i>” (Item 3). Puntuado 4, 5 ó 6 para los 3 últimos meses.</p> <p>2. EDE: Ejercicio físico intenso. “<i>Ejercicio físico intenso para controlar la silueta o el peso</i>” (Item 17) con una frecuencia media de al menos 2 días a la semana durante los 3 últimos meses.</p>
<p>5 b.-</p> <p>Subtipo Purgativo:</p> <p>Conductas recurrentes inadecuadas para prevenir el aumento de peso como vómito auto-inducido, abuso de laxantes, diuréticos u otras medicaciones.</p>	<p>EDE: Presencia de cualquiera de los ítems siguientes:</p> <p>1. EDE: Vómito autoinducido. “<i>Vómito autoinducido</i>” (Item 14) con una frecuencia media semanal de al menos 2 días durante los 3 últimos meses.</p> <p>2. EDE: Abuso de laxantes. “<i>Abuso de laxantes</i>” (Item 15) con una frecuencia media semanal de al menos 2 días durante los 3 últimos meses.</p> <p>3. EDE: Abuso de diuréticos. “<i>Abuso de diuréticos</i>” (Item 16) con una frecuencia media semanal de al menos 2 días durante los 3 últimos meses.</p>

□ **Se consideró caso de BN:**

Se consideró caso de BN a la presencia simultánea de las siguientes características:

Criterios DSM-IV-TR	Puntuación items EDE
<p>1.- Criterio A de BN: Episodios recurrentes de sobreingesta*.</p>	<p>EDE: Presencia de “<i>episodios bulímicos objetivos</i>” (Item 9) recurrentes (ver ítem C para la definición de “recurrente”).</p>
<p>2.- Criterio B de BN. Conductas recurrentes inadecuadas para compensar y prevenir el aumento de peso, como:</p> <p>A) vómito-autoinducido, abuso de laxantes, diuréticos u otras medicaciones (Subtipo Purgativo)</p> <p>ó</p> <p>B) ayuno o ejercicio excesivo (Subtipo No-purgativo)</p>	<p>-Subtipo Purgativo: EDE: Presencia de cualquiera de los ítems siguientes:</p> <p>1. EDE: Vómito autoinducido. “<i>Vómito autoinducido</i>” (Item 14) con una frecuencia media semanal de al menos 2 días durante los 3 últimos meses.</p> <p>2. EDE: Abuso de laxantes. “<i>Abuso de laxantes</i>” (Item 15) con una frecuencia media semanal de al menos 2 días durante los 3 últimos meses.</p> <p>3. EDE: Abuso de diuréticos. “<i>Abuso de diuréticos</i>” (Item 16) con una frecuencia media semanal de al menos 2 días durante los 3 últimos meses.</p> <p>-Subtipo No-Purgativo EDE: Presencia de cualquiera de los ítems siguientes:</p> <p>1. EDE: Ayuno. “<i>Restricción dietética entre episodios bulímicos</i>” (Item 10). Puntuado 1 ó 2 para cada uno de los 3 últimos meses.</p> <p>2. EDE: Ejercicio físico intenso. “<i>Ejercicio físico intenso para controlar la silueta o el peso</i>” (Item 17) con una frecuencia media de al menos 2 días a la semana durante los 3 últimos meses.</p>

<p>3.- Criterio C de BN.</p> <p>Los episodios de sobreingesta y las conductas compensatorias inadecuadas, ocurren por lo menos una media de 2 veces a la semana durante los 3 últimos meses.</p>	<p>EDE: Por lo menos 2 “<i>episodios bulímicos objetivos</i>” (Item 9) semanales en los 3 últimos meses. Además, “<i>Período continuo de semanas libres de episodios</i>” (Item 9) y “<i>Abstinencia de conductas extremas de control de peso</i>” (Item 18) no superior a 2 semanas</p>
<p>4.- Criterio D de BN. La autoestima está excesivamente influida por la figura y el peso.</p>	<p>EDE: “<i>Importancia de la silueta</i>” (Item 25) o “<i>Importancia del peso</i>” (Item 26). Puntuados 4, 5 ó 6 para cada uno de los 3 últimos meses.</p>
<p>5.- Criterio E de BN. El trastorno no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.</p>	<p>EDE: La persona no debe cumplir criterios para AN.</p>

* Ver descripción de episodio de sobreingesta en Tabla 1.2

□ **Se consideró caso de TCANE:**

1. TCANE Tipo 1.

Se consideró caso de TCANE Tipo 1 a la presencia simultánea de los criterios A, B y C de AN en ausencia del criterio D (i.e., amenorrea) en mujeres.

2. TCANE Tipo 2.

Se consideró caso de TCANE Tipo 2 a la presencia simultánea de los criterios B, C y D de AN en ausencia del criterio A de AN (i.e., $IMC < 17,5$).

3. TCANE Tipo 3.

Se consideró caso de TCANE Tipo 3 a la presencia simultánea de los criterios A, B, D y E de BN en ausencia del criterio C de BN (i.e., frecuencia de atracones y conductas compensatorias inadecuadas de al menos 2 veces por semana en los últimos 3 meses).

4. TCANE Tipo 4.

Se consideró caso de TCANE Tipo 4 a la presencia simultánea de los criterios B, C, D y E de BN en ausencia del criterio A de BN (i.e., presencia de atracones objetivos recurrentes).

5. TCANE Tipo 5.

Se consideró caso de TCANE Tipo 5 a la presencia de la característica, poco frecuente de "Masticar y expulsar, pero no tragar, cantidades importantes de comida".

6. TCANE Tipo 6.

Se consideró caso de TCANE Tipo 6 a la presencia simultánea de los criterios A, C, D y E de BN en ausencia del criterio B de BN (i.e., presencia de conductas compensatorias inadecuadas).

3.3. Procedimiento

A continuación se expone el procedimiento seguido en la presente investigación para llevar a cabo el estudio de prevalencia de TCA en población escolarizada de la CAM.

3.3.1. Contacto con los Centros.

Se estableció contacto previo con los directores y orientadores de los 20 Centros de enseñanza del área de la Comunidad de Madrid seleccionados previamente de forma aleatoria, para solicitar su participación en el estudio.

Para ello se dirigió una carta (cuyo formato aparece en el Anexo VII) en la que se explicaba el propósito, objetivos y requerimientos del estudio (e.g., informando de que la administración de las pruebas implicaría aproximadamente media hora por aula). (Ver Anexo VII).

En caso de no respuesta por parte del Centro en un período de 3 semanas, se establecía contacto telefónico con el orientador y/o director del Centro, para confirmar si la carta había sido recibida y para asegurar su disposición de colaborar en la investigación.

Si el (los) responsable(s) del Centro aceptaba(n) su participación en el estudio, se fijaba una fecha para la presentación y explicación del diseño, material e instrumentos a utilizar en la investigación. Al final de la cita, se establecían las fechas para la aplicación de los instrumentos de la primera fase.

3.3.2. Aplicación del procedimiento de identificación de caso en dos etapas.

Una vez se accedía a los Centros de Enseñanza, se eligieron al azar (tratando de adecuarse en lo posible a las limitaciones y horarios de los Centros) los cursos y aulas en los que tendría lugar la evaluación.

A continuación se expone el procedimiento llevado a cabo en las dos etapas del diseño.

1. Primera fase del estudio.

La primera fase se realizó en una sola sesión de 30 minutos de duración. Con el fin de reducir en lo posible la mortalidad experimental en la primera fase y, muy especialmente, evitar que se redujese de forma selectiva la colaboración de los sujetos con patología TCA, por su tendencia a la negación y ocultamiento de su sintomatología, se enmascaró el objetivo de la investigación, presentándose a los alumnos como un cuestionario general de hábitos de alimentación y nutrición. Asimismo, se indicó en la hoja de presentación de la batería de tests administrada en la primera fase, que el propósito del estudio era “conocer su opinión y costumbres en temas como la imagen o la alimentación”, indicando claramente que el procedimiento (codificación y análisis de datos y divulgación de resultados) era estrictamente confidencial) (Ver Anexo I).

Esta primera fase consistió en la administración en grupo de los siguientes instrumentos de evaluación:

- a) Aplicación de un cuestionario de datos sociodemográficos generales (Ver Anexo III) en el que se les daba la consigna de poner su nombre y primer apellido, para poder tener acceso a la misma muestra en la segunda fase.
- b) Aplicación del *Eating Attitudes Test-40 (EAT-40)* de Garner y Garfinkel (1979). (Ver Anexo IV).
- c) Aplicación del *Eating Disorder Examination-Q (EDE-Q)* de Fairburn y Beglin (1994). (Ver Anexo V).
- d) Pesar y medir a los sujetos. Los sujetos fueron pesados y medidos sin ropa de abrigo y con calzado para calcular el Índice de Masa Corporal ($IMC = Kg./ (altura \text{ en } m)^2$).

Los investigadores apuntaron los datos de peso y altura de cada participante en la hoja de Datos Sociodemográficos. Para ello, se dio previamente la consigna a los alumnos de acercarse al lugar donde se les pesaba y medía, portando su cuadernillo con las pruebas de evaluación.

El peso se obtuvo restando 1,5 Kg. al valor original. La altura se corrigió midiendo la longitud del tacón y restando dicha longitud del valor obtenido.

2. Segunda fase del estudio.

El criterio de selección para pasar a la segunda fase fue doble:

- 1.- Puntuar igual o por encima de 20 en el *EAT-40*.
- 2.- Cumplir criterios diagnósticos DSM-IV-TR (APA, 2000) de TCA (AN, BN o cuadros incompletos -TCANE-) según el cuestionario EDE-Q.

Los sujetos que cumplieron al menos uno de estos criterios en la primera fase fueron seleccionados para ser entrevistados posteriormente mediante la entrevista diagnóstica *Eating Disorder Examination (EDE)* de Fairburn y Cooper (1993). Asimismo, fueron seleccionados al azar un número equivalente de sujetos que puntuaron por debajo de 20 en el EAT-40 y que no cumplieron criterios diagnósticos TCA en el EDE-Q, para ser entrevistados, con el fin de estimar el porcentaje de falsos negativos.

Las entrevistas tuvieron lugar en su mayoría una semana después de la aplicación de la primera fase. Debido a que la administración completa de la entrevista EDE suponía aproximadamente 60 minutos por persona y a la negativa de los directores y educadores de los Centros a la utilización de una evaluación individual que consumiera tanto tiempo, se optó por incluir únicamente aquellos ítems de la EDE referidos a los criterios diagnósticos DSM-IV-TR (APA, 2000) de TCA. Con esta restricción, las entrevistas supusieron de 10 a 20 minutos por persona.

Con el fin de reducir al máximo la mortalidad experimental en esta segunda fase (i.e., sujetos preseleccionados en la primera fase, no accesibles a entrevista en la segunda fase) y obtener una tasa de prevalencia lo más fiable y ajustada posible, se tomaron dos medidas, a saber:

a) Se indicó a los alumnos que la selección de sujetos para la entrevista era totalmente aleatoria (lo cual fue verosímil debido a la inclusión de un número amplio: $n = 270$, de probables no casos en la segunda fase); y:

b) Se realizaron hasta tres visitas sucesivas a los Centros para contactar con los alumnos preseleccionados que faltaron a clase en otras ocasiones (y/o no quisieron indicar su presencia cuando se preguntaba por ellos en las aulas) y poder entrevistarlos personalmente.

Junto a ello y, por razones éticas, se tuvo especial cuidado para proteger la identidad de los alumnos identificados como casos, tanto ante el personal del centro (director, orientadores, profesores) como, sobre todo, ante el resto de sus compañeros.

4.- RESULTADOS

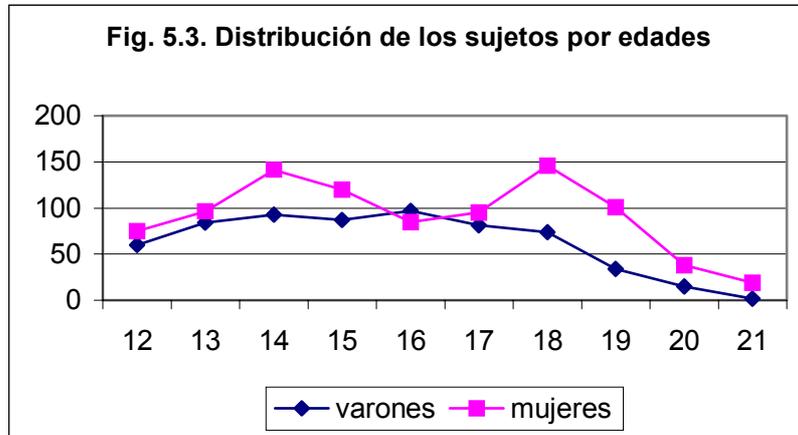
Un total de 1.582 alumnos fueron seleccionados para el presente estudio. De ellos, 39 fueron excluidos: a) por tener más de 21 años y superar el límite de edad de la muestra (9 sujetos); b) por invalidez o retraso mental (1 sujeto); c) por no comprender el castellano (1 sujeto); d) por dejar preguntas incompletas (7 sujetos); por negarse a rellenar los cuadernillos (4 sujetos) o por e) contestar de forma incoherente (17 sujetos). Por lo tanto, un total de 1.543 sujetos participaron en el estudio.

Esta muestra final (n = 1.543) estuvo constituida por adolescentes de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 12 y los 21 años y matriculados en el año académico 2.001-2.002 en 1º, 2º, 3º y 4º de la E.S.O.; 1º y 2º de Bachillerato y 1º de carrera universitaria, en 12 Colegios, Institutos y Universidades pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Madrid. Cinco de ellos fueron públicos; tres, privados concertados en secundaria y no concertados en Bachillerato; y cuatro, privados no concertados.

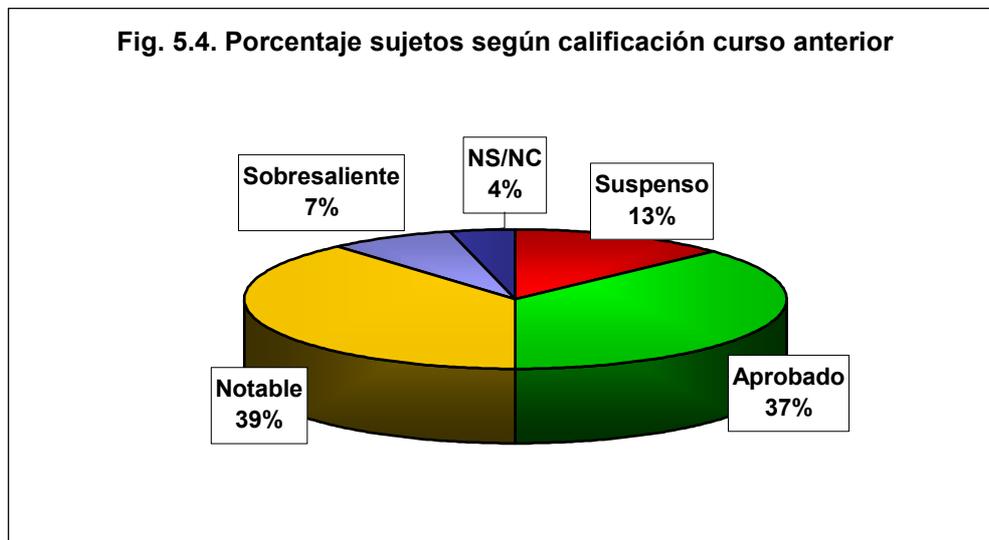
4.1. Características demográficas de la muestra.

La muestra final se compuso de 916 mujeres (59%) y 627 varones (41%) de 12 a 21 años distribuidos en 63 aulas de E.S.O., Bachillerato-LOGSE y 1º de Carrera.

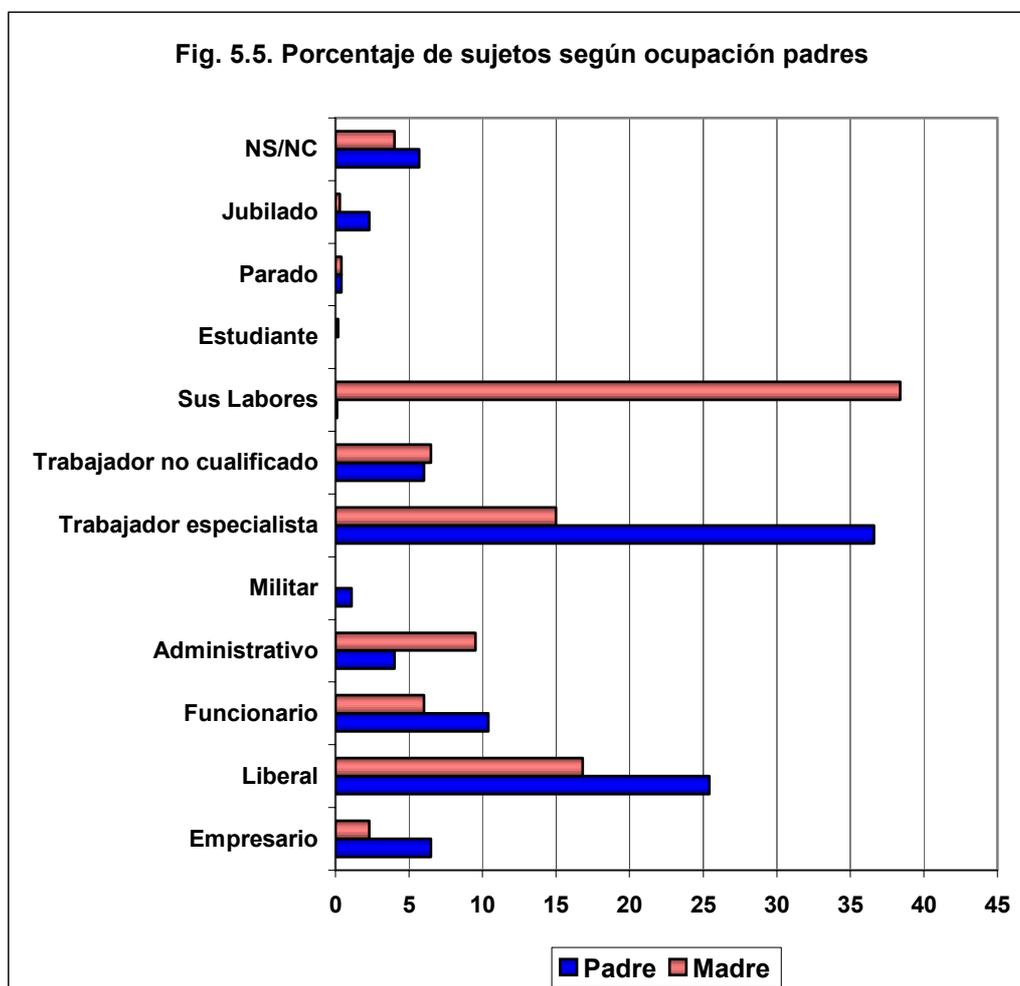
En la Figura 5.3 puede observarse la distribución de los sujetos de la muestra (varones y mujeres) por edades.



En la Figura 5.4 se muestra la distribución (porcentaje) de los sujetos de la muestra en función de la calificación obtenida en el curso académico anterior.



En la Figura 5.5 puede apreciarse la distribución de los sujetos de la muestra según la situación laboral de ambos padres.



A estos datos, es preciso añadir que 33 alumnos (2,14%) eran huérfanos: 26 (1,7%) de padre y 7 (0,5%) de madre. Ninguno de los alumnos de la muestra era huérfano de ambos padres. Además, 119 alumnos (7,7%) vivía en el ámbito de una familia monoparental (por separación, divorcio, ausencias prolongadas o fallecimiento de alguno de los padres).

Respecto al número de hermanos, 214 alumnos (13,9%) eran hijos únicos; 822 (53,3%) tenían un hermano; 346 (22,4%), dos hermanos; 102 (6,6%), tres; y 53 (3,4%) cuatro hermanos o más.

4.2. Prevalencia global de TCA.

Para evaluar la prevalencia global de TCA en la población elegida, se empleó la fórmula de Villaverde et al., (1993) indicada para procedimientos epidemiológicos de identificación de caso en dos etapas, según la cual:

$$\text{Prevalencia} = (1 / N) * \text{Sumatorio } i [(ei * ni) / mi]$$

Donde:

- N = número total de personas en la primera fase para la variable analizada.
- ei = número de casos detectados (para la variable analizada) en cada uno de los niveles definidos por el punto de corte del instrumento de cribado o barrido (mayor y menor del punto de corte).
- ni = número de personas en la primera fase (para la variable analizada) en cada uno de los niveles definidos por el punto de corte del instrumento de cribado.
- mi = número de personas en la segunda fase (para la variable analizada) en cada uno de los niveles definidos por el punto de corte del instrumento de cribado.

Un total de 1.543 sujetos completaron el procedimiento ($N = 1.543$). De estos, 349 fueron preseleccionados como posibles casos en la primera fase (i.e., cumplieron criterios diagnósticos de TCA según el EDE-Q y/o igualaron o superaron el punto de corte 20 en el EAT-40) ($ni = 349$). Asimismo, fueron seleccionados al azar 270 sujetos probables no-casos (i.e., no cumplieron criterios TCA según el EDE-Q y además puntuaron por debajo de 20 en el EAT-40) para entrevista. (Ver Organigrama del procedimiento seguido y resultados generales en la Figura 5.6).

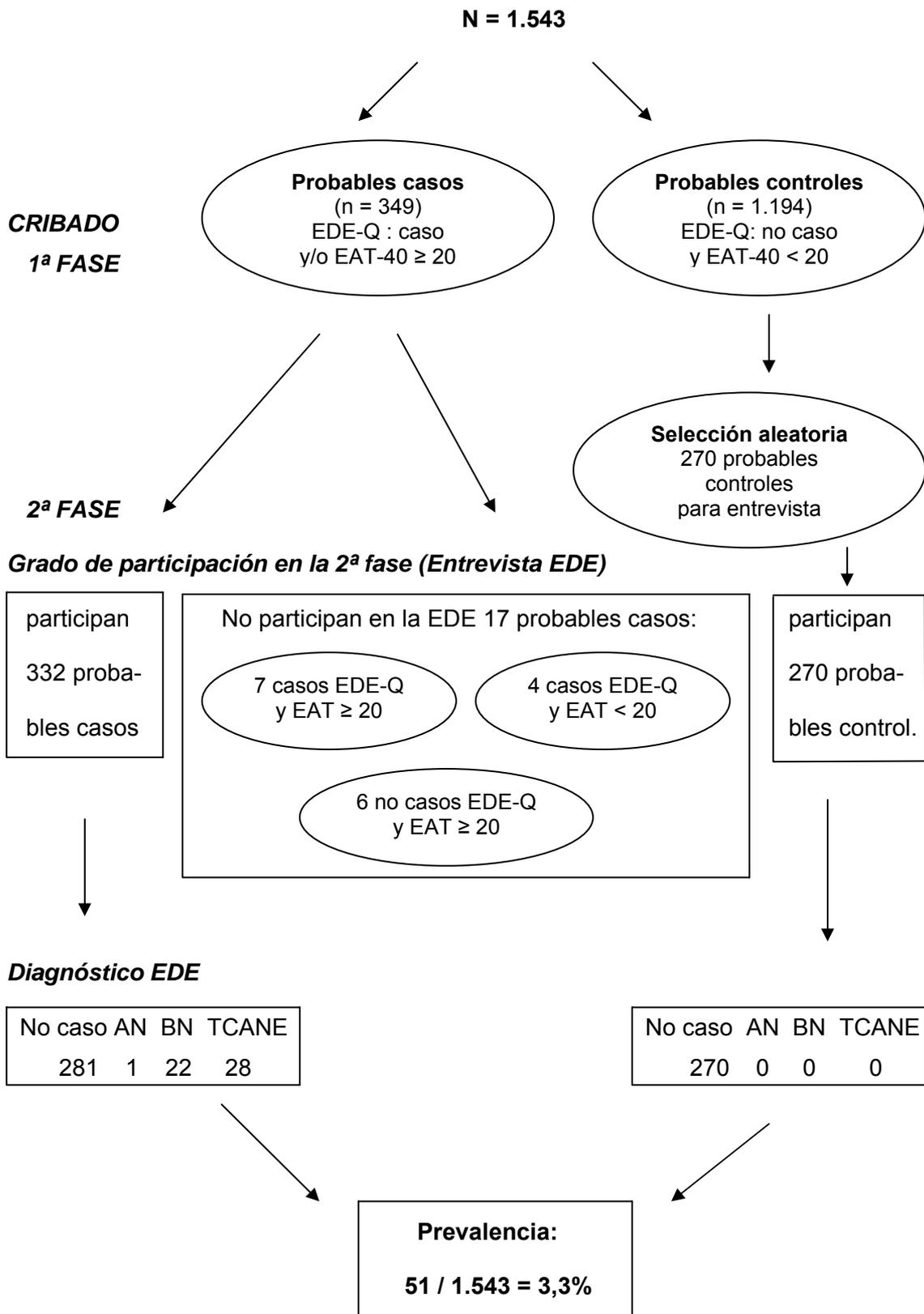


Fig. 5.6. Organigrama del procedimiento seguido en el estudio y resultados generales.

Como se observa en la Figura 5.6, de los 349 sujetos preseleccionados como probables casos en la primera fase, no fueron entrevistados (bien por ausencia o negativa a participar en el estudio) 17 sujetos (11 que cumplieron criterios TCA según el EDE-Q, y 6 que superaron el punto de corte de 20 en el EAT-40, aunque no cumplieron criterios TCA según el EDE-Q). De los sujetos entrevistados (332 probables casos y 270 probables controles) fueron diagnosticados como casos de TCA en la segunda fase (mediante entrevista diagnóstica EDE) 51 sujetos ($e_i = 51$). Ninguno de los probables controles seleccionados al azar para entrevista ($m_i = 270$) fue diagnosticado como caso de TCA.

Aplicando la fórmula de Villaverde et al. (1993) se obtuvo una prevalencia global de 3,3%:

$$N = (1 / 1.543) * [51 + (0 * 349 / 270)] = 51 / 1.543 = 3,3\%.$$

Para calcular el Intervalo de Confianza (IC) para un error de 0,5%, se utilizó la fórmula: $p - z_{\alpha/2} \sqrt{p(1-p)/n} \leq p \leq p + z_{\alpha/2} \sqrt{p(1-p)/n}$; donde p = prevalencia; n = tamaño de la muestra y $z_{\alpha/2} = 1,96$ para un IC del 95%.

Aplicando la fórmula, se obtuvo un intervalo de: 2,41 – 4,19%; no obstante, es posible que los valores superiores a 3,3 se acerquen más a la realidad epidemiológica que los valores inferiores del intervalo, debido a la mortalidad experimental en la segunda fase. En efecto, como se comentaba más arriba un total de 17 sujetos de los 349 preseleccionados como casos, se “perdieron” en la segunda etapa de entrevista. De ellos, 11 cumplieron criterios diagnósticos TCA según el cuestionario de autoinforme EDE-Q.

En la Tabla 5.2 se muestra la relación de sujetos preseleccionados en la primera fase que no fue posible entrevistar en la segunda oleada. Puede observarse en la Tabla el diagnóstico inicial de cada sujeto y el motivo de no participación en cada caso.

Tabla 5.2. Diagnóstico EDE-Q inicial y puntuación EAT-40 de los sujetos perdidos en la segunda fase.

	Diagnóstico DSM-IV-TR EDE-Q	Puntuación EAT-40	
		<20	≥20
No se encontraba el día entrevista	sin diagnóstico		5
	BN no purgativa	2	
	TCANE Tipo 3		1
	TCANE Tipo 6		1
No se encontraba ó rehusó entrevista	BN purgativa		1
	BN no purgativa		1
	TCANE Tipo 3		2
	TCANE Tipo 6	2	1
No fue posible identificar al sujeto por datos personales	sin diagnóstico		1

En 9 de los 17 casos se obtuvo confirmación de que los sujetos no se encontraban en el aula los días que se trató de localizarlos. En otros 7 casos, no se obtuvo información del sujeto, por lo cual no fue posible atribuir a una razón concreta la no-participación de los mismos (pudiendo deberse bien a absentismo escolar, bien a negativa de participar en las entrevistas). Un último caso no fue susceptible de identificación debido a que no indicó sus datos personales (nombre y apellidos) en el cuestionario de datos demográficos.

4.3. Tipos de diagnósticos TCA.

A continuación se evalúa el tipo de diagnóstico que recibieron los sujetos en la primera y segunda fase del estudio.

En la primera fase de cribado, fueron diagnosticados como casos de TCA mediante el cuestionario EDE-Q: 93 sujetos (6,03%) (84 mujeres y 9 varones). Uno de ellos cumplió criterios de AN; 39 de BN y 53 de TCANE.

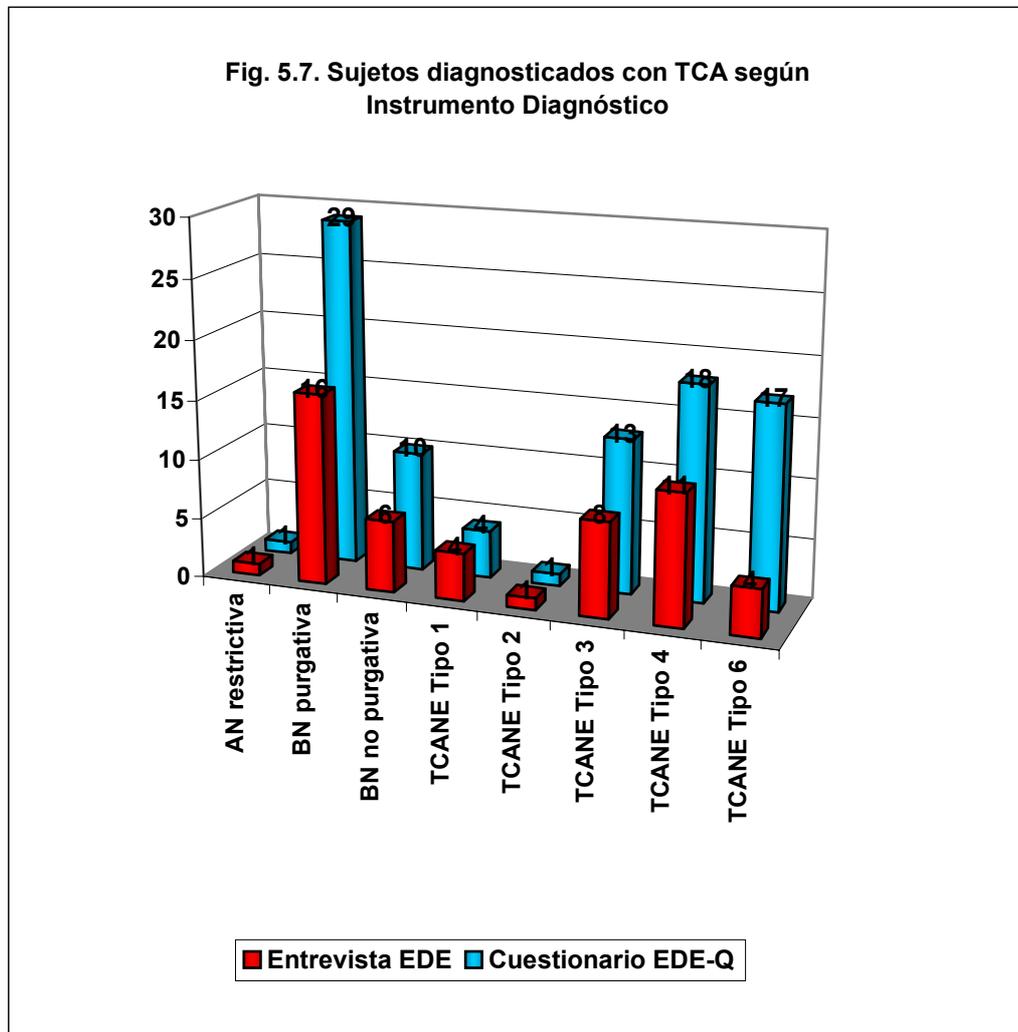
En la segunda fase, de los 602 sujetos entrevistados mediante la EDE, fueron diagnosticados como verdaderos casos de TCA, 51 sujetos: Uno de ellos cumplió criterios de AN; 22 de BN y 28 de TCANE.

En la Tabla 5.3 se presenta el tipo y frecuencia de diagnósticos de TCA recibidos por los sujetos tanto en el EDE-Q como en la entrevista EDE.

Tabla 5.3. Diagnóstico DSM-IV-TR según el EDE-Q y la EDE.

<i>Diagnóstico DSM-IV-TR</i>	<i>EDE-Q</i>	<i>EDE</i>
<i>AN restrictiva</i>	1	1
<i>BN purgativa</i>	29	16
<i>BN no purgativa</i>	10	6
<i>TCANE Tipo 1</i>	4	4
<i>TCANE Tipo 2</i>	1	1
<i>TCANE Tipo 3</i>	13	8
<i>TCANE Tipo 4</i>	18	11
<i>TCANE Tipo 6</i>	17	4
Total Diagnóstico TCA	93	51

En la Figura 5.7 se ilustra el volumen comparativo de sujetos que recibieron diagnóstico TCA en función de su evaluación por el EDE-Q vs. la entrevista EDE.



4.4. Evaluación de la primera Hipótesis.

Recordando la primera Hipótesis planteada al inicio del capítulo y, con base en los datos epidemiológicos de estudios previos, se esperaba que:

- 1) La prevalencia de TCA sea mayor en la población femenina vs. población masculina.
- 2) La tasa de prevalencia de TCA en mujeres se sitúe alrededor del 5%.
- 3) La tasa de prevalencia TCA en varones se sitúe alrededor del 0,5%.
- 4) La prevalencia de la BN sea mayor que la de la AN en mujeres.
- 5) La tasa de prevalencia de AN en mujeres sea del: 0,1 - 0,8%.
- 6) La tasa de prevalencia de BN en mujeres sea del: 1 - 3%.
- 7) La prevalencia de los TCANE sea mayor que la de BN y la de AN.
- 8) La tasa de prevalencia de TCANE en mujeres sea del: 2,7 – 3,8% de TCANE.

Para calcular la prevalencia global de los TCA, se contabilizó el número de casos:

De los 602 sujetos (423 mujeres y 179 varones) entrevistados mediante la EDE, 51 (47 mujeres y 4 varones) cumplieron criterios diagnósticos de TCA.

Extrapolando estos datos a toda la muestra (N = 1.543: 916 mujeres; 627 varones), la prevalencia de TCA fue de 5,13% (47 / 916) en mujeres y del 0,64% (4 / 627) en varones.

Dado que esta diferencia entre la tasa de prevalencia de los TCA en mujeres vs varones es significativa, se acepta el primer postulado de la primera hipótesis.

Para calcular el Intervalo de Confianza (IC) para un error de 0,5%, se utilizó la fórmula:

$$p - z_{\alpha/2} \sqrt{p(1-p)/n} \leq p \leq p + z_{\alpha/2} \sqrt{p(1-p)/n}$$

donde p = prevalencia; n = tamaño de la muestra y $z_{\alpha/2} = 1,96$ para un IC del 95%.

Aplicando la fórmula, se obtuvo un intervalo de: 3,70 – 6,56% de TCA en mujeres; y de: 0,016 – 1,26% en varones.

Para comprobar si existían diferencias significativas entre los valores de prevalencia TCA hallados: 5,13% (IC del 95%: 3,70 – 6,56) en mujeres y 0,64% (IC del 95%: 0,016 – 1,26) en varones; con respecto a los valores de prevalencia esperados: 5% en mujeres y 0,5% en varones; se aplicó la fórmula:

$$z = \frac{p - p_i}{\sqrt{p(1-p)/n}}$$

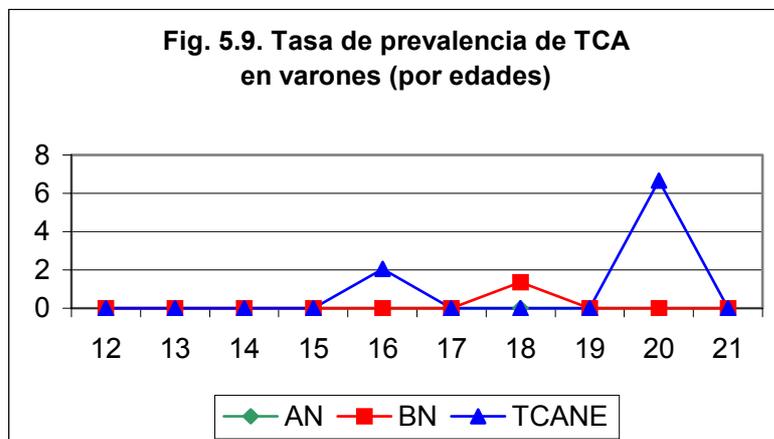
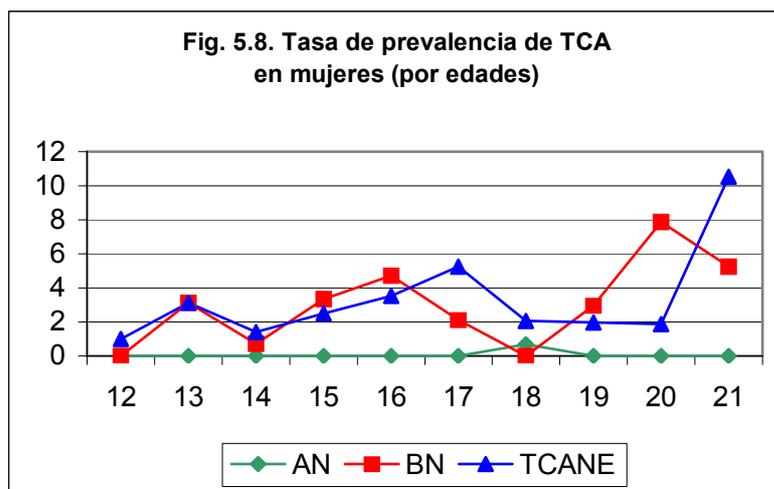
donde p = prevalencia obtenida; p_i = prevalencia esperada; y n = tamaño de la muestra.

Aplicando la fórmula: $z = 0,178 < 1,96$ (en mujeres) y $z = 0,44 < 1,96$ (en varones), luego se acepta que no existen diferencias significativas entre los valores de prevalencia hallados y los esperados y se confirman, por tanto, el segundo y tercer postulados de la primera hipótesis (a saber: que puede aceptarse una tasa de prevalencia de TCA en mujeres del 5% y de varones del 0,5%).

La frecuencia de tipos de TCA entre mujeres fue la siguiente: 1 caso de AN (0,11%; IC del 95%: 0,01 – 0,325); 21 de BN (2,29%; IC del 95%: 1,32 – 3,26) y 25 de TCANE (2,73%; IC del 95%: 1,67 – 3,78).

Puesto que estos porcentajes se encuentran dentro de los intervalos considerados en el quinto, sexto y octavo postulados de la primera hipótesis y, efectivamente la prevalencia de TCANE en mujeres fue superior a la de BN; y ambas superiores a la de AN, se confirman asimismo el cuarto y séptimo postulados.

En las Figuras 5.8 y 5.9 se muestra respectivamente la tasa de prevalencia de TCA (AN, BN y TCANE) en mujeres y en varones.



En las Figuras 5.10 y 5.11 pueden observarse los intervalos de edad donde se presentaron los casos de TCA (AN, BN y TCANE) en las mujeres y varones de la muestra.

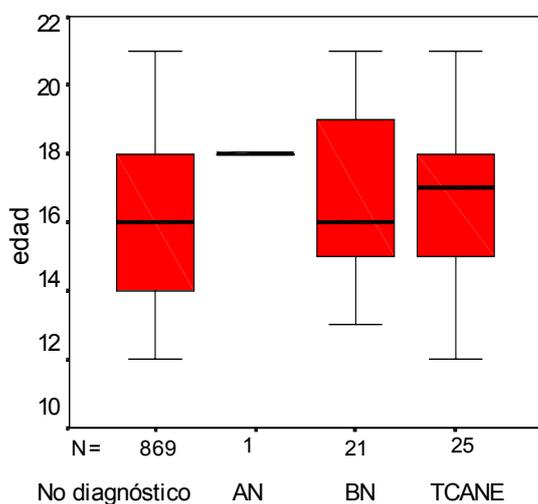


Fig. 5.10. Casos TCA e intervalos de edad en mujeres.

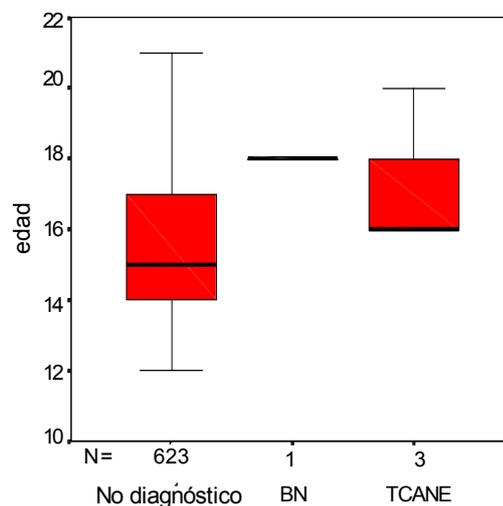


Fig. 5.11. Casos TCA e intervalos de edad en varones.

4.5. Evaluación de la segunda Hipótesis.

Recordando la segunda Hipótesis, se esperaba que la únicas variables socio-demográficas que tuvieran asociación con la presencia de TCA en la población considerada, fueran “sexo” y, en menor medida, “edad”. Para confirmar esta Hipótesis se dividió cada variable en dos categorías de referencia (e.g., “titularidad del Centro”: público o concertado vs. privado); y se calculó el Riesgo Relativo u Odds Ratio de cada variable considerada con la presencia del trastorno.

En la Tabla 5.4 se exponen los resultados Odds Ratio de cada variable sociodemográfica con los TCA.

Tabla 5.4. Asociación entre caso TCA y factores estudiados.

FACTOR	OR	P	INTERVALO DE CONFIANZA 95%
Sexo (Varón / Mujer*)	8,424	< 0,001	3,019-23,501
Edad (Menor de edad / Mayor de edad*)	1,435	0,225	0,799-2,576
Edad (12-19 años / 20-21 años*)	4,020	< 0,001	1,817-8,892
Curso Académico en que se encuentra matriculado (E.S.O / Bachillerato o Universidad*)	1,508	0,147	0,863-2,636
Curso Académico en que se encuentra matriculado (E.S.O o Bachillerato / Universidad*)	1,450	0,233	0,784-2,681
Nota media pasado curso académico (Aprobado / Suspenso*)	1,667	0,155	0,819-3,396
Nota media pasado curso académico (Notable o Sobresaliente / Suspenso o Aprobado*)	1,350	0,308	0,757-2,409
Repite curso (no / sí*)	1,730	0,126	0,851-3,518
Nº de hermanos (Con hermanos / Hijo único*)	1,965	0,042	1,012-3,816
Situación laboral del padre (No trabaja / trabaja*)	1,313	0,790	0,176-9,766
Situación laboral de la madre (No trabaja / trabaja*)	1,240	0,484	0,678-2,270
Madre fallecida (no / sí*)	12,145	< 0,001	2,297-64,216
Padre fallecido (no / sí*)	4,103	0,016	1,187-14,178
Fallecimiento de alguno de los padres (no / sí*)	5,774	< 0,001	2,124-15,693
Tipo de familia (Convive con ambos padres / Familia monoparental*)	3,928	< 0,001	1,997-7,725
Titularidad del Centro (Público o concertado / Privado*)	1,086	0,788	0,504-1,681
Ámbito Geográfico (Madrid capital / Resto de la Comunidad*)	1,360	0,279	0,778-2,377

*Categoría de referencia; OR: Odds Ratio o Factor de Riesgo Relativo; P: Probabilidad para intervalo confianza 95%.

Como se observa en la Tabla 5.4, la probabilidad de ser caso de TCA muestra asociación con las variables: *sexo*, *edad*, *ausencia de hermanos*, *fallecimiento de alguno de los padres* y *familias monoparentales*; siendo 8,4 veces mayor en mujeres; cuatro veces mayor en sujetos de 20 y 21 años que en menores de esta edad; 1,96 veces superior en el caso de hijos únicos; 5,8 veces mayor en huérfanos (siendo 12,1 veces mayor en huérfanos de madre y 4,1 veces superior en huérfanos de padre); y cuatro veces superior en sujetos pertenecientes a familias monoparentales.

No se ha encontrado asociación estadísticamente significativa con los demás factores, como se muestra en la Tabla 5.4.

Se confirman, por tanto, los dos primeros postulados de la H₂: Existe, en efecto, vinculación entre la variable “sexo” y presencia TCA; así como, en menor medida, entre “edad” y TCA. No se confirma, sin embargo el tercer postulado de la H₂ respecto a la existencia de relación significativa entre otras variables sociodemográficas (fallecimiento de alguno de los padres, familias monoparentales y ausencia de hermanos), no consideradas en la segunda Hipótesis, y el padecimiento de TCA.

4.6. Cálculo de sensibilidad y especificidad del EAT-40 y del EDE-Q.

4.6.1. Sensibilidad y especificidad del EAT-40.

Para calcular la sensibilidad y especificidad del EAT-40 (para los puntos de corte 20 y 30) se emplearon las siguientes ecuaciones:

$$\text{Sensibilidad} = a / a + c$$

Donde:

- *a*: número de casos probables detectados por el EAT-40 que, efectivamente, fueron diagnosticados como casos en la entrevista diagnóstica EDE.

- *c*: número de controles probables detectados por el EAT-40 que, sin embargo, fueron diagnosticados como casos en la entrevista diagnóstica EDE.

$$\text{Especificidad} = d / b + d$$

Donde:

- *b*: número de casos probables detectados por el EAT-40 que, sin embargo, no fueron diagnosticados como casos en la entrevista.

- *d*: número de no casos probables detectados por el EAT-40 que, efectivamente, no fueron diagnosticados como casos en la entrevista.

Atendiendo a los datos presentados en la Tabla 5.5, y tomando los 602 sujetos que fueron entrevistados, se obtuvieron los siguientes valores de sensibilidad y especificidad, para un punto de corte de 20 en el EAT-40:

$$\text{Sensibilidad} = 46 / 51 = 90,20\%$$

$$\text{Especificidad} = 296 / 551 = 53,72\%$$

$$(\text{Valor Predictivo Positivo} = a / a + b = 46 / 301 = 15,28\%)$$

Tabla 5.5. Tabla 2 X 2. Casos probables (corte 20) frente a casos reales.

		<i>Diagnóstico TCA</i>	<i>No diagnóstico</i>	<i>No entrevista</i>	<i>Total</i>
Casos probables (EAT-40)	≥20	46	255	13	314
	<20	5	296	928	1.229
Total		51	551	941	1.543

Aplicando la misma fórmula (Ver Tabla 5.6), se obtuvieron los siguientes datos de sensibilidad y especificidad, tomando 30 como punto de corte:

$$\text{Sensibilidad} = 30 / 51 = 58,82\%.$$

$$\text{Especificidad} = 465 / 551 = 84,39\%.$$

$$(\text{Valor Predictivo Positivo} = a / a + b = 30 / 116 = 25,86\%)$$

Tabla 5.6. Tabla 2 X 2. Casos probables (corte 30) frente a casos reales.

		<i>Diagnóstico TCA</i>	<i>No diagnóstico</i>	<i>No entrevista</i>	Total
Casos probables (EAT-40)	≥30	30	86	11	127
	<30	21	465	925	1.411
Total		51	551	936	1.543

Se ha realizado una *Curva COR* (Ver Figura 5.12) para mostrar la sensibilidad (eje ordenadas) y especificidad (eje abcisas) del EAT-40 en función de los diferentes puntos de corte. La variable de referencia fue la presencia o no de criterios diagnósticos DSM-IV-TR (APA, 2000) de TCA según la entrevista EDE. Por esta razón, se ha tomado un valor N = 602 en la Curva (i.e., un total de 602 sujetos de los 1.543 que componían la muestra, fueron entrevistados mediante la EDE).

Los valores oscilan entre 0 y 1. Para calcular porcentajes, esos valores han de multiplicarse por 100. En la tabla de coordenadas de la curva se presentan en la columna de la izda. los valores de corte. La columna central muestra la sensibilidad y la de la derecha: 1 – (Especificidad).

Fig. 5.12. Curva COR de sensibilidad y especificidad del EAT-40.

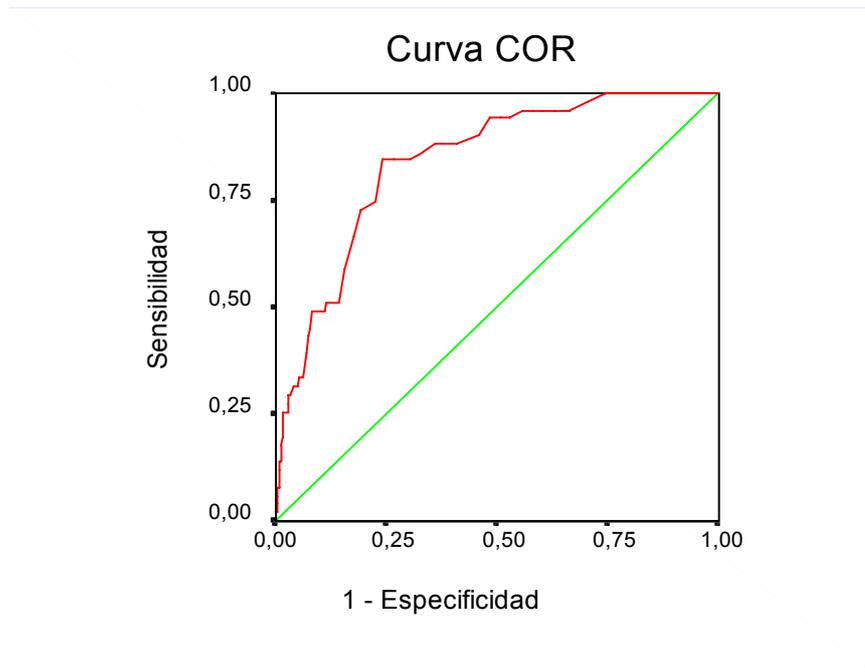


Tabla 5.7. Tabla valores de sensibilidad y especificidad del EAT-40 (N = 602)

<i>Puntos de corte del instrumento</i>	<i>Sensibilidad</i>	<i>1 - Especificidad</i>			
0,00	1,000	1,000	30,50	,510	,142
0,50	1,000	,996	31,50	,510	,116
1,50	1,000	,995	32,50	,490	,109
2,50	1,000	,982	33,50	,490	,089
3,50	1,000	,960	34,50	,490	,083
4,50	1,000	,935	35,50	,451	,076
5,50	1,000	,907	36,50	,431	,073
6,50	1,000	,864	37,50	,392	,069
7,50	1,000	,820	38,50	,333	,064
8,50	1,000	,784	39,50	,333	,058
9,50	1,000	,746	40,50	,333	,054
10,50	,980	,706	41,50	,314	,047
11,50	,961	,662	42,50	,314	,040
12,50	,961	,632	43,50	,294	,033
13,50	,961	,604	44,50	,294	,029
14,50	,961	,581	45,50	,294	,027
15,50	,961	,557	46,50	,275	,027
16,50	,941	,528	47,50	,255	,027
17,50	,941	,506	48,50	,255	,016
18,50	,941	,483	50,00	,196	,015
19,50	,902	,461	51,50	,176	,013
20,50	,882	,408	54,00	,137	,011
21,50	,882	,361	57,50	,137	,009
22,50	,863	,332	59,50	,118	,009
23,50	,843	,301	62,50	,078	,007
24,50	,843	,267	65,50	,078	,005
25,50	,843	,241	67,50	,078	,004
26,50	,745	,225	69,50	,059	,004
27,50	,725	,192	72,00	,039	,004
28,50	,667	,178	76,50	,020	,004
29,50	,588	,156	81,50	,020	,002
			84,50	,020	,000
			86,00	,000	,000

Obsérvese que con un punto de corte de 20 la sensibilidad es del 90% y la especificidad oscila entre 53% y 59%. Para un punto de corte de 30 la sensibilidad oscila entre 51% y 58,8% y la especificidad entre 84% y 86%. Al aumentar el punto de corte a 30 se pierden el 32% de los casos, mientras la especificidad aumenta 30 puntos.

4.6.2. Sensibilidad y especificidad del EDE-Q.

Para calcular la sensibilidad y especificidad del cuestionario EDE-Q respecto a la entrevista EDE, al igual que en el caso del EAT-40 se emplearon las ecuaciones:

- Sensibilidad = $a / a + c$

- Especificidad = $d / b + d$

Considerando sólo los 602 sujetos entrevistados (Ver Tabla 5.8) (de los cuales hay datos de diagnóstico EDE-Q y EDE):

- Sensibilidad EDE-Q = $49 / 51 = 96,08\%$

- Especificidad EDE-Q = $518 / 551 = 94,01\%$

- (Valor Predictivo Positivo EDE-Q = $a / a + b = 49 / 82 = 59,76\%$)

Tabla 5.8. Tabla 2 X 2. Casos probables (EDE-Q) frente a casos reales (EDE)

		<i>Diagnóstico TCA</i>	<i>No diagnóstico</i>	<i>No entrevista</i>	Total
Casos probables (EDE-Q)	Caso EDE-Q	49	33	11	93
	No caso EDE-Q	2	518	930	1.452
Total		51	551	941	1.543

4.6.3. Sensibilidad y especificidad de la combinación: EAT-40 y EDE-Q.

Con el propósito de calcular la sensibilidad y especificidad del EAT-40 y del EDE-Q considerados conjuntamente, se llevaron a cabo asimismo las ecuaciones:

- Sensibilidad = $a / a + c$

- Especificidad = $d / b + d$

Como se muestra en la Tabla 5.9 y teniendo en cuenta los 602 sujetos que fueron entrevistados, se obtienen los siguientes datos:

- Sensibilidad EDE-Q = $51 / 51 = 100\%$

- Especificidad EDE-Q = $270 / 551 = 49\%$

- (Valor Predictivo Positivo EDE-Q + EAT-40 = $a / a + b = 51 / 332 = 15,4\%$)

Tabla 5.9. Tabla 2 X 2. Casos probables (EAT-40 y EDE-Q) frente a casos reales (EDE)

		<i>Diagnóstico TCA</i>	<i>No diagnóstico</i>	<i>No entrevista</i>	Total
Casos probables (EDE-Q)	Caso EDE-Q y/o EAT ≥ 20	51	281	17	349
	No caso EDE-Q y EAT < 20	0	270	924	1.194
Total		51	551	941	1.543

5.- DISCUSIÓN

5.1. Tasa de prevalencia global TCA.

La presente investigación se llevó a cabo con 916 (59,4%) mujeres y 627 (40,6%) varones de 12 a 21 años escolarizados en la CAM; obteniéndose una tasa de prevalencia global de TCA de 3,3% (IC del 95%: 2,41 - 4,19). Este estudio es comparable al de Morandé y Casas (1997) realizado en Móstoles con una ratio algo inferior de participación de mujeres (n = 725; 58,2%) y varones (n = 520; 41,8%); en el que se obtuvo una prevalencia global de TCA de 2,65%.

El porcentaje de casos de TCA por sexo fue: 0,64% (IC del 95%: 0,016 – 1,26) TCA en varones y 5,13% (IC del 95%: 3,70 – 6,56) TCA en mujeres. La tasa de prevalencia de TCA en varones es inferior a la encontrada por Morandé y Casas (1997): 0,90%; y la tasa de prevalencia de TCA en mujeres, superior a la de estos autores (4,69%); aunque las diferencias entre ambos estudios no son estadísticamente significativas. Es preciso añadir que la investigación de Morandé y Casas tuvo lugar con escolares de 15 años de ambos sexos, por lo que cabe atribuir la mayor tasa de prevalencia de TCA en mujeres encontrada en este estudio (especialmente casos de BN y TCANE), respecto al suyo, al intervalo de edad más amplio (12 a 21 años) de la muestra con la que se llevó a cabo esta investigación, que permite detectar casos de TCA (como BN y TCANE) de desarrollo en la adolescencia tardía.

La tasa de prevalencia de TCA en mujeres en este estudio es también superior a la de otros estudios recientes de TCA con metodología de doble fase: 4,05% (Beato, 2001); 4,51% (Ruiz et al.,1998); 4,7% (Pérez-Gaspar et al., 2000); aunque tales diferencias tampoco sean significativas.

Cabe atribuir estas diferencias (aunque no estadísticamente significativas), a tres factores:

- a) Criterio de selección utilizado en la primera fase.

En el presente estudio se introdujo un criterio de selección amplio: puntuar 20 o más en el EAT-40 y/o cumplir criterios DSM-IV-TR (APA, 2000) de TCA en el cuestionario EDE-Q; frente al criterio utilizado por los autores citados: puntuar 30 o más en el EAT-40.

- b) Estimación de falsos negativos.

Junto al criterio de selección más amplio utilizado en esta investigación, se ha entrevistado a una muestra aleatoria de sujetos no preseleccionados como posibles casos para estimar el porcentaje de falsos negativos, mientras que los autores referidos no utilizaron ningún método para realizar esta estimación.

En este estudio, la sensibilidad de los instrumentos de cribado utilizados (EAT-40 -pto. corte 20- y EDE-Q) ha sido del 100%. No obstante, ha de recordarse que estos autores (Beato, 2001; Ruiz et al., 1998 y Pérez-Gaspar et al., 2000) utilizaron como instrumento de cribado en la primera fase el EAT-40 con un punto de corte de 30. Tomando como referencia los resultados de esta investigación: sensibilidad del EAT-40 (pto. corte 30) del 59%; cabe esperar aproximadamente un 40% de falsos negativos; y, por tanto, una considerable subestimación de casos de TCA en los estudios citados (que podría haberse compensado en el caso de que estos autores hubieran introducido en el diseño un método de estimación de falsos negativos).

c) Control de la mortalidad experimental en la segunda fase.

En este estudio se ha tratado de reducir al máximo la mortalidad experimental en la segunda fase, realizando hasta tres visitas consecutivas a los centros para localizar y entrevistar a los alumnos seleccionados. Con todo, no fue posible entrevistar a 11 de los 332 sujetos preseleccionados como casos en la primera fase. El porcentaje de sujetos perdidos: 3,31% en esta investigación es considerablemente inferior al 13,17% de Pérez-Gaspar et al., (2000), en cuyo caso se negaron a ser entrevistadas 42 de las 319 alumnas que puntuaron igual o por encima de 30 en el EAT-40; y al 6,4% de Ruiz et al., (1998) con 23 alumnas que rechazaron la entrevista, de las 358 que igualaron o superaron el punto de corte de 30 en el EAT-40.

La tasa de prevalencia de TCA en mujeres en esta investigación es también superior a la presentada por el Boletín Epidemiológico de la CAM (2002) (3,7%); siendo en este caso las diferencias estadísticamente significativas. Es de destacar la baja prevalencia de TCA presentada en dicho Boletín respecto al resto de los trabajos epidemiológicos recientes, incluido el que se expone en la presente Tesis Doctoral, que cabe atribuir al reducido intervalo de edad de las participantes en dicho estudio (15-18 años), así como a la identificación de casos únicamente entre población voluntaria (que constituyeron el 81% de la muestra). Dada la tendencia a la privacidad y ocultación de sintomatología de los pacientes con TCA, es esperable que un elevado porcentaje de las 286 alumnas que rehusaron ser entrevistadas tras cumplimentar los instrumentos de autoinforme (EAT-40 y EDI-I) fueran casos TCA; y, por tanto, que los resultados expuestos por estos autores no reflejen adecuadamente las cifras reales de afectación de TCA en mujeres adolescentes.

En la presente investigación se ha seguido un diseño riguroso para estimar con la mayor exactitud posible las tasas de prevalencia: a) incorporación de dos instrumentos de barrido en la primera fase: EDE-Q y EAT-40 con un punto de corte muy bajo (20), que permitía alcanzar una sensibilidad del 90%; b) realización de entrevista personal con criterios DSM-IV-TR (APA, 2000) de TCA a un amplio número de sujetos (602) entre los que se incluyeron todos los posibles casos junto con una amplia muestra (n = 270) de posibles controles; c) enmascaramiento del objetivo del estudio y realización de visitas sucesivas a los centros de educación para reducir al máximo tanto la mortalidad experimental en la primera fase como, sobre todo, en la segunda fase de entrevista.

La sensibilidad de los instrumentos de barrido utilizados en la primera fase, considerados conjuntamente, fue del 100%. Por tanto puede afirmarse, sin temor a equivocación o duda, que los datos de prevalencia de este estudio están muy ajustados a la realidad epidemiológica de la población de alto riesgo de la Comunidad de Madrid. A pesar de que los porcentajes presentados sean sensiblemente superiores a los de estudios recientes, considero que la estimación es conservadora, puesto que no se ha incluido como casos a ninguna de las personas que, cumpliendo criterios diagnósticos TCA en el cuestionario de autoinforme EDE-Q (n = 11), no fueron accesibles a entrevista en una segunda fase. Es posible, dada la tendencia a la ocultación de sintomatología TCA, que algunas de estas 11 personas con criterios TCA en el EDE-Q fueran casos; sin embargo, no es fiable asignarles un diagnóstico, sin la confirmación de una entrevista personal.

5.2. Tasa de prevalencia de AN, BN y TCANE.

Se ha obtenido una tasa de prevalencia en mujeres de 0,11% AN (IC del 95%: 0,01 – 0,325); 2,29% BN (IC del 95%: 1,32 – 3,26); y 2,73% de TCANE (IC del 95%: 1,67 – 3,78). En varones la tasa de prevalencia de TCA fue la siguiente: 0% AN; 0,16% BN (IC del 95%: 0,01 – 4,73); y 0,48 de TCANE (IC del 95%: 0,01 – 1,02).

Aunque estos porcentajes se encontraban dentro de los márgenes esperados, resulta de interés indicar las diferencias encontradas entre este estudio y estudios previos en cuanto a tasas de prevalencia AN, BN y TCANE.

Hablando de la AN, la tasa de prevalencia hallada en mujeres: 0,11% es inferior a la tasa presentada en estudios previos: 0,69% (Morandé y Casas, 1997); 0,74% (Rojo et al., 1999); 0,14% (Ruiz et al., 1998); 0,6% (Boletín Epidemiológico CAM, 2002) y a la tasa presentada por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2000): 0,5%; aunque las diferencias no sean significativas.

Resulta importante notificar que en dos de las aulas donde se realizó el muestreo, se encontraban matriculadas dos adolescentes que, en el momento de la realización del estudio, estaban recibiendo tratamiento por AN. Estos casos no fueron incluidos en la investigación, por no hallarse en las aulas durante la aplicación de la primera fase del estudio y porque su diagnóstico no fue confirmado por la autora de esta investigación. A este hecho debe añadirse que 5 de los casos de TCANE en mujeres fueron cuadros incompletos de AN: TCANE Tipo 1 (i.e., AN con menstruaciones regulares) (4 casos: 0,43%) y TCANE Tipo 2 (i.e., AN con peso dentro de los límites de la normalidad) (1 caso: 0,11%). Considerando la posibilidad (no remota) de que algunas de las alumnas diagnosticadas con TCANE Tipo 1 pudieran

haber falseado (intencionadamente o no) la información respecto a la regularidad de su ciclo menstrual; y añadiendo los dos casos de AN que no participaron en el estudio, la tasa de prevalencia de AN obtenida habría sido aproximadamente del 0,5%.

El único caso completo de AN diagnosticado en este estudio, correspondió a una mujer de 18 años, coincidiendo con datos de estudios antiguos (Halmi, 1981; Toro y Vilardell, 1987) que señalan dos picos bimodales o momentos de mayor riesgo de desarrollo de la AN: 14 y 18 años.

En varones, la tasa de prevalencia de AN fue de 0%, igual a la encontrada por Morandé y Casas (1997). La tasa de cuadros incompletos de AN (i.e., TCANE Tipos 1 y 2) fue asimismo del 0%, inferior a la obtenida por estos autores: 0,36%. Estas diferencias pueden deberse a la disminución real de la tasa de prevalencia de AN en alumnos varones. No obstante, debido al diferente intervalo de edad elegido por Morandé y Casas (alumnos de 15 años) respecto al intervalo escogido en la presente investigación (alumnos de 12 a 21 años); y debido sobre todo a la baja prevalencia de AN estimada en población masculina (de 0,01 a 0,1% en adolescentes y jóvenes), no es posible extraer conclusiones claras en cuanto al aumento o no de la prevalencia de AN en varones. Para ello y habida cuenta de que estos cuadros son muy infrecuentes en hombres de cualquier edad, sería preciso realizar estudios epidemiológicos con muestras muy amplias.

En cuanto a la tasa de prevalencia de BN, se obtuvo un valor de 2,29 (IC del 95%: 1,32 – 3,26) en mujeres y de 0,16% (IC del 95%: 0 – 0,47) en varones.

En el caso de las mujeres, esta tasa de prevalencia de BN es significativamente superior a la obtenida en estudios previos: 1,24% (Morandé y casas,

1997); 0,37% (Rojo et al., 1999); 0,55% (Ruiz et al., 1998); 0,8% (Pérez-Gaspar et al., 2000); 0,6% (Boletín Epidemiológico CAM, 2002). No obstante, se encuentra incluida en el intervalo 1-3% considerado como esperable por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2000).

Las diferencias en la tasa de prevalencia de BN en mujeres hallada en este estudio respecto a estudios previos puede atribuirse al tipo de diseño empleado en los trabajos citados. En efecto, como se ha comentado anteriormente, los estudios de prevalencia de TCA realizados con muestras españolas y metodología de doble fase (e.g., Ruiz et al., 1998 y Pérez-Gaspar et al., 2000) son susceptibles de infravalorar la prevalencia de los TCA (incluida la BN) en tanto que no incorporaron una metodología de estimación de falsos negativos y adolecen de una elevada mortalidad experimental en la segunda fase. El trabajo realizado en la Comunidad de Madrid en el 2002, tiene el mismo riesgo de subestimación de la prevalencia real de TCA (así como de cuadros específicos) por la falta de un procedimiento riguroso y sistemático en la selección de sujetos que fueron entrevistados. En efecto, sólo se realizó entrevista a las alumnas voluntarias, quedando excluidas de diagnóstico 286 adolescentes que rehusaron ser entrevistadas.

El porcentaje de BN en varones fue de 0,16% (IC del 95%: 0 – 0,47), inferior, aunque sin diferencias significativas, al obtenido por Morandé y Casas (1997): 0,36%. Como en el caso de la AN y, debido tanto a la baja prevalencia de los TCA en población masculina, como al diferente intervalo de edad escogido entre ambos estudios, no es factible atribuir a una razón específica las diferencias encontradas.

En cuanto a los cuadros incompletos, se obtuvo una tasa de prevalencia de TCANE en mujeres de 2,73% (IC del 95%: 1,67 – 3,78) y en varones de 0,48% (IC del 95%: 0 – 1,02).

Estos datos son similares a los obtenidos en estudios previos: 2,76% (Morandé y Casas, 1997); 3,1% (Pérez-Gaspar et al., 2000); 2,1% (Boletín Epidemiológico de la CAM, 2002).

Se han obtenido diferencias significativas respecto al estudio de Ruiz et al., (1998), que obtuvieron una tasa de prevalencia de TCANE de 3,83%; y respecto a Rojo et al., (1999) con una tasa de 4,88% de TCANE. Teniendo en cuenta la baja prevalencia que estos autores encontraron en BN: 0,37% (Rojo et al., 1999) y 0,55% (Ruiz et al., 1998) respecto al intervalo de BN (1 – 3%) aceptado por la comunidad científica para mujeres adolescentes y jóvenes de países occidentales (APA, 2000); es posible que un porcentaje de las alumnas que fueron diagnosticadas con cuadros incompletos de BN (i.e., TCANE Tipos 3, 4 y 6) en los estudios de Ruiz et al., (1998) y Rojo et al., (1999) pudieran haber sido englobadas con más exactitud en la categoría de BN.

La tasa de prevalencia de TCANE en varones: 0,48% (IC del 95%: 0 – 1,02) es similar, sin diferencias significativas, a la encontrada por Morandé y Casas (1997): 0,54%.

5.3. Potencia de los instrumentos utilizados.

Se ha analizado la potencia (i.e., sensibilidad y especificidad) del EAT-40 (puntos de corte 20 y 30), del EDE-Q y de la combinación de ambos cuestionarios como instrumentos de barrido, tomando como referencia el diagnóstico clínico de la entrevista EDE.

Con respecto al EAT-40, se obtuvo una sensibilidad del 90% con un punto de corte 20; y de tan sólo el 59% con un punto de corte 30.

Teniendo en cuenta que todos los estudios de prevalencia de TCA realizados en España que han seguido una metodología similar al de este trabajo (i.e., identificación de caso en dos etapas; utilizando el EAT-40 como instrumento de despistaje), con muestras similares al de este estudio (i.e., población escolarizada adolescente y juvenil), han tomado el valor 30 como punto de corte; y que ninguno de ellos ha estimado el porcentaje de falsos negativos en esa población, cabe señalar el elevado porcentaje de subestimación (aproximadamente del 40% con base a los resultados de este estudio) del grado de afectación de los TCA de que adolecen estos estudios.

Considero, por tanto, preciso incrementar sensiblemente los porcentajes de TCA obtenidos en estudios españoles previos, realizados con metodología de doble fase, para reflejar con mayor exactitud la realidad epidemiológica de estos trastornos en población escolarizada.

Cabe señalar también que los valores de sensibilidad del EAT-40 (para cualquier punto de corte) obtenidos en el primer estudio piloto de esta investigación fueron inferiores a los obtenidos en este segundo estudio; y que los datos de este último trabajo se aproximan más a los datos originales de Castro et al., (1991). (Ver Tabla 5.10)

Tabla 5.10 Comparación de sensibilidad y especificidad del EAT-40 respecto al primer estudio piloto y Castro et al. (1991)

	Estudio Piloto	Estudio Prevalencia	Castro et al. (1991)
<i>Sensibilidad (20)</i>	84,6%	90,2%	91%
<i>Sensibilidad (30)</i>	50,0%	58,82%	67,9%
<i>Especificidad (20)</i>	85,55%	53,72%	69,2%
<i>Especificidad (30)</i>	96,79%	84,39%	85,9%

Como puede apreciarse en la Tabla 5.10, se ha producido un aumento de la sensibilidad y un descenso de la especificidad respecto al estudio piloto realizado con 559 sujetos; acercándose ambos datos a los valores de Castro y colaboradores.

Este incremento del punto de corte, respecto al estudio piloto (y asimilación al estudio de Castro et al., 1991) puede atribuirse a varios factores:

- a) Incremento de la media de edad de los participantes.

En efecto, la media de edad de los sujetos de este segundo estudio ($X = 15,73$ años) fue ligeramente superior a la media de edad de los sujetos del estudio piloto ($X = 15,22$) y más próxima a la de la muestra de Castro et al. (1991) ($X = 16,8$). Asimismo se ha introducido alumnos mayores de edad (de 18 a 21 años) respecto al primer estudio (que tuvo lugar con alumnos de 14 a 18 años). Este incremento de edad se encuentra vinculado a la presencia de trastornos de mayor duración, cronicidad o intensidad de los síntomas; junto a una mayor conciencia y menor grado de ocultamiento o negación (especialmente en el caso de los mayores de edad) de la sintomatología por parte de los sujetos con TCA; lo cual podría explicar la media de puntuación más elevada en este segundo trabajo, respecto al primero.

b) Incremento de la media de puntuación en el EAT-40, en el grupo con diagnóstico TCA. (Ver Tabla 5.11).

La media de puntuación global del grupo con diagnóstico TCA en este segundo estudio ha sido 3,5 puntos superior respecto a la media de casos TCA en el primer estudio piloto, aproximándose a los valores presentados por las pacientes diagnosticadas con AN por Castro et al. (1991). Asimismo, la media del grupo no diagnosticado ha sido ligeramente superior (1 punto) respecto al estudio piloto; acercándose a la media del grupo control de estos autores. Este incremento en las puntuaciones globales en el EAT-40 (respecto al estudio piloto) puede explicar el incremento del punto de corte en este trabajo respecto al anterior; es decir, la correspondencia de valores de sensibilidad y especificidad del punto de corte (20) en este estudio con puntos de corte más bajos (12,50) en el primero; llegando casi a equipararse con los valores de Castro et al. (1991). (Ver Figuras 4.3 y 5.12. Diagramas *Curva COR*)

Tabla 5.11 Comparación de las puntuaciones EAT-40 (casos TCA y no casos) respecto al primer estudio piloto y Castro et al. (1991)

		Puntuaciones EAT-40	
		X	S.D.
Estudio Piloto (n = 559)	Casos TCA (n = 26)	33,73	14,43
	No casos TCA (n = 533)	12,14	8,18
Estudio Prevalencia (n = 1.543)	Casos TCA (n = 51)	37,24	16,30
	No casos TCA (n = 1.492)	13,09	9,46
Castro et al. (1991) (n = 156)	Casos TCA (n = 78)	45,2	22,80
	No casos TCA (n = 78)	18,1	10,40

Junto al incremento del punto de corte del EAT-40 del segundo estudio de prevalencia respecto al primero, se ha producido un acusado descenso de la especificidad, que puede atribuirse a la inclusión en este segundo trabajo únicamente de los sujetos entrevistados (n = 602) en la estimación de la sensibilidad y especificidad; mientras que en el estudio piloto se incluyó la totalidad de los sujetos (n = 559), con el propósito de equiparar el tamaño muestral del grupo en que se administró el procedimiento de dos fases respecto al de una fase. Al realizar esta inclusión, se consideró en la estimación que ninguno de los sujetos no entrevistados en el procedimiento de una fase fueran casos, lo cual ha supuesto un incremento en la especificidad del EAT-40 en el primer estudio piloto.

Además del EAT-40, se analizó la potencia del EDE-Q, obteniéndose una sensibilidad de 96% y una especificidad de 94%. Estos valores han superado a los del cuestionario EAT-40 para cualquier punto de corte (20 o 30). Al mismo tiempo, el Valor Predictivo Positivo (VPP) (i.e., capacidad de predecir correctamente los casos) del EDE-Q ha estado próximo al 60% (59,76%), 35 puntos superior al VPP del EAT-40 con un punto de corte de 30; y 45 puntos superior al VPP del EAT-40 (punto corte 20).

De estos datos se deriva que, utilizando el EDE-Q como instrumento de cribado en la primera fase, se comete una subestimación de tan sólo el 4% de los casos (frente al 40% del EAT-40 –pto. corte 30-); y que además “sólo” el 40% de los sujetos preseleccionados para entrevista clínica diagnóstica no serán casos (frente al 74% de los sujetos preseleccionados como casos según el EAT-40 –pto. corte 30- que no se confirman como casos reales de TCA en la entrevista). Dicho en otras palabras, si se considera únicamente a los sujetos que son probables casos según el EDE-Q para ser entrevistados, el 60% serán casos TCA; mientras que sólo lo serán el 15,3% de los que igualen o superen la puntuación de 20 en el EAT-40 y el 26% de los que puntúen al menos 30 en el EAT-40.

Calculando el Riesgo Relativo (OR) del EDE-Q se obtiene un valor de 384,57 (IC del 95%: 59,578 – 1.651,065), frente al OR = 10,757 (IC del 95%: 4,211 – 27,484) del EAT-40 (pto. corte 20); y OR = 7,724 (IC del 95%: 4,225 – 14,120) del EAT-40 (pto. corte 30). Es decir, que es 35 veces más probable que un sujeto preseleccionado como caso en el EDE-Q sea efectivamente caso TCA, que si iguala o supera un punto de corte de 20 en el EAT-40; y 48 veces más que si puntúa por encima de 30 en el EAT-40. Estos datos implican, en la práctica epidemiológica, que si se introduce el EDE-Q como cuestionario de barrido en la primera fase, en lugar del EAT-40, (comúnmente utilizado en estudios de prevalencia de TCA en doble fase) se reducirá considerablemente el volumen de sujetos que deberán ser entrevistados.

Se calculó asimismo el coeficiente de correlación del EDE-Q respecto a la entrevista EDE, obteniéndose un valor de 0,731 ($n = 602$). Este dato es inferior al obtenido en el primer estudio piloto ($r = 0,85$) (realizado con una muestra $n = 30$) y también a los coeficientes de correlación señalados en los estudios de Fairburn y Beglin (1994) y Black y Wilson (1996) (0,75-0,85). Esta diferencia, aunque no estadísticamente significativa puede atribuirse a que estos estudios fueron realizados íntegramente sobre población con criterios DSM de TCA (Wilfley et al., 1997), de abuso de sustancias (Black y Wilson, 1996) o con una muestra de mujeres con diagnóstico de TCA y un número equivalente de mujeres extraídas de la comunidad (Fairburn y Beglin, 1994); frente al presente estudio realizado en su totalidad con población no clínica. Al incorporar Wilfley y colaboradores y Black y Wilson sólo casos TCA, se reduce la posibilidad de estimar en qué medida hay discrepancias en el diagnóstico de los no casos entre el EDE-Q y la EDE, lo cual explica la correlación de estos instrumentos más elevada en esos estudios respecto a esta investigación.

Se calculó por último la potencia del EDE-Q y EAT-40 (pto. corte 20) conjuntamente, encontrando una sensibilidad del 100% y una especificidad de 49%. Teniendo en cuenta que ninguno de los 270 sujetos entrevistados, elegidos al azar del grupo de probables controles (i.e., que puntuaron por debajo de 20 en el EAT-40 y que además no fueron “casos” según el EDE-Q), cumplió criterios diagnósticos TCA en la entrevista EDE (i.e., sensibilidad = 100%), se espera asimismo que ninguno de los 941 probables controles que no fueron entrevistados, cumpliera criterios TCA. Ello presupone un porcentaje de falsos negativos del 0% en esta investigación y, por tanto, una estimación muy precisa de la prevalencia TCA en la población.

El Valor Predictivo Positivo fue tan sólo de 15,4%. Es decir, que únicamente el 15,4% de los probables casos en la primera fase fueron verdaderos casos. Ello supone que al introducir el EDE-Q y el EAT-40 (pto. corte 20) como instrumentos de barrido en la primera fase, a pesar de englobar todos los casos TCA, se preselecciona un amplio volumen de sujetos, lo cual implica realizar un gran número de entrevistas en la segunda fase, para seleccionar los casos reales. Esto se ha traducido en un considerable esfuerzo invertido en esta investigación.

5.4. Variables sociodemográficas asociadas a TCA.

Las variables sociodemográficas que han demostrado estar vinculadas a la presencia de TCA en los sujetos de la muestra fueron: sexo, edad, ausencia de hermanos, fallecimiento de alguno de los padres y familias monoparentales; siendo la probabilidad de ser caso TCA: 8,4 veces superior en mujeres; 4 veces superior en mayores de 19 años así como en alumnos pertenecientes a familias monoparentales; aproximadamente el doble (1,965) en hijos únicos; y casi 6 veces superior en alumnos cuyo padre o madre ha fallecido.

Con respecto a la variable “sexo” se esperaba encontrar un valor Odds Ratio (OR) comprendido entre 9 y 10 (APA, 2000), hallándose un valor $OR = 8,424$ (IC del 95%: 3,019 – 23,501). Las diferencias, por tanto, entre la OR esperada y la OR hallada en el estudio no fueron significativas.

En cuanto a los estudios epidemiológicos realizados en España que han incluido varones y mujeres en el muestreo (e.g., Morandé y Casas, 1997) cabe señalar que la OR ha sido de 5 mujeres por cada varón diagnosticado con TCA (tasa de prevalencia: 0,9% en varones vs. 4,69% en mujeres). El hecho de encontrar una OR de 8,5 en este estudio pudiera estar indicando un incremento en la prevalencia de los TCA entre mujeres y/o un decremento en varones en los últimos 5 años (ya que la tasa de encontrada en esta investigación fue de 0,64% en varones vs. 5,13% en mujeres). No obstante, conviene ser cautos a la hora de sacar conclusiones en este aspecto, ya que: a) las diferencias entre ambos estudios no fueron significativas; b) los intervalos de edad no son equiparables entre este trabajo (12 a 21 años) y el de Morandé y Casas (15 años); y c) como se indicaba con anterioridad, se requieren muestras más amplias para poder extraer conclusiones acerca del incremento en la prevalencia de los TCA en varones.

Según lo esperado, se han obtenido valores OR significativos al evaluar la variable “edad” en este estudio, siendo 4 veces superior (IC del 95%: 1,82 – 8,89) en mayores de 19 años, que en menores de esta edad. La mayor prevalencia de TCA en jóvenes que en adolescentes se explica debido a dos factores:

a) Edad de desarrollo del trastorno. Como se indicaba en la presentación teórica, la AN (así como cuadros atípicos o incompletos de AN) comienza en la mediana-tardía adolescencia (14-18 años); y la BN (y cuadros incompletos de BN) al final de la adolescencia y principio de la edad adulta (18-20 años); aunque la franja cronológica de riesgo se sitúe en un intervalo más amplio (entre 10 y 25 años). Lo cual explica que en los sujetos mayores coexistan casos de reciente aparición y casos de más larga evolución; acusando una prevalencia mayor a partir de los 19 años que en

menores de esta edad, especialmente en la temprana adolescencia, donde por lo general sólo se presentan casos precoces de TCA.

b) Cronicidad del trastorno. Como se indicaba en la introducción teórica de esta Tesis, el curso típico de la AN en los 5 primeros años consiste en una evolución de la AN subtipo Restrictivo hacia el subtipo Purgativo: aumento de peso y desarrollo de episodios de sobreingesta y conductas purgativas; así como hacia la BN y cuadros atípicos de este trastorno (i.e., TCANE Tipo 3, 4 y 6). Al igual que en la AN, la sintomatología de la BN persiste varios años (en la mayoría de los casos), describiendo un curso crónico o intermitente del trastorno, con periodos de remisión que alternan con episodios recurrentes de sobreingesta; aunque los seguimientos a largo plazo muestran una remisión completa de la sintomatología.

Los resultados de esta investigación confirman los datos de curso y evolución del trastorno aparecidos en la literatura científica. En efecto, 4 de los 5 sujetos de 20 años que recibieron diagnóstico TCA eran casos de larga evolución (i.e., cronicidad de al menos 3 años); y los 3 sujetos de 21 años que fueron diagnosticados con TCA eran casos crónicos, con una evolución de 6 años (2 casos) y 8 años (1 caso).

Estos datos explican la mayor tasa de prevalencia encontrada en estas edades (20 y 21 años) respecto a alumnos menores. Podría argüirse que la muestra de alumnos mayores de 19 años: 53 alumnos de 20 años y 21 alumnos de 21, es menor que la de menores de 20 (Ver Figura 5.3) y que tal vez debería ampliarse el muestreo en estas edades e incluso en mayores de 21 años para confirmar estos datos. No obstante, los estudios de prevalencia de TCA realizados en España han empleado muestras de hasta 21 años; y en esta investigación se ha introducido una muestra de características similares con el propósito de poder contrastar los

resultados con estudios previos. También es preciso añadir que los valores OR encontrados en mayores de 19 años (respecto al resto de los alumnos de la muestra) son suficientemente significativos (OR = 4; IC del 95%: 1,8 – 8,9) como para tener en consideración la influencia de la variable “edad” en la tasa de prevalencia de TCA.

Se debe añadir el hecho de que la variable “curso académico en que se encuentra matriculado” no ha demostrado ser relevante a la hora de explicar el padecimiento de TCA, ni considerando los niveles E.S.O y Bachillerato-LOGSE conjuntamente (vs. universitarios) ni combinando los alumnos de Bachillerato y de Universidad (vs. los de Educación Secundaria Obligatoria). (Ver Tabla 5.4). Lo cual confirma la hipótesis de que es la madurez (biológica y psicológica) asociada a la edad y no tanto el nivel académico, la variable que se encuentra asociada al desarrollo y mantenimiento de estos trastornos.

Junto con las variables “sexo” y “edad”, se han obtenido relaciones entre otras variables sociodemográficas como “ausencia de hermanos”, “fallecimiento de alguno de los padres” y “familias monoparentales” y presencia de TCA.

En el caso de la variable “ausencia de hermanos”, los hijos únicos han demostrado tener el doble (OR = 1,97; IC del 95%: 1,01 – 3,82) de probabilidades de cumplir criterios diagnósticos TCA que el resto de los sujetos de la muestra. No hay datos en la literatura científica acerca de la influencia de esta variable respecto a la presencia de TCA; y los estudios epidemiológicos españoles, como se comentaba en la exposición teórica, no han estudiado la repercusión de esta variable en los TCA.

Quizá pueda atribuirse la mayor tasa de prevalencia de TCA en los hijos únicos a la falta de soporte social que supone la presencia de hermanos; a la ausencia de un modelo conductual de similares condiciones (edad, clase social, etc.) en cuanto a patrones de ingesta; o al hábito de comer solos (asociado a una mayor probabilidad de exhibir conductas inadecuadas en la ingesta, como ayunos, restricción alimentaria, conductas purgativas, etc.), que es más frecuente entre hijos únicos que en sujetos con hermanos. De todas formas, sería preciso conceptualizar estas variables y desarrollar estudios rigurosos de factores de riesgo en el ámbito de los TCA, para establecer conclusiones.

La variable “fallecimiento de alguno de los padres” ha demostrado estar asociada al padecimiento de TCA con una OR = 5,8% (IC del 95%: 2,1 – 15,7); siendo superior en alumnos cuya madre ha fallecido (OR = 12,15%; IC del 95%: 2,3 – 64,2) que en aquellos sin padre (OR = 4,1%; IC del 95%: 1,2 – 14,2). Asimismo la variable “familias monoparentales” ha demostrado su vinculación con la presencia de TCA, presentando una probabilidad de ser caso TCA cuatro veces superior aquellos que viven sólo con uno de sus padres (OR = 3,9; IC del 95%: 2,0 - 7,7).

Algunos estudios (e.g., Fairburn, Welch, Doll, Davies y O’Connor, 1997; Faiburn, Welch, Doll, Davies y O’Connor, 1999) han encontrado una relación significativa entre presencia de AN y poco contacto ó separación de los padres (OR = 1,8 y 4,8 respectivamente); y entre BN con estas variables (OR = 2,3 y 3,2).

Tal vez pueda estar vinculada la mayor proporción de casos TCA entre sujetos cuyo padre o madre ha fallecido y aquellos que viven en el contexto de una familia monoparental, al acontecimiento traumático de la pérdida; a la falta de apoyo social asociada; o, como en el caso de los hijos únicos, al hábito de comer solos con

probable mayor frecuencia. No es posible, sin embargo, asegurarlo ya que hasta la fecha, no se dispone de estudios de factores de riesgo que hayan estudiado la relación de TCA con familias monoparentales en España.

El Boletín Epidemiológico de la CAM (2002) ha encontrado asociación entre padecimiento de TCA y el hecho de que la madre trabaje fuera del hogar (OR = 2,18; IC del 95%: 1,08 – 4,38). Los resultados de la presente investigación muestran que la probabilidad de que los hijos cuyas madres trabajan fuera del hogar es mayor que en aquellos cuyas madres no trabajan (OR = 1,24; IC del 95%: 0,678 - 2,270); sin embargo, esta asociación no ha demostrado ser significativa como en el Boletín de la CAM. En todo caso, debe tenerse en cuenta que las diferencias entre los valores OR de la presente investigación con respecto a este Boletín no fueron significativas en cuanto a la variable considerada.

5.5. Aportaciones y limitaciones del estudio.

El primer objetivo de esta investigación fue conocer el alcance de los TCA en población de alto riesgo de la Comunidad Autónoma de Madrid. Con esta finalidad, se realizó un estudio piloto previo para analizar la adecuación de distintos instrumentos diagnósticos y diseños epidemiológicos en la identificación de casos de TCA en población adolescente y juvenil escolarizada en la CAM.

Considero que este objetivo se ha cubierto gracias a las medidas tomadas para garantizar la representatividad de la muestra, estimar el porcentaje de falsos negativos y reducir al máximo la mortalidad experimental en las dos fases del diseño.

En cuanto al tipo de muestreo escogido, cabe señalar que la elección aleatoria de centros de educación, cursos y aulas (i.e., muestreo por conglomerados) teniendo en cuenta la ubicación y titularidad de los centros es, desde luego, correcta para asegurar la participación de grupos heterogéneos de sujetos que componen la muestra (adolescentes y jóvenes matriculados en la Comunidad Autónoma de Madrid) y para poder generalizar el estudio a esta población.

La inserción de un grupo aleatorio y suficientemente amplio de sujetos ($n = 270$) no preseleccionados como casos en la primera oleada, para ser entrevistados, ha supuesto un esfuerzo añadido en esta investigación (no realizado en estudios epidemiológicos previos de doble fase en España), con el objetivo de calcular el porcentaje de falsos negativos y, gracias a ello, la tasa de prevalencia de TCA con la mayor exactitud posible.

Con este mismo propósito, se han realizado visitas sucesivas (hasta un número máximo de tres) a los centros para localizar y asegurar el verdadero diagnóstico de los probables casos.

La inclusión de sujetos controles en la segunda fase además de cubrir un objetivo relevante en la investigación, ha constituido un importante elemento de “despistaje” en la identificación de casos. En efecto, el hecho de seleccionar sujetos no casos a priori, muchos de los cuales no son susceptibles de ser considerados casos TCA por sus compañeros y profesores (e.g., chicos satisfechos con su figura y con un patrón adecuado de ingesta), para ser entrevistados en una segunda fase, ha contribuido a enmascarar realmente el objetivo del estudio (i.e, detección de casos TCA) y hacer creíble entre los alumnos que: a) el propósito de la investigación era evaluar sus preferencias y hábitos de ejercicio, alimentación, etc. y b) la selección de sujetos para entrevista era aleatoria.

Considero que estas medidas: inclusión de probables no casos en la segunda fase y enmascaramiento de la finalidad del estudio y del carácter aleatorio de las entrevistas, han contribuido a minimizar la negativa y rechazo a ser entrevistados de los alumnos (entre ellos, de los casos TCA). Ello explica el reducido porcentaje de sujetos que se negaron a participar en la segunda fase (3%) respecto a otros estudios: 18,6%: Boletín epidemiológico de la CAM (2002); 13,17%: Pérez-Gaspar et al. (2000); 6,4%: Ruiz et al. (1998).

Otra de las aportaciones de esta investigación es la introducción de un estudio piloto, previo al trabajo epidemiológico de prevalencia, para evaluar la adecuación de diferentes diseños e instrumentos de barrido e identificación de casos, en la población de referencia. La inclusión de un primer estudio piloto, constituye una novedad en la literatura científica en el ámbito de la epidemiología, que animo a que sea secundada en estudios posteriores.

Como se indicó en la presentación teórica, se han tomado con frecuencia resultados de trabajos antiguos o realizados en el extranjero (e.g., datos de sensibilidad y especificidad del EAT-40 de Garner y Garfinkel, 1979), como referencia para realizar trabajos epidemiológicos en nuestro país, con los sesgos y limitaciones asociados a la hora de importar esos datos a muestras de estudiantes españoles. Por lo que estimo conveniente analizar previamente la potencia de los instrumentos en una muestra de la población a la que se pretenden generalizar los resultados.

Otra aportación de este estudio y, a la vez, una novedad, es la comparación, por primera vez en la literatura científica, del EAT-40 (clásico instrumento de cribado, utilizado en la amplia mayoría de los estudios de prevalencia de TCA) con el EDE-Q de Fairburn y Beglin (1994), que ha sido traducido al castellano por la autora de la presente tesis doctoral, para su aplicación en la Comunidad de Madrid.

Por último, puede considerarse una novedad en el ámbito de la epidemiología descriptiva el análisis de la asociación de las distintas variables sociodemográficas con la presencia de TCA. Sólo el Boletín epidemiológico de la CAM (2002) evaluó la contribución de algunas variables demográficas y socioeconómicas en el padecimiento de estos trastornos. No obstante, este estudio no incorporó las variables sexo y edad, ya que fue realizado únicamente con mujeres y el intervalo de

edad no fue suficientemente amplio (15 - 18 años). Tampoco se evaluó la asociación de variables como fallecimiento de los padres, familias monoparentales o número de hermanos, con el padecimiento de TCA.

Como limitaciones, del estudio, cabe señalar la inclusión exclusiva de sujetos escolarizados en la muestra; lo cual limita la generalización de los resultados a esta población. Como se indicó con anterioridad en la presentación, se tomó únicamente escolares con un doble propósito: a) facilitar el muestreo, por la rapidez y relativo bajo coste asociado; y b) con el objetivo de poder comparar los resultados con estudios previos de prevalencia de TCA, realizados en su mayoría con población escolarizada.

No existe evidencia en la literatura de que los sujetos no escolarizados padezcan con mayor frecuencia TCA que los escolarizados. De la misma forma, tampoco es factible suponer, salvo contadas excepciones (como los dos casos de AN que se encontraban en tratamiento en el momento de la realización del estudio), que los sujetos que no participaron en la primera fase de la investigación lo hicieran por evitación o por ocultar su condición de casos TCA; si no por absentismo escolar, que se encuentra vinculado asimismo a otros muchos factores.

Se recuerda también que en la selección aleatoria de centros se excluyeron los de educación especial, por entender que estos alumnos podrían tener dificultad para cumplimentar las pruebas en 30-40 minutos; y que entre los criterios de selección para participar en el estudio, se incluyeron dificultades sensoriales y de comprensión del castellano. De todas formas, tampoco existe razón o evidencia para esperar una tasa de prevalencia de TCA distinta (mayor o menor) en este tipo de población; sin embargo, fue conveniente tomar esta medida para asegurar la comprensión de las pruebas.

6.- CONCLUSIONES

1.- Tasa de prevalencia de los TCA en población escolarizada CAM.

A pesar de las diferencias metodológicas entre esta investigación y estudios epidemiológicos realizados en España en los últimos años (e.g., utilización del cuestionario de barrido EAT-40 con un punto de corte (20) más bajo que en estudios anteriores (30); control de la mortalidad experimental en la segunda fase y estimación del porcentaje de falsos negativos, ausente en otros trabajos), no se han detectado diferencias significativas en las tasas de prevalencia halladas en este trabajo respecto a estudios españoles previos.

Se puede concluir, por tanto, que la tasa de prevalencia de TCA en población española adolescente y juvenil se ha mantenido estable en los últimos cinco años; aunque fuera etiquetada de “epidémica” a inicios de la década de los 90. En concreto, afecta a algo más del 3% de los adolescentes y jóvenes de la ESO, Bachillerato y 1º de Universidad (5,13% en mujeres y 0,64% en varones). Estas cifras se equiparan con las del resto de países de Europa Occidental y Norteamérica (APA, 2000).

Respecto a los tipos de TCA, los cuadros más prevalentes son los TCANE o síndromes incompletos, especialmente los Tipos 4 (i.e., conductas purgativas inadecuadas en ausencia de episodios objetivos de sobreingesta) y 6 (i.e., presencia de episodios de sobreingesta en ausencia de conductas compensatorias inadecuadas), con una prevalencia del 1,8% (2,7% en mujeres y 0,5% en varones). Seguidos de la BN con una tasa del 1,43% (2,3% en mujeres y 0,16 en varones); y de la AN con una afectación del 0,11% en mujeres y del 0% en varones.

Debe precisarse, sin embargo, que el porcentaje de jóvenes y adolescentes matriculados en cursos de la ESO, Bachillerato y 1º de Universidad, que cumplen criterios diagnósticos de AN, probablemente se encuentra subestimado en este estudio, ya que se excluyeron dos sujetos con AN que se encontraban en tratamiento en el momento de la aplicación de la primera fase; y que, además, cinco de los casos de TCANE detectados en mujeres fueron cuadros incompletos de AN. Considerando que alguno de estos casos pudiera ser de AN y contabilizando las jóvenes con AN que no participaron en el estudio, la tasa de prevalencia de AN rondaría el 0,5%.

Junto con estos datos de prevalencia, es preciso señalar que la gran mayoría de los casos detectados (48 de 51) no se encontraban en tratamiento por TCA en el momento de la realización del estudio. Por lo general, ocultaban la sintomatología a sus familiares y educadores (de hecho, pedían a la persona que realizaba las entrevistas que no comentara nada a sus padres y personal del Centro acerca de su trastorno de alimentación) y, en menor medida, a sus compañeros. Estos sujetos reconocían, no obstante, la magnitud y consecuencias del trastorno y mostraban un elevado grado de sufrimiento (en algunos casos lloraban en el curso de la entrevista y solicitaban ayuda especializada a la entrevistadora).

Puede concluirse, por tanto, que en los últimos cinco años, la prevalencia de los TCA se ha estabilizado y que, frente a la alarma social originada en la década de los 90, no constituyen de hecho una epidemia en la actualidad. Sin embargo es preciso hacer notar que una de cada 20 mujeres adolescentes y jóvenes se encuentra afectada por estas graves patologías que, por lo general, se encuentran vinculadas a una gran carga de malestar personal y familiar.

Resulta, por ello, prioritario abordar esta realidad, actuando en tres niveles: a) prevención (i.e., información, educación, entrenamiento en estrategias útiles, intervención en los factores de riesgo y protección que sean susceptibles de modificación), b) detección precoz en población de alto riesgo (i.e., adolescentes y jóvenes, especialmente mujeres) y c) tratamiento especializado de los casos detectados; con el objetivo de reducir tanto la prevalencia como la cronicidad de los TCA en esta población.

2.- Potencia de los instrumentos EAT-40 y EDE-Q.

Se ha obtenido en el EAT-40 una sensibilidad del 90% para un punto de corte de 20; y del 59% para 30; lo cual pone en entredicho la precisión de estudios españoles previos que utilizaron el EAT-40 con un punto de corte de 30, sin estimar el porcentaje de falsos negativos.

Los valores de especificidad fueron: 54% (pto. corte 20) y 84% (pto. corte 30).

Los datos de sensibilidad y especificidad del EDE-Q fueron superiores a los del EAT-40 (96% sensibilidad; 94% de especificidad). Además, el Valor Predictivo Positivo (VPP) del EDE-Q fue del 60% (frente al 26% del EAT-40 -pto. corte 30- y 15% -pto. corte 20).

Estos datos sitúan al EDE-Q como un instrumento de cribado más adecuado que el EAT-40 -pto. corte 30- (utilizado típicamente en estudios de prevalencia de TCA) para ser utilizado en la primera fase de barrido en los estudios epidemiológicos de TCA con metodología de doble fase.

La sensibilidad del EAT-40 –pto. corte 20- y del EDE-Q considerando los dos instrumentos conjuntamente fue del 100%. Sin embargo, la sensibilidad de esta combinación fue sólo del 49% y el VPP, del 15%.

Como resumen y, teniendo en cuenta estos resultados, se presentan dos opciones a la hora de estimar la prevalencia de los TCA con metodología de doble fase en población escolarizada:

- a) Utilizar el EAT-40 –pto. corte 20- junto con el EDE-Q en la primera fase; sin necesidad de realizar un sondeo aleatorio de los probables no casos para ser entrevistados en la segunda fase; ó:
- b) (Más plausible): Utilizar el EDE-Q en lugar del EAT-40 como instrumento de barrido; realizando entrevista clínica a una muestra aleatoria de sujetos que no hayan sido pre-diagnosticados como casos TCA.

Se considera esta segunda opción como la más plausible, ya que implica un menor número de entrevistas, sin sacrificar por ello la precisión de las estimaciones. Además, la aplicación del cuestionario EDE-Q (que ha sido traducido al castellano por la autora de la presente tesis doctoral y que se encuentra en el Anexo V) en grupo no supone, por lo general, más de 15 minutos. Se aconseja, no obstante, para asegurar una mejor comprensión de los ítems diagnósticos y, por tanto, acotar con mayor precisión la tasa de prevalencia de TCA, hacer hincapié en el significado preciso del término “atracción”, que aparece repetidamente en dicho cuestionario.

3.- Asociación de los TCA con variables sociodemográficas.

Se ha encontrado asociación entre las variables: sexo, edad, ausencia de hermanos, fallecimiento de alguno de los padres y familias monoparentales; con el padecimiento de TCA, presentando una probabilidad de ser caso TCA: 8,4 veces superior las mujeres; cuatro veces superior los mayores de 19 años y los que viven con uno solo de sus padres; aproximadamente el doble (1,965) los hijos únicos; y aproximadamente seis veces superior aquellos alumnos cuyo padre o madre ha fallecido.

Sin embargo no se ha detectado vinculación entre el resto de las variables sociodemográficas evaluadas (e.g., curso académico en que se encuentra matriculado; nota media del pasado curso; repetición de curso; situación laboral de los padres; titularidad del Centro; y ámbito geográfico) y presencia de TCA en los sujetos de la muestra.

Estos resultados confirman en su mayoría las expectativas del estudio y los datos de estudios previos; que en el caso de nuestro país son escasos.

La relación entre las variables: “ausencia de hermanos” y “familias monoparentales” con el padecimiento de TCA ha supuesto un hallazgo y, de momento, no puede avanzarse una explicación clara para esta asociación.

CONCLUSIONES GENERALES

1.- Aspectos metodológicos.

Se ofrecen a continuación una serie de puntos que conviene considerar a la hora de estimar la tasa de prevalencia de TCA en población escolarizada:

- *Utilizar un tipo de muestreo aleatorio* (i.e., muestreo estratificado o muestreo por conglomerados) para garantizar la participación de grupos heterogéneos de sujetos dentro de la comunidad.

El muestreo *por conglomerados* (p. ej., eligiendo al azar en primer lugar los municipios o centros de enseñanza; y, en segundo lugar, las aulas) además de resultar cómodo y sencillo, asegura la representatividad de la muestra.

En la práctica se consigue la heterogeneidad de la muestra eligiendo centros al azar de los archivos de la Comunidad, que aparecen por subsecciones en función del ámbito geográfico (e.g., Madrid capital, norte, sur, este, oeste) y de la titularidad del centro (e.g., público, privado, concertado, de educación especial).

- El método más práctico y preciso para estimar la prevalencia de TCA en este colectivo es el de *identificación de caso en dos etapas*. Es decir, introduciendo una primera fase de barrido, screening o despistaje (que

se realiza de forma grupal), para preseleccionar los posibles casos. Y, posteriormente, entrevistar a estos sujetos (de forma personalizada), junto a una muestra equivalente en número y aleatoria de los no preseleccionados, para estimar el porcentaje de falsos negativos.

- En la primera fase es recomendable utilizar un instrumento con una *elevada sensibilidad* (para garantizar la selección del mayor número de casos), tratando de no sacrificar en exceso la especificidad y el valor predictivo positivo. En este sentido, es más potente y adecuado el cuestionario *EDE-Q* de Fairburn y Beglin (1994) (Ver Anexo V) que el *EAT-40*, a pesar de que este último haya sido utilizado en la mayoría de los estudios de prevalencia de TCA.
- Se hace necesario asegurar el diagnóstico en una segunda fase con entrevista clínica diagnóstica que siga criterios universalmente aceptados como los recogidos en la CIE-10 o DSM-IV-TR.
- A la hora de realizar las entrevistas conviene tomar las siguientes precauciones: a) realizarla trascurrido un corto espacio de tiempo desde la aplicación de la primera oleada en grupo (para evitar que se produzca un cambio o evolución acusada de la sintomatología); b) enmascarar el propósito real del estudio, ante la población; c) ocultar el proceso de selección de sujetos para la segunda fase (e.g., es útil en la práctica afirmar que se ha elegido a determinados alumnos por puro azar, o simplemente con el propósito de completar preguntas que hayan quedado sin contestar); y d) realizar si fuera necesario varias visitas a los centros, para localizar a los sujetos preseleccionados como casos TCA en la primera fase.

2.- Grado de afectación de los TCA.

- Los TCA experimentaron un progresivo incremento entre las décadas de los 70 y los 90 en población general y especialmente en mujeres jóvenes y adolescentes (donde las cifras de prevalencia TCA se multiplicaron de tres a cinco veces), dando lugar a una gran alarma social. Sin embargo, en los últimos cinco años, la tasa de prevalencia de TCA se ha mantenido estable y afectan a un 3,3% de la población escolarizada en la Comunidad de Madrid de 12 a 21 años, siendo 8,5 veces superior en chicas que en chicos.
- La prevalencia de TCA en mujeres supera el 5% y la de los varones el 0,5%.
- Los cuadros incompletos de TCA (TCANE) son los más prevalentes en esta población, afectando al 2,8% de las jóvenes de 12 a 21 años y al 0,5% de los varones de esta edad. Los cuadros más frecuentes son el Tipo 3 (i.e., presencia de conductas purgativas inadecuadas en ausencia de episodios de sobreingesta) y el Tipo 4 (i.e., episodios de sobreingesta no seguidos de conductas compensatorias inadecuadas).
- El 2,3% de las jóvenes escolarizadas en la Comunidad de Madrid presentan BN, frente al 0,2% de los varones.
- La AN es el cuadro menos frecuente entre población escolarizada, con una prevalencia de 0,11% en mujeres y 0% en varones.

3.- Factores asociados al padecimiento de los TCA.

- Los factores sociodemográficos que han demostrado tener vinculación con la presencia de TCA, son los siguientes: sexo, edad, ausencia de hermanos, fallecimiento de alguno de los padres y familias monoparentales; con una probabilidad de ser caso TCA: 8,4 veces superior en las mujeres; cuatro, en los mayores de 19 años y los pertenecientes a familias monoparentales; el doble en hijos únicos; y aproximadamente seis veces superior en alumnos cuyo padre o madre ha fallecido.

4.- Líneas futuras de investigación.

- A pesar de los numerosos estudios epidemiológicos de TCA que se han publicado en España en la última década, sólo una minoría han estimado el porcentaje de casos que efectivamente cumple criterios diagnósticos en población general. Estos estudios adolecen, sin embargo, de limitaciones metodológicas (i.e., ausencia de estimación de falsos negativos y porcentajes elevados de mortalidad experimental en la segunda fase). Por tanto, considero aconsejable seguir investigando en la estimación de prevalencia y/o incidencia de TCA en población de alto riesgo (i.e., adolescentes y jóvenes, especialmente mujeres) en países, comunidades y/o áreas occidentalizadas, donde existe un mayor riesgo de desarrollo de estas patologías; utilizando para ello diseños fiables, detallados y replicables.

- Junto a esta línea de epidemiología descriptiva, se hace conveniente trabajar asimismo en epidemiología analítica, es decir, en el estudio de los factores de riesgo y protección asociados a los TCA (i.e., variables que se encuentran vinculadas al desarrollo o, por el contrario, a la prevención de estos trastornos); y abordar, al menos de forma tentativa, un estudio de etiología o modelos explicativos que permitan establecer causas y relaciones entre ellas de cara a labores preventivas y terapéuticas.

- De forma paralela al trabajo de investigación en el campo de la epidemiología, se aconseja la realización, por razones éticas, de una serie de intervenciones en los Centros de Enseñanza que incluyen:
 - a) Detección precoz de TCA en población escolarizada.

 - b) Diseño y aplicación de programas de prevención de TCA en las aulas (i.e., prevención primaria).

 - c) Intervención y tratamiento en aquellos casos que hayan desarrollado ya estas patologías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agras, S., Hammer, L. & McNicolas, F. (1999) A prospective Study of the influence of eating-disordered mothers on their children. *International Journal of Eating Disorders*, 25, 253-262.
- Alexander-Mott, L. A., & Lumsden, D. B. (1994). *Understanding eating disorders: anorexia nervosa, bulimia nervosa and obesity*.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*. Washington, APA.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. Washington, APA.
- Azevedo de, M. H. P. & Ferreira, C. P. (1992). Anorexia nervosa and bulimia: a prevalence study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 86, 432-436.
- Beato, (2001). Ponencia. III Jornadas ADANER. Cantabria.
- Benton-Hardy, L. R., & Lock, J. (1998) Pregnancy and Early Parenthood: Factors in the Development of Anorexia Nervosa?. *International Journal of Eating Disorders*, 24: 223-226.
- Betz, N. E., Mintz, L., & Speakmon, G. (1994). Gender differences in the accuracy of self-reported weight. *Sex Roles*, 30, 543-552.
- Bijl, R. V., Zessen, G., Ravelli, A., de Rijk, C. & Langendoen, Y. (1998). The Netherlands mental health survey and incidence study (NEMESIS): objectives and design. *Social Psychiatry Epidemiology*, 33, 581-586.
- Black, C. M. D., & Wilson, G. T. (1996). Assessment of eating disorders: Interview versus questionnaire. *International Journal of Eating disorders*, 20, 43-50.
- Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. (2000). Trastornos del Comportamiento Alimentario: Prevalencia de casos en mujeres adolescentes de la Comunidad de Madrid. Vol 8(10): 12-32.
- Bragado, C., Carrasco, Y., Sánchez Bernardos, M. L., Bersabe, R. M., Loriga, A., & Monsalve, T. (1993) Prevalencia de los trastornos psicopatológicos en niños y adolescentes: resultados preliminares. *Clínica y Salud*, 6, 67-82.
- Bromet, E. J. (1989). Epidemiología. En Bellack, A. S. & Hersen, M. (Eds.) *Métodos de investigación en psicología clínica*. Bilbao: DDB (Orig. 1984).
- Bruchner, A., Erdfelder, E., & Faul, F. (1997). How to Use G*Power [WWW document]. URL.http://www.psychologie.unitrier.de:8000/projects/gpower/how_to_use_gpower.html.
- Buddeberg-Fischer, B., Bernet, R., Sieber, M., Schmid, J., & Buddeberg, C. (1996). Epidemiology of eating behaviour and weight in 14- to 19-year-old Swiss students. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 93, 296-304.

- Bulik, C. M., Sullivan, P. F., Fear, J., & Pickering, A. (1997) Predictors of the Development of Bulimia Nervosa in Women with Anorexia Nervosa. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 185, 704-707.
- Bushnell, J. A., Wells, J. E., Hornblow, A. R., Oakley-Browne, M. A., & Joyce, P. (1990). Prevalence of three bulimia syndromes in the general population. *Psychological Medicine*, 20, 671-680.
- Canals, J., Barceló, R., & Doménech, E. (1990). Cuestionario de actitudes alimentarias EAT en una población de edad puberal. Resultados. *Revista de Psiquiatría Infantil*, 4, 265-268.
- Canals, J., Doménech, E., Carbajo, G & Bladé, J. (1997). Prevalence of DSM-III-R and ICD-10 psychiatric disorders in a Spanish population of 18-year-olds. *Acta Psiquiátrica Scandinavica*, 96, 287-294.
- Carbajo, G., Canals, J., Fernández-Ballart, J. & Doménech, E. (1995). Cuestionario de actitudes alimentarias en una muestra de adolescentes: dos años de seguimiento. *Psiquis*, 16, 21-26.
- Carroll, J. M., Touyz, S. W., & Beumont, P. V. (1996) Specific Comorbidity Between Bulimia Nervosa and Personality Disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 19, 159-170.
- Castro, J., Toro, J., Salamero, M. & Guimerá, E. (1991). The Eating Attitudes Test: Validation of the Spanish versión. *Evaluación Psicológica*, 7, 175-189.
- Christie, D., Watkins, B. & Lask, B. (2000). Assessment. En Lask, B & Bryant-Waugh, R. (Eds.) *Anorexia nervosa and related eating disorders in childhood and adolescence*. London: psychology Press.
- Colton, P., Woodside, D. B. & Kaplan, A. S. (1999). Laxative withdrawal in eating disorders: Treatment protocol and 3 to 20 month follow-up. *International Journal of Eating disorders*, 25, 311-317.
- Cooper, P. J & Fairburn, C. G. (1983). Binge eating and self-induced vomiting in the community. *British Journal of Psychiatry*, 141, 139-144.
- Cotrufo, P., Barretta, V., Monteleone, P., & Maj, M. (1998). Full-syndrome, partial-syndrome and subclinical eating disorders: an epidemiological study of female students in Southern Italy. *Acta Psiquiátrica Scandinavica*, 98, 112-115.
- Cullberg, J., & Engström, M. (1988). Prevalence and incidence of eating disorders in a suburban area. *Acta Psiquiátrica Scandinavica*, 78, 314-319.
- Cummings, S. R., Strull, W., Nevitt, M. C., & Hulley, S. B. (1993). Planificación de las mediciones: cuestionarios. En S. B. Hulley & S. R. Cummings (Eds.) *Diseño de la investigación clínica: Un enfoque epidemiológico*. Barcelona: Doyma.
- Drewnowski, A., Hopkins, S. A. & Kessler, R. C. (1988). The prevalence of bulimia nervosa in the U.S. college student population. *American Journal of Public Health*, 78, 1.322-1.325.

- Earls, F. (1.980). Epidemiologic Methods for Research in Child Psychiatry. En Earls, F. *Studies of Children*. New York, Prodist.
- Estadísticas del movimiento natural de la población de la Comunidad de Madrid. Nacimientos, Matrimonios, Defunciones. (1.996). Comunidad de Madrid: Consejería de Hacienda. Instituto de Estadística.
- Ezpeleta, L. & García Villamisar, D. (1.990). Método, muestreo y procedimientos empleados en esta investigación. En E. Doménech y A. Polaino (eds.), *Epidemiología de la Depresión Infantil*. Barcelona: Espaxs.
- Fairburn, C. G., & Beglin, S. J. (1.990). Studies of the epidemiology of bulimia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 147, 401-408.
- Fairburn, C. G. & Cooper, Z. (1.993). The Eating Disorder Examination (twelfth edition). En C. G. Fairburn & G. T. Wilson (Eds.). *Binge Eating: Nature, Assessment and Treatment*. New York: Guilford Press.
- Fairburn, C. G. & Beglin, S. J. (1.994). Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaire?. *International Journal of Eating Disorders*, 16, 363-370.
- Fairburn, C. G., Welch, S. L., Doll, H. A., Davies, B. A., & O'Connor, M. E. (1.997) Risk Factors for Bulimia Nervosa. *Archives of General Psychiatry*, 54, 507-517.
- Fairburn, C. G., Welch, S. L., Doll, H. A., Davies, B. A. & O'Connor, M. E. (1.999). Risk factors for bulimia nervosa: a community-based case-control study. *Archives of General Psychiatry*, 56, 468-476.
- Fombonne, E. (1.995). Anorexia Nervosa. No evidence of an increase. *British Journal of Psychiatry*, 166, 462-471.
- Fombonne, E. (1.996). Is Bulimia Nervosa increasing in frequency? *International Journal of Eating Disorders*, 19, 287-296.
- Gandarillas-Grande, A. & Febrel, C. (2.000). Encuesta de prevalencia de trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes escolarizados de la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. Dirección General de Salud Pública.
- Garfinkel, P. E., Lin, E., Goering, P., Spegg, C., Goldbloom, D. S., Kennedy, S., Kaplan, A. S. & Woodside, D. B. (1.995). Bulimia Nervosa in a Canadian Community Sample: Prevalence and Comparison of Subgroups. *The American Journal of Psychiatry*, 152, 1.052-1.058.
- Garner, D. M. & Garfinkel, P. E. (1.979). The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Borh, Y., & Garfinkel, P. E. (1.982). The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12, 871-878.

- Garner, D. M., Olmsted, M. A., & Polivy, J. (1.983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 15-34.
- Garner, D. M. (1.995). Measurement of eating disorder psychopathology. En K. D. Brownell & C. G. Fairburn (Eds.), *Eating Disorders and Obesity: A comprehensive handbook* (pp. 117-121). New York: Guilford Press.
- Garner, D. M. (1.998). *Inventario de trastornos de la conducta alimentaria*. Madrid. TEA.
- Goldberg, D. (1.972). *The detection of psychiatric illness by questionnaire* (GHQ-28; Maudsley Monograph No. 21). Oxford, U. K.: Oxford University Press.
- Gordon, R. A. (1.990). *Anorexia and bulimia. Anatomy of a social epidemic*. Cambridge: Blackwell.
- Graham, P. (1.979). Epidemiological studies. En Quay, H. C. y Werry, J. S. (eds), *Psychopathological Disorders of Childhood*, 2^a ed. New York: Josiah Macy, Jr. Foundation.
- Halmi, K.A., Falk, J. R., & Schwartz, E. (1.981). Binge eating and vomiting: a survey of a college population. *Psychological Medicine*, 11, 697-706.
- Hart, K. J. & Ollendick, T. H. (1.985). Prevalence of bulimia in working and university women. *American Journal of Psychiatry*, 142, 851-854.
- Hawkins, R. C. & Clement, P. F. (1.980). Development and construct validation of a self-report measure of binge-eating techniques. *Addictive Behaviours*, 5, 219-226.
- Hay, P. (1.998). The Epidemiology of Eating Disorder Behaviors: An Australian Community-Based Survey. *International Journal of Eating Disorders*, 23: 371-382.
- Hoek, H.W. (1.991) The incidence and prevalence of anorexia nervosa and bulimia nervosa in primary care. *Psychological Medicine*, 21, 455-460.
- Hof, S. (1.994). Anorexia Nervosa. *The historical and cultural specificity. Fallacious theories and tenacious "facts"*. Amsterdam: Sweets & Zeitlinger.
- Hsu, L. K. G. (1.996). Epidemiology of the Eating Disorders. *Psychiatry Clinic of North America*, 19, 681-700.
- Instituto Nacional de la Salud. (1.995). Protocolo de trastornos del comportamiento alimentario. *Madrid: INSALUD*. Secretaría General.
- Johnson-Sabine, E., Wood, W., Patton, G. (1.988). Abnormal eating attitudes in London schoolgirls –a prospective epidemiological study: factors associated with abnormal response on screening questionnaires. *Psychological Medicine*, 18, 615-622.
- Kendell, R. E., Hall, D. J., Hailey, A. & Babigan, H. M. (1.973). The epidemiology of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 3, 200-203.

- King, M.B. (1.989). Eating disorders in a general practice population: prevalence, characteristics and follow-up at 12 to 18 months. *Psychological Medicine Monographic Supplement*, 14, 1-14.
- Lázaro, L. (1.999). Epidemiología y factores socioculturales. *Jano*, 56, 49-55.
- Loureiro, V. E., Domínguez, M. & Gestal, J. J. (1.996). Actitudes hacia la dieta y el peso en una población adolescente. *Anales de Psiquiatría*, 12, 242-247.
- Lucas, A. R., Beard, M., O'Fallon, W. M. & Kurland, L. T. (1.991). 50-year trends in the incidence of anorexia nervosa in Rochester, Minn.: A population-based study. *American Journal of Psychiatry*, 148, 917-922.
- Maloney, M., McGuire, J. & Daniels, S. (1.988). Reliability testing of a children's version of the eating attitudes test. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 541-543.
- Martínez, A., Menéndez, D., Sánchez-Trajiello, M. J., Seoane, M., & Suárez, P. (2.000). Conductas anoréxicas en la población de estudiantes de secundaria de un área sanitaria. *Atención Primaria*, 25(5): 313-319.
- Menéndez Osorio, F., & Pedreira Massa, J. L. (1.999). Trastornos de la conducta alimentaria en niños y adolescentes. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 69, 7-22.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2.000). Protocolo de atención a pacientes con Trastornos del Comportamiento Alimentario (TCA) dirigido a Médicos de Atención Primaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Secretaría General Técnica, Centro de publicaciones.
- Mintz, L. B., O'Halloran, M. S., Mulholland, A. M. & Schneider, P. A. (1.997). Questionnaire for Eating Disorders Diagnoses: Reliability and validity of operationalizing DSM-IV criteria into a self-report format. *Journal of Consulting Psychology*, 44(2): 132.
- Moraleda, S., González, N., Casado, J. M., Carmona de la Morena, J., Gómez-Calcerrada, R., Aguilera, M., & Orueta, R. (2.001). Trastornos del comportamiento alimentario en una población de estudiantes de enseñanza media. *Atención Primaria*, 28(7): 463-467.
- Morandé, G. (1.990). Trastornos de la alimentación en niños y adolescentes. En Romero A. I & Fernández, A. *Salud mental. Formación continuada en Atención Primaria*. Madrid: IDEPSA.
- Morandé, G. & Casas, J. (1.997). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. Anorexia nerviosa, bulimia y cuadros afines. *Pediatría Integral*, 2, 243-260.
- Morandé, G. (1.998). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. ¿Una epidemia?. *Anales Españoles de Pediatría*, 48, 229-232.
- Morandé, G., Celada, J., Casas, J. J. (1.999). Prevalence of eating disorders in a Spanish school-age population. *Journal of Adolescent Health*, 24, 215-219.

- Nadaoka, T., Oiji, A., Takahashi, S., Morioka, Y., Kashiwakura, M., & Totsuka, S. (1.996). An epidemiological study of eating disorders in a northern area of Japan. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 93, 305-310.
- Navarro, A. (1.998). Los trastornos de la conducta alimentaria y el parlamento. *Anales Españoles de Pediatría*, 49, 433.
- Nielsen, S. (1.990). The epidemiology of anorexia nervosa in Denmark from 1.973 to 1.987: A nationwide register study of psychiatric admission. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 81, 507-514.
- Norell, S. (1.994). *Diseño de estudios epidemiológicos*. Siglo XXI de España Editores. S.A.
- Pagsberg, A. K., & Wang, A. R. (1.994). Epidemiology of anorexia nervosa and bulimia nervosa in Bornholm Country, Denmark, 1.970-1.989. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 90, 259-265.
- Patton, G. C. (1.988). Mortality in eating disorders. *Psychological Medicine*, 18, 947-951.
- Pedreira Massa, J. L. (1.998). Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. ¿Una epidemia?. *Anales Españoles de Pediatría*, 49, 434.
- Pérez, G., Guisado, F. R., Esteve, E., Larraburu, Y., Font, J., & Pons, V. (1.992). Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en deportistas. *Revista de psicología del deporte*, 1, 5-16.
- Pérez-Gaspar, M., Gual, P., De Irala-Estévez, J., Martínez González, M. A., Lahortiga, F., & Cervera, S. (2.000). Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en adolescentes navarras. *Medicina Clínica*, 114, 481-486.
- Phelps, L., Johnston, L. S. & Augustiniak, K. (1.999). Prevention of eating disorders: Identification of predictor variables. *Eating disorders. The Journal of Treatment & Prevention*, 7, 99-108.
- Raich, R. M., Deus, J., Muñoz, M. J., Pérez, O., Requena, A. (1.991). Estudio de las actitudes alimentarias en una muestra de adolescentes. *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 18, 305-315.
- Raich, R. M., Rosen, J. C., Deus, J., Pérez, O. & Requena, A. (1.992). Eating disorder symptoms among adolescents in the United States and Spain: a comparative study. *International Journal of Eating Disorders*, 11, 63-72.
- Raich, R. M., Mora, M., Sánchez Carracedo, D., Torras, J. (2.000). Adaptación y calidad psicométrica de la entrevista EDE (Eating Disorder Examination) para la evaluación de los trastornos alimentarios en población universitaria. *Revista AETCA*, Vol. 1(6), 3-5.
- Rathner, G., & Messner, K. (1.995). Detection of eating disorders in a small rural town: an epidemiological study. *Psychological Medicine*, 23, 175-184.
- Rebagliato, M., Ruiz, I., Arranz, M. (1.996). *Metodología de investigación en epidemiología*. Díaz de Santos.

- Rey del, J., Herruzo, R., Rodríguez, F. (1.996). *Fundamentos de epidemiología clínica*. Barcelona. Síntesis.
- Rivas, T., Bersabe, R. & Castro, Serafina. (2.001). Prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Málaga (España). *Salud Mental*, 24(2): 25-31.
- Rodríguez, A., Novalbos, J. P., Martínez, J. M., Ruiz, M. A., Fernández, J. R. & Jiménez, D. (2.001). Eating disorders and altered eating behaviors in adolescents of normal weight in a Spanish city. *Journal of Adolescent Health*, 28(4): 338-45.
- Rojo, (1.999). IV Congreso Nacional de Psiquiatría. Oviedo.
- Ruiz-Lázaro, P. M., Alonso, J. P., Velilla, J. M., Lobo, A., Martín, A., Paumard, C. & Calvo, A. I. (1.998). Estudio de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Zaragoza. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 3, 148-162.
- Ruiz-Lázaro, P. M. (2.003). Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en España. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 31(2): 85-94.
- Rumeau-Rouquette, C., Breart, G., & Pardieu, R. (1.985). *Methodes en épidemiologie*. (3ª ed.). París: Flammarion.
- Rusell, G. F. M. (1.979). Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 429-448.
- Sacomani, L., Savoini, M., Cirrincione, M., Vercellino, F., Ravera, G. (1.998). Long-Term outcome of children and adolescents with anorexia nervosa: study of comorbidity. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 565-571.
- Smith, D. E., Marcus, M. D., & Eldredge, K. L. (1.994). Binge eating syndromes: A review of assessment and treatment with an emphasis on clinical application. *Behavior Therapy*, 25, 635-658.
- Soundy, T. J., Lucas, A. R., Suman, V. J., & Melton, L. J. (1.995). Bulimia nervosa in Rochester, Minnesota from 1.980 to 1.990. *Psychological Medicine*, 25, 1.065-1.071.
- Steinhausen, H. C, Winkler, C., & Meier, M. (1.997). Eating Disorders in Adolescence in a Swiss Epidemiological Study. *International Journal of Eating Disorders*, 22, 147-151.
- Sullivan, P. F., Bulik, C. M., kindler, K. S. (1.998). The epidemiology and classification of bulimia nervosa. *Psychological Medicine*, 38, 599-610.
- Suonkri, M. M. (1.999). Statistical methods for health sciences. 2nd. ed.
- Toro, J., Castro, J., García, M., Pérez, P & Cuesta, L. (1.989). Eating attitudes, sociodemographic factors and body shape evaluation in adolescence. *British Journal of Medical Psychology*, 62, 61-70.

- Toro, J. & Lázaro, L. (1.994). Epidemiología de la obesidad, anorexia nerviosa y bulimia nerviosa en población adolescente. XIV Congr s de l'Association Latino-Mediterraneenne de Psychiatrie. Avignon, 24-26 de septiembre de 1.994.
- Toro, J. (1.996). *El cuerpo como delito. Anorexia, bulimia, cultura y sociedad*. Barcelona: Martínez Roca.
- Toro, J., Salamero, M., Martínez, E. (1.999). Assessment of sociocultural influences on the aesthetic body shape model in anorexia nervosa. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89: 147-151.
- Toro, J. (2.000). La epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria. *Medicina Clínica*, 114, 543-544.
- Turnbull, S., Ward, A., Treasure, J., Jick, H., & Derby, L. (1.996). The demand for eating disorder care. An epidemiological study using the general practice research database. *British Journal of Psychiatry*, 169, 705-712.
- Vaz, F. J. (1.998). Outcome of bulimia nervosa: prognostic indicators. *Journal of psychosomatic Research*, 45, 391-400.
- Vega, T., Rasillo, M. A. & Lozano, J. E. (2.001). Estudio del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de enseñanza secundaria de Castilla y León. En: *Junta de Castilla y León. Trastornos de la conducta alimentaria en Castilla y León*. España: Lovader, p. 27-62.
- Villaverde, M. L., Gracia, R., de la Fuente, J., González de Rivera, J. L. & Rodríguez-Pulido, F. (1.993). Estudio comunitario de salud mental en población urbana de Tenerife. En J. L. González de Rivera, F. Rodríguez Pulido y A. Sierra López (Eds.), *El método epidemiológico en salud mental* (pp. 187-2009). Barcelona: Masson-Salvat.
- Wade, T., Martin, N. G., Neale, M. C., Tiggemann, M. (1.999). The structure of genetic and environmental risks factors for three measures of disordered eating. *Psychological Medicine*, 29, 925-934.
- Whitaker, A., Jonson, J., Shaffer, D., Rapoport, J. L., Kalikow, K., Walsh, B. T., Davies, M., Braiman, S. & Dolinsky, A. (1.990). Uncommon troubles in young people: Prevalence estimates of selected psychiatric disorders in a nonreferred adolescent population. *Archives of General Psychiatry*, 47, 487-496.
- Wilfrey, D. E., Schwartz, M. B., Spurrell, E. B. & Fairburn, C. G. (1.997). Assessing the specific psychopathology of binge eating disorder patients: Interview or self-report? *Behavior Research and Therapy*, 35, 1151-1159.
- Wilson, G. T. (1.993). Assessment of binge eating. En C. G. Fairburn & G. T. Wilson (Eds.), *Binge eating: Nature, assessment and treatment* (pp. 227-249). New York: Guilford Press.
- Williams, P & MacDonald, A. (1.986). The effect of non response bias on the results of two-stage screening surveys. *Society of Psychiatry*, 21, 1.982-1.986.

- Williamson, D. A., Anderson, D. A., Jackman, L. P. & Jackson, S. J. (1.995). Assessment of eating disordered thoughts, feelings, and behaviors. En D. B. Allison (Ed.). *Handbook of assessment methods for eating behaviours and weight-related problems. Measures, theory, and research*. London: SAGE publications.
- Wlodarczyk-Bisaga, K. & Dolan, B. (1.996). A two-stage epidemiological study of abnormal eating attitudes and their prospective risk factors in Polish schoolgirls. *Psychological Medicine*, 26, 1021-1032.
- World Health Organization (1.990). Composite International Diagnostic Interview (CIDI), Version 1.0. World Health Organization, Geneva.
- Zucker, N. L., Wamble, L. G., Williamson, D. A. & Perrin, L. A. (1.999). Protective factors for eating disorders in female college athletes. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 7, 207-218.

ANEXOS

ANEXO I

HOJA DE PRESENTACIÓN

Este estudio se realiza en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense, para conocer tu opinión y costumbres en determinados temas como la imagen o la alimentación.

A continuación vamos a plantearte una serie de preguntas que son **estrictamente confidenciales** y te agradeceríamos que nos las contestases de forma sincera y objetiva.

No hay respuestas buenas ni malas, sino que es tu propia respuesta la que vale.

Marca con una X, o rodea con un círculo el cuadro correspondiente para contestar a cada una de las preguntas. Puedes rectificar si quieres y, en cualquier caso, si tienes dudas, pregunta al encargado.

RECUERDA QUE ESTE CUESTIONARIO ES CONFIDENCIAL

ANEXO II

**CUESTIONARIO DE DATOS
SOCIODEMOGRÁFICOS GENERALES**

FICHA DATOS GENERALES:

SEXO: Hombre
 Mujer

EDAD: _____

CURSO: _____

CLASE O GRUPO: _____

COLEGIO: _____

NOTA MEDIA DEL ÚLTIMO CURSO: Suspenso
 Aprobado
 Notable
 Sobresaliente

¿ERES REPETIDOR/A? No
 Sí

PROFESIÓN DEL PADRE: _____ EDAD: _____

PROFESIÓN DE LA MADRE: _____ EDAD: _____

Nº HERMANOS (Incluido tú): _____

ALTURA (cm): (no rellenar) _____

PESO (Kg): (no rellenar) _____

ANEXO III

**CUESTIONARIO DE DATOS
SOCIODEMOGRÁFICOS PERSONALES**

FICHA DATOS GENERALES:

APELLIDOS: _____

NOMBRE: _____

SEXO: Hombre
 Mujer

EDAD: _____

CURSO: _____

CLASE O GRUPO: _____

COLEGIO: _____

NOTA MEDIA DEL ÚLTIMO CURSO: Suspenso
 Aprobado
 Notable
 Sobresaliente

¿ERES REPETIDOR/A? No
 Sí

PROFESIÓN DEL PADRE: _____ EDAD: _____

PROFESIÓN DE LA MADRE: _____ EDAD: _____

Nº HERMANOS (Incluido tú): _____

ALTURA (cm): (no rellenar) _____

PESO (Kg): (no rellenar) _____

ANEXO IV

EATING ATTITUDES TEST-40 (EAT-40)

	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	BASTANTES VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1. Me gusta comer con otras personas.....	0	0	0	0	0	0
2. Preparo comida para los demás, pero yo no me las como.....	0	0	0	0	0	0
3. Me pongo nervioso/a cuando se acerca la hora de las comidas..	0	0	0	0	0	0
4. Me da mucho miedo pesar demasiado.....	0	0	0	0	0	0
5. Procuo no comer aunque tenga hambre.....	0	0	0	0	0	0
6. Me preocupo mucho por la comida.....	0	0	0	0	0	0
7. A veces me he "atracado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer.....	0	0	0	0	0	0
8. Corto mis alimentos en trozos pequeños.....	0	0	0	0	0	0
9. Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como.	0	0	0	0	0	0
10. Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (p. ej., pan, arroz, patatas, etc.).....	0	0	0	0	0	0
11. Me siento lleno/a después de las comidas.....	0	0	0	0	0	0
12. Noto que los demás preferirían que yo comiese más.....	0	0	0	0	0	0
13. Vomito después de haber comido.....	0	0	0	0	0	0
14. Me siento muy culpable después de comer.....	0	0	0	0	0	0
15. Me preocupa el deseo de estar más delgado/a.....	0	0	0	0	0	0
16. Hago mucho ejercicio para quemar calorías.....	0	0	0	0	0	0
17. Me peso varias veces al día.....	0	0	0	0	0	0
18. Me gusta que la ropa me quede ajustada.....	0	0	0	0	0	0
19. Disfruto comiendo carne.....	0	0	0	0	0	0
20. Me levanto pronto por las mañanas.....	0	0	0	0	0	0
21. Cada día como los mismos alimentos.....	0	0	0	0	0	0
22. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio.....	0	0	0	0	0	0
23. Tengo la menstruación regular.....	0	0	0	0	0	0
24. Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a.....	0	0	0	0	0	0
25. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo.....	0	0	0	0	0	0
26. Tardo en comer más que las otras personas.....	0	0	0	0	0	0
27. Disfruto comiendo en restaurantes.....	0	0	0	0	0	0
28. Tomo laxantes (purgantes).....	0	0	0	0	0	0
29. Procuo no comer alimentos con azúcar.....	0	0	0	0	0	0
30. Como alimentos de régimen.....	0	0	0	0	0	0
31. Siento que los alimentos controlan mi vida.....	0	0	0	0	0	0
32. Me controlo en las comidas.....	0	0	0	0	0	0
33. Noto que los demás me presionan para que coma.....	0	0	0	0	0	0
34. Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida.	0	0	0	0	0	0
35. Tengo estreñimiento.....	0	0	0	0	0	0
36. Me siento incómodo/a después de comer dulces.....	0	0	0	0	0	0
37. Me comprometo a hacer régimen.....	0	0	0	0	0	0
38. Me gusta sentir el estómago vacío.....	0	0	0	0	0	0
39. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas.....	0	0	0	0	0	0
40. Tengo ganas de vomitar después de las comidas.....	0	0	0	0	0	0

ANEXO V

EATING DISORDER EXAMINATION-QUESTIONNAIRE (EDE-Q)

CUESTIONARIO DE ALIMENTACIÓN

Instrucciones: Este cuestionario evalúa los hábitos y estilos de alimentación. Las siguientes preguntas se refieren al **ÚLTIMO MES O A LOS ÚLTIMOS TRES MESES**. Lee cada pregunta con atención y rodea con un círculo el número que corresponda. Es importante que contestes a todas las preguntas. No hay respuestas buenas ni malas, sino que es tu propia respuesta la que cuenta.

RECUERDA QUE ESTE CUESTIONARIO ES ANÓNIMO

CUANTOS DÍAS EN LOS PASADOS 28 DÍAS.....

	Ningún día	1-5 días	6-12 días	13-15 días	16-22 días	23-27 días	Todos los días
1 ¿Has intentado limitar deliberadamente la cantidad de comida que comes para que influya en tu silueta o peso?	0	1	2	3	4	5	6
2 ¿Has pasado por períodos de 8 o más horas de vigilia sin comer nada para que influya en tu silueta o peso?	0	1	2	3	4	5	6
3 ¿Has intentado evitar comer algunos alimentos que te gustan para que influya en tu silueta o peso?	0	1	2	3	4	5	6
4 ¿Has intentado seguir reglas determinadas en tu alimentación destinadas a influir en tu silueta o peso; por ejemplo, limitar calorías, la cantidad total de ingesta, o normas como cuánto o cuándo comer?	0	1	2	3	4	5	6
5 ¿Has deseado que tu estómago esté vacío?	0	1	2	3	4	5	6
6 ¿Pensar en alimentos o su contenido calórico ha interferido con tu capacidad de concentrarte en cosas en las que estás interesado como, por ejemplo, leer, ver la TV o seguir una conversación?	0	1	2	3	4	5	6
		1-5	6-12	13-15	16-22	23-27	Todos

7 ¿Has tenido miedo de perder el control sobre la comida?	0	1	2	3	4	5	6
8 ¿Has tenido episodios de atracones?	0	1	2	3	4	5	6
9 ¿Has comido en secreto (exceptuando atracones)?	0	1	2	3	4	5	6
10 ¿Has tenido un claro deseo de tener el vientre plano?	0	1	2	3	4	5	6
11 ¿Pensar en la silueta o el peso ha interferido con tu capacidad de concentrarte en cosas en las que estás interesado como, por ejemplo, leer, ver la TV o seguir una conversación?	0	1	2	3	4	5	6
12 ¿Has sentido un claro temor de engordar o de convertirte en obeso?	0	1	2	3	4	5	6
13 ¿Te has sentido gordo/a?	0	1	2	3	4	5	6
14 ¿Has sentido un fuerte deseo de perder peso?	0	1	2	3	4	5	6

EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES:

- 15 ¿Cuántas veces te has sentido culpable después de comer por el efecto que pueda tener en tu silueta y peso (exceptuando atracones)?
- 0 - Ninguna vez
 - 1 - Alguna vez
 - 2 - Menos de la mitad de las veces
 - 3 - La mitad de las veces
 - 4 - Más de la mitad de las veces
 - 5 - La mayoría de las veces
 - 6 - Siempre

- 16 ¿Ha habido veces en las que has sentido que has comido lo que para otras personas es una cantidad anormalmente grande de comida en esas circunstancias?

0 - No

1 - Sí

En caso afirmativo:

- 17 ¿Cuántas veces a la semana han tenido lugar como promedio estos episodios de sobreingesta (en los últimos tres meses)? _____

- 18 ¿Durante cuántos de estos episodios de sobreingesta has tenido la sensación de perder el control sobre lo que comías? _____

19 ¿Ha habido otros episodios en los que has tenido la sensación de perder el control y comer demasiado, sin que haya sido una cantidad anormalmente grande en esas circunstancias?

0 - No

1 - Sí

En caso afirmativo:

20 ¿Cuántas veces han tenido lugar estos episodios (en los últimos tres meses)? _____

21 En los pasados tres meses ¿Te has provocado el vómito para controlar tu figura o tu peso?

0 - No

1 - Sí

En caso afirmativo:

22 ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio (en los últimos tres meses)? _____

23 ¿Has tomado laxantes para controlar tu figura o tu peso?

0 - No

1 - Sí

En caso afirmativo:

24 ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio (en los últimos tres meses)? _____

25 ¿Has tomado diuréticos para controlar tu figura o tu peso?

0 - No

1 - Sí

En caso afirmativo:

26 ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio (en los últimos tres meses)? _____

27 ¿Has realizado ejercicio enérgico para controlar tu figura o tu peso?

0 - No

1 - Sí

En caso afirmativo:

28 ¿Cuántas veces a la semana lo has hecho como promedio (en los últimos tres meses)? _____

EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES:	Nada en Absoluto		Leve- mente	Moderada- mente		Marcada mente	
29 ¿Ha influido tu peso en cómo te has juzgado a ti mismo/a como persona?	0	1	2	3	4	5	6
30 ¿Ha influido tu figura en cómo te has juzgado a ti mismo/a como persona?	0	1	2	3	4	5	6
31 ¿En qué medida te molestaría si tuvieras que pesarte una vez por semana durante los próximos tres meses?	0	1	2	3	4	5	6
32 ¿En qué grado has sentido insatisfacción por tu peso?	0	1	2	3	4	5	6
33 ¿En qué grado has sentido insatisfacción por tu figura?	0	1	2	3	4	5	6
34 ¿En qué grado te ha preocupado que otra gente te vea comer?	0	1	2	3	4	5	6
35 ¿En qué grado te has sentido incómodo/a al ver tu cuerpo, por ejemplo, en el espejo, reflejado de un escaparate, cuando te desvistes o te duchas?	0	1	2	3	4	5	6
36 ¿En qué grado te has sentido incómodo/a cuando otros ven tu cuerpo, por ejemplo, en los vestuarios, nadando o llevando ropas ajustadas?	0	1	2	3	4	5	6

CONTESTAR SÓLO SI ERES MUJER:

37 ¿Has tenido alteraciones en la menstruación en los últimos 3 meses?

0 - No

1 - Sí

En caso afirmativo:

38 ¿Cuántos meses consecutivos te ha faltado la menstruación?

1 mes

2 meses

3 meses

Más de 3 meses

ANEXO VI

EATING DISORDER EXAMINATION (EDE)

EXÁMEN DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

0. ASPECTOS GENERALES

Para empezar me gustaría tener una visión general de tus hábitos de alimentación. Piensa en el último mes. Hoy es día..., hace un mes era... ¿Qué hiciste los fines de semana de este último mes? ¿Lo recuerdas?

Bien...

¿Han variado de un día a otro tus hábitos? Por ejemplo, ¿hay días en que no desayunas y otros sí, o hay días en que cenas o comes en sitios distintos?

¿Comes igual los sábados y domingos que el resto de días de la semana?

¿Ha habido días en los que no has comido nada?

¿Y durante los dos meses previos?

1. PATRONES DE INGESTA

	No (0)	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
Desayuno							
A media mañana							
Comida							
Merienda							
Cena							
Antes de ir a dormir							
Te levantas de la cama para comer							

2. CONTROL SOBRE LA INGESTA

- ¿Has procurado (controlar la ingesta) disminuir la comida a fin de adelgazar?
- ¿De qué manera lo haces?
- ¿Cuántas veces en este último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

3. EVITACIÓN DE LA INGESTA

- ¿Ha habido días en que no has comido absolutamente nada durante 8 horas o más (por ejemplo, desde las 9 de la mañana hasta las 5 de la tarde)?
- ¿Con qué frecuencia? ¿Tiene relación con querer adelgazar?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

4. ESTÓMAGO VACÍO

- ¿Has deseado tener el estómago vacío? ¿Por qué razones? ¿Tiene que ver con tu peso?
- ¿Con qué frecuencia?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

5. EVITACIÓN DE CIERTAS COMIDAS

- ¿Has intentado evitar comer algunos alimentos o comidas que te gustan pero... engordan?
- ¿Cuántos días lo has conseguido?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

6. NORMAS O REGLAS DIETÉTICAS

- ¿Has probado de decirte qué habías de comer o qué no habías de comer? Ponme un ejemplo.
- ¿Por qué razón o razones has decidido seguirlas?
- Durante estas últimas 4 semanas, ¿cuántos días has tratado de cumplir con estas normas o reglas que tú mismo/a te habías fijado?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

7. PREOCUPACIÓN POR LA COMIDA, LA INGESTA O LAS CALORÍAS

- Durante estas 4 últimas semanas, ¿has dedicado mucho tiempo a pensar en alimentos, en lo que comes o en las calorías que tienen los alimentos que ingieres?
- ¿Pensar en ello no te deja concentrar? ¿Te distraes incluso cuando estas haciendo cosas que te interesan como mirar la TV o conversar con alguien?
- ¿Cuántas veces te ha pasado este último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

8. MIEDO A PERDER EL CONTROL SOBRE LA INGESTA

- ¿Te pasa alguna vez que crees que si comes de algo que te gusta no vas a ser capaz de parar de comer?
- ¿Con qué frecuencia te ha ocurrido en el último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

9. EPISODIOS BULÍMICOS Y OTROS EPISODIOS DE SOBREINGESTA

	GRAN CANTIDAD DE COMIDA	NO GRAN CANTIDAD DE COMIDA
PÉRDIDA DE CONTROL	EPISODIO BULÍMICO OBJETIVO	EPISODIO BULÍMICO SUBJETIVO
NO PÉRDIDA DE CONTROL	SOBREINGESTA OBJETIVA	SOBREINGESTA SUBJETIVA

- Háblame de algún episodio en el que crees que has comido más de la cuenta: ¿Qué has comido? Cada persona tiene una idea diferente de lo que es comer demasiado: Por ello te pido que me describas qué es lo que has comido demasiado de una vez.

ATRACÓN: Consumo de gran cantidad de comida. El adjetivo de **gran** lo da el entrevistador. Puede ser una gran cantidad de comida de un mismo tipo o de diferentes tipos. El entrevistador ha de saber cuáles la cantidad normal de comida en esta circunstancia y le ha de parecer excesiva. Por ejemplo: Es excesivo que un chico de 12 años coma para merendar dos paquetes de 250 gr. de galletas.

PÉRDIDA DE CONTROL: El entrevistador(a) debe preguntar a la persona si ha experimentado una **sensación de pérdida de control**. Si **siente** que no puede parar de comer. Si dice que “se siente obligado a comer” o “un impulso de comer” se valorará como presente la pérdida de control.

NÚMERO DE EPISODIOS DE SOBREINGESTA: Ha de haber una hora o más de tiempo transcurrido entre un episodio de sobreingesta y otro. No se tiene en cuenta aquí cuanto tiempo está comiendo.

- ¿Cuáles eran los alimentos que comías de una vez?
- ¿Tenías la sensación de pérdida de control?
- ¿Podías parar de comer una vez habías empezado?

Puntuación:

- (X) número de episodios en el último mes (puntuá 0 si no aparecen)
- (X) ídem mes 2
- (X) ídem mes 3

Además, valora el tiempo continuo de semanas libres de estos episodios (no debido a la fuerza de las circunstancias) durante los últimos tres meses.

- (X) período continuo de semanas libres de episodios

10. RESTRICCIÓN DIETÉTICA ENTRE EPISODIOS BULÍMICOS

(Sólo se pregunta si en los últimos 3 meses ha habido episodios bulímicos objetivos).

- Dejando de lado estos períodos en que te has descontrolado, ¿en cuantas ocasiones has limitado la cantidad de lo que comes?
- ¿Qué comes normalmente?
- ¿Tiene que ver con tu peso o tu silueta?

Puntuación:

- (0) no aparece restricción
- (1) restricción extrema
- (2) no come nada salvo en los episodios bulímicos objetivos

Preguntar por los tres meses anteriores al actual.

11. INGESTA O COMIDAS SOCIALES

Durante las últimas 4 semanas:

- ¿Te ha preocupado que otras personas te vieran comer?
- ¿Has evitado estas situaciones?

(0) no ha habido tal preocupación	(1)	(2) leve preocupación	(3)	(4) clara preocupación y evitación	(5)	(6) clara preocupación y evitación de todas las situaciones
-----------------------------------	-----	-----------------------	-----	------------------------------------	-----	---

12. COMIENDO EN SECRETO

Durante las últimas 4 semanas:

- ¿Has comido en secreto?
- ¿Cuántos días ha ocurrido esto en el último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

13. CULPABILIDAD ACERCA DE LA COMIDA

Durante las últimas 4 semanas:

- ¿En alguna ocasión te has sentido culpable después de comer?
- ¿Cuántas veces aproximadamente ha ocurrido esto en el último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

14. VÓMITO AUTOINDUCIDO

Se ha de evaluar el número de días en que ha habido uno o más episodios de vómito autoinducido como conducta relacionada con la silueta o figura, el peso o la complejión corporal en el mes pasado.

- En estas cuatro últimas semanas, ¿has vomitado en alguna ocasión? ¿Por qué? ¿Tal vez como una forma de controlar tu peso o tu silueta?
- ¿Cuántas veces?
- ¿Y en el mes anterior?
- ¿Y hace dos meses?

Puntuación:

- (X) número de episodios mes 1 (0 si no ha habido)
- (X) número de episodios mes 2
- (X) número de episodios mes 3

15. ABUSO DE LAXANTES

- ¿Has tomado laxantes? ¿Por qué razón? ¿Tiene que ver con tu peso o figura? ¿Cuántos días?
- ¿Cuántas veces al día has tomado laxantes en estas últimas 4 semanas?
- ¿Cuántos laxantes tomabas en cada ocasión?
- ¿Qué tipo de laxantes?
- ¿Y en los dos meses anteriores?

Puntuación:

- (X) número de episodios mes 1 (0 si no ha habido)
- (X) número de episodios mes 2
- (X) número de episodios mes 3
- Tipo de laxante

16. ABUSO DE DIURÉTICOS

- ¿Has tomado DIURÉTICOS? ¿Por qué razón? ¿Tiene que ver con tu peso o figura? ¿Cuántos días?
- ¿Cuántas veces al día has tomado DIURÉTICOS en estas últimas 4 semanas?
- ¿Cuántos DIURÉTICOS tomabas en cada ocasión?
- ¿Qué tipo de DIURÉTICOS?
- ¿Y en los dos meses anteriores?

Puntuación:

- (X) número de episodios mes 1 (0 si no ha habido)
- (X) número de episodios mes 2
- (X) número de episodios mes 3
- Tipo de diurético

17. EJERCICIO FÍSICO INTENSO PARA CONTROLAR LA SILUETA O EL PESO

- ¿Has realizado ejercicio físico de algún tipo? ¿Qué haces en una sesión de ejercicio?
¿Lo haces por el deseo de modificar tu silueta o eliminar grasas o quemar calorías?
¿Cuántos días esta última semana has realizado este tipo de ejercicio?
- ¿Cuánto tiempo dedicas a hacer ejercicio físico en una sesión?
- ¿Qué tipo de ejercicio físico realizas?
- ¿En el mes anterior al que estamos hablando también hacías ejercicio físico?
- ¿Y en el anterior?

Puntuación:

- (X) número de días de práctica mes 1 (0 si no ha habido)
- (X) número de días de práctica mes 2
- (X) número de días de práctica mes 3
- Tipo de ejercicio físico

18. ABSTINENCIA DE CONDUCTAS EXTREMAS DE CONTROL DE PESO

(Puntuar (12) y saltar a la siguiente pregunta si no se han dado conductas de control del peso –14, 15, 16, 17).

- En los últimos tres meses, ¿ha habido algún período de dos semanas o más en que no hayas hecho ayuno?
- En los últimos tres meses, ¿ha habido algún período de dos semanas o más en que no te hayas provocado el vómito?
- En los últimos tres meses, ¿ha habido algún período de dos semanas o más en que no hayas tomado laxantes?
- En los últimos tres meses, ¿ha habido algún período de dos semanas o más en que no hayas realizado ejercicio físico intenso?

Puntuación:

(X) número de semanas seguidas sin episodios de conductas extremas de control de peso

19. INSATISFACCIÓN O MALESTAR CON EL PESO

- Durante las últimas cuatro semanas, ¿has estado insatisfecho/a con tu peso?
- ¿Lo has estado tanto que te has sentido desgraciado/a por ello?

(0) no hay insatisfacción con el peso	(1)	(2) leve insatisfacción	(3)	(4) insatisfacción moderada	(5)	(6) clara insatisfacción. Angustia.
---------------------------------------	-----	-------------------------	-----	-----------------------------	-----	-------------------------------------

20. DESEO DE PERDER PESO

- Durante las últimas cuatro semanas, ¿has deseado perder peso?
- ¿Has tenido un fuerte deseo de perder peso?

(0) no hay fuerte deseo de perder peso	(1)	(2) deseo de perder peso menos de la mitad de los días	(3)	(4) deseo de perder peso más de la mitad de los días	(5)	(6) deseo de perder peso todos los días
--	-----	--	-----	--	-----	---

21. PESO DESEADO

- ¿Qué peso te gustaría tener? (En Kg.)

22. REACCIÓN HACIA EL PESO PRESCRITO

- ¿Cómo te sentirías si te prescribieran aumentar de peso hasta alcanzar el correcto?

(0) no hay reacción	(1)	(2) leve reacción	(3)	(4) moderada reacción (manejable)	(5)	(6) marcada reacción (no lo aceptaría)
---------------------	-----	-------------------	-----	-----------------------------------	-----	--

23. INSATISFACCIÓN O MALESTAR CON LA SILUETA

- ¿Durante este último mes te has sentido insatisfecho/a con tu figura? (No con el tono muscular)
- ¿Ha llegado a ocurrir que esta insatisfacción te hiciera sentir infeliz o te provocara angustia?

(0) no hay insatisfacción	(1)	(2) leve insatisfacción	(3)	(4) moderada insatisfacción/ algo de angustia	(5)	(6) Marcada insatisfacción/ extrema angustia
---------------------------	-----	-------------------------	-----	---	-----	--

24. PREOCUPACIÓN POR LA SILUETA O EL PESO

- ¿Durante este último mes has invertido mucho tiempo en pensar en tu silueta o peso?
- ¿Este tipo de pensamientos ha interferido en tu capacidad de concentración?
- ¿También ha llegado a interferir en tu capacidad de concentración en cosas que te interesan, por ejemplo, leer, ver la TV, o mantener una conversación?
- ¿Cuántos días este último mes tu concentración se ha visto afectada?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

25. IMPORTANCIA DE LA SILUETA

- ¿Durante este último mes ha llegado a ser tan importante tu silueta como para influir en cómo te valoras (juzgas, ves) a ti mismo/a como persona?
- (Descubrir si es un elemento claro de autoevaluación) Si piensas en las cosas que influyen en cómo te valoras como persona, tales como tu funcionamiento en los estudios, con los compañeros, y tuvieras que colocarlas en orden de importancia, ¿qué puesto ocuparía tu silueta o figura?

(Preguntar por los tres meses anteriores).

(0) no es importante	(1)	(2) alguna importancia	(3)	(4) moderada importancia	(5)	(6) extrema importancia
----------------------	-----	------------------------	-----	--------------------------	-----	-------------------------

26. IMPORTANCIA DEL PESO

- ¿Durante este último mes ha llegado a ser tan importante tu peso como para influir en cómo te valoras (juzgas, ves) a ti mismo/a como persona?
- (Descubrir si es un elemento claro de autoevaluación). Si piensas en las cosas que influyen en cómo te valoras como persona, tales como tu funcionamiento en los estudios, con los compañeros, y tuvieras que colocarlas en orden de importancia, ¿qué puesto ocuparía tu peso?

(Preguntar por los tres meses anteriores).

(0) no es importante	(1)	(2) alguna importancia	(3)	(4) moderada importancia	(5)	(6) extrema importancia
----------------------	-----	------------------------	-----	--------------------------	-----	-------------------------

27. MIEDO A GANAR PESO

- En las 4 semanas anteriores, ¿has tenido un verdadero miedo a aumentar de peso o a engordarte?

(Preguntar por los tres meses anteriores).

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

28. MALESTAR ANTE EL PROPIO CUERPO

- En las últimas 4 semanas, ¿te has sentido incómodo/a con tu cuerpo, por ejemplo: Ante un espejo, al verte reflejado/a en un escaparate, mientras te desvestías o mientras te dabas un baño o una ducha?
- ¿Has evitado ver tu cuerpo? ¿Por qué razones?

(0) ningún malestar	(1)	(2) algún malestar	(3)	(4) claro malestar	(5)	(6) claro malestar. Intento de evitación
---------------------	-----	--------------------	-----	--------------------	-----	--

29. EVITACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

- Durante estas últimas 4 semanas ¿Te has sentido incómodo/a cuando otras personas veían tu cuerpo, por ejemplo en un vestuario, cuando te duchabas o cuando cierto tipo de ropa marcaba tu figura?
- ¿Te has sentido incómodo/a cuando tu familia o amigos/as han visto tu cuerpo?
- ¿Has evitado semejantes situaciones? (Indagar si hay evitación). ¿Por qué?

(0) ningún malestar	(1)	(2) algún malestar	(3)	(4) claro malestar	(5)	(6) claro malestar. Intento de evitación
---------------------	-----	--------------------	-----	--------------------	-----	--

30. SENTIMIENTOS DE GORDURA

- Durante las últimas 4 semanas, ¿te has sentido gorda?
- ¿Cuántos días has tenido esta sensación el último mes?

(Preguntar por los 3 meses anteriores).

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

31. ESTÓMAGO O VIENTRE LISO

- Durante el último mes, ¿has tenido un claro deseo de tener un vientre liso?
- ¿Cuántos días en este último mes?

(0) Ningún día	(1)	(2) Menos de la mitad de los días	(3)	(4) Más de la mitad de los días	(5)	(6) Todos los días
----------------	-----	-----------------------------------	-----	---------------------------------	-----	--------------------

32. PESO Y ALTURA (mirarlo en la ficha)

Peso en Kg.
Altura en m.

33. MANTENIMIENTO DE UN BAJO PESO

(Saltar si el sujeto no tiene infrapeso o bajo peso)

- Durante los últimos 3 meses ¿Has intentado perder peso?
- Si no, ¿has intentado no aumentar de peso? ¿Por qué?

Puntuación:

- (0) no hay intentos.
- (1) intentos de pérdida o evitación de aumentarlo.
- (2) otras razones.
- (9) no quiere responder.

34. MENSTRUACIÓN

- ¿Tienes la regla? ¿Desde cuándo?
- Si la tienes regularmente, ¿has dejado de tener algún período menstrual durante los últimos tres meses?
- ¿Cuántos períodos has tenido?
- ¿Has tomado algún anticonceptivo oral?

Puntuación:

- (7) si no es sexualmente madura o toma anticonceptivos orales.
(X) número de períodos menstruales en los últimos tres meses.

ANEXO VII

CARTA DE PRESENTACIÓN A LOS CENTROS

Nombre del destinatario
Puesto que ocupa en el Centro de Enseñanza
Nombre del Centro de Enseñanza
Dirección postal del Centro

Estimado Sr. (Nombre) , (Puesto) de (Nombre del Centro),

Desde hace tres años, se está llevando a cabo una investigación de epidemiología y factores de riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en Colegios, Institutos y Universidades de la Comunidad de Madrid, dirigida en la actualidad por el profesor Francisco Javier Labrador Encinas en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid y por la profesora Rosa María Raich en la Universidad Autónoma de Barcelona.

Esta investigación pretende realizar una detección precoz de estos trastornos entre población adolescente-juvenil (12 a 21 años), escolarizada en Madrid capital y Municipios de la periferia; así como calcular mediante una muestra amplia y representativa, su prevalencia en esta Comunidad Autónoma. Ello implica la administración de unos cuestionarios, lo cual supone unos 30 minutos por aula, así como pesar y tallar a los alumnos. Una mínima parte de ellos, aquellos que superen el punto de corte en el cuestionario de cribado, serían entrevistados para confirmar el diagnóstico, lo que supone aproximadamente 10 minutos por alumno.

Hemos seleccionado (Nombre del Centro), por considerarlo un Centro idóneo tanto por su interés en el campo de la salud, como por su ubicación en uno de los municipios de mayor población de la Comunidad.

Debido al rango de edad de la población a la que está dirigida el estudio, y a la amplitud del muestreo (1.600 alumnos) estamos interesados en la colaboración de unos 200 alumnos(as) de (curso(s) académico(s)).

Solicitamos su participación en el estudio, y a la vez nos comprometemos a informarle de los resultados del mismo.

Agradecemos de antemano su atención.
Reciba un saludo cordial,

Fdo.: M^a Ángeles Peláez Fernández
Tfno.: 620 946899
e-mail.: marianpf@hotmail.com

Fco. Javier Labrador Encinas
Tfno.: 91 394 31 21
e-mail.: psper30@sis.ucm.es