
prevalencia

de los trastornos de la
conducta alimentaria en
jóvenes escolares

Castilla-La Mancha 2004



-
- *Investigadores principales:* Jesús Villena Inieta
Manuel Castillo Carballo
 - *Equipo encuestador:* Gema Calvo Orega
Regina Fernández Canet
Cristina Serradilla Risco
Laura Ortiz Fernández
 - *Coordinación y revisión:
de contenidos* Arturo Caballero Carmona
Rosa M^a Modesto González
 - *Edita:*
Dirección General de Salud Pública y Participación
Consejería de Sanidad
Junta de Comunidades de Castilla La Mancha
 - *Diseño, maquetación e impresión:*
 - *Depósito Legal:*

Agradecimientos: A la Consejería de Educación y
Ciencia por facilitar la realización del estudio

Índice

06 INTRODUCCIÓN

- Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA)
- Estudios previos de prevalencia de TCA en España
- Características del estudio en Castilla-La Mancha

14 MÉTODO

- Diseño
- Participantes
- Definición de caso
- Instrumentos
- Procedimiento de cribado y diagnóstico

24 RESULTADOS

- Resultados de participación
- Prevalencia por diagnósticos
- Prevalencia por cursos
- Características sociodemográficas de los casos de TCA
- Hábitos de alimentación

74 CONCLUSIONES

78 BIBLIOGRAFÍA

82 FORMULARIO DE LA ENCUESTA

Introducción



LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA)

En las últimas décadas se aprecia un creciente interés y toma de conciencia por parte de la sociedad acerca de la importancia de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Los exponentes más conocidos de estas patologías son la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN). Los TCA son trastornos mentales que alteran de forma muy significativa los hábitos normales de alimentación y pueden llegar a provocar graves cuadros de desnutrición así como múltiples problemas fisiológicos, psicológicos y sociales que ocasionan un intenso sufrimiento personal y familiar.

La característica común de los TCA es la presentación de una conducta anómala en relación con la comida y una preocupación excesiva por el peso corporal y la figura. Las formas principales de los TCA son:

6

1. La ANOREXIA NERVIOSA (AN), que cursa con una importante pérdida de peso debida al seguimiento de dietas restrictivas. Está motivada por un miedo intenso a aumentar de peso y se acompaña de una alteración en la percepción de la imagen corporal, por lo que estas personas se ven obesas pese a una evidente delgadez. Es característica la repercusión de este trastorno en la función hormonal, apareciendo amenorrea y alteración del crecimiento en muchos de los casos. Cuando además el/la paciente recurre regularmente a purgas (vómitos, laxantes, diuréticos) se clasifica como *anorexia purgativa*; en caso de no realizar purgas se denomina *anorexia restrictiva*.
2. La BULIMIA NERVIOSA (BN) se caracteriza por un ciclo repetitivo de atracones de comida en los que el/la paciente tiene sensación de pérdida del control, seguida de conductas purgativas inapropiadas (vómitos, laxantes, ejercicio excesivo, ayuno) con el fin de no engordar, ya que presenta una importante preocupación por el peso y la figura. Se considera *bulimia purgativa* cuando el/la paciente recurre regularmente a purgas (vómitos, laxantes, diuréticos) y *bulimia no purgativa* cuando recurre al ayuno o al ejercicio excesivo. No se acompaña de la importante pérdida de peso que caracteriza a la anorexia, e incluso en muchos casos se produce un aumento de peso.
3. Los TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA NO ESPECIFICADOS (TCANE) son formas incompletas que no cumplen todos los criterios clínicos para poder ser diagnosticados como AN o BN.

ESTUDIOS PREVIOS DE PREVALENCIA DE TCA EN ESPAÑA

Según los estudios disponibles, los TCA constituyen en la actualidad un importante problema de salud en las sociedades desarrolladas. No obstante, en la comunidad científica se mantiene un cierto grado de controversia acerca de su impacto y relevancia epidemiológica, ya que las tasas de prevalencia publicadas tienen una variabilidad importante. Aunque estos trastornos no parecen alcanzar proporciones epidémicas, lo cierto es que tienen una relevancia clínica sustancial, y han suscitado un debate acerca de la conveniencia y el tipo de medidas preventivas que deben aplicarse.

Una de las tasas más fiables de prevalencia de TCA, que ha sido manejada por los expertos durante los últimos años, es la que se incluye en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR) de la American Psychiatric Association, según el cual en la población adolescente femenina la prevalencia de AN oscila entre el 0,5% y el 1% y la BN entre el 1% y el 3%.

En nuestro país se han realizado numerosos estudios con el fin de evaluar el impacto de los TCA, principalmente entre los/las adolescentes. Al examinar las tasas de prevalencia publicadas en cada uno de ellos es posible constatar una gran variabilidad de resultados, que pueden ser atribuibles a las diferencias en los diseños de investigación, las muestras seleccionadas, la metodología empleada y las diferentes definiciones de caso. Muchos de estos estudios utilizan instrumentos de medida que evalúan las actitudes de riesgo para el desarrollo de los TCA mediante cuestionarios de autoinforme, como el Eating Attitudes Test (EAT) o el Eating Disorders Inventory (EDI) en sus diferentes versiones. Gracias a los estudios que han empleado estos cuestionarios ha sido posible determinar el porcentaje de los/las adolescentes españoles cuyos niveles de preocupación acerca de la alimentación, el peso y la figura se pueden considerar como anormales. Sin embargo, los estudios que no se completan con la realización de entrevistas diagnósticas que permitan confirmar el número de individuos realmente enfermos en la población estudiada no aportan datos sobre las tasas de prevalencia de los TCA.

Entre los trabajos llevados a cabo en España, existen algunos que incluyen en su metodología la entrevista clínica. En la tabla 1 se recogen las principales características de estos estudios. Cinco de ellos utilizan en su diseño metodología de doble fase (Morandé, Pérez Gaspar, Ruiz Lázaro, Rojo y Rodríguez) según la cual, tras cribar la muestra poblacional mediante cuestionarios se realiza entrevista clínica a los casos sospechosos. En uno de los estudios (Garandillas) se entrevista a toda la muestra seleccionada.

Los resultados hallados son bastante heterogéneos, con tasas de prevalencia global (ambos sexos) de TCA que oscilan entre 2,91% y 3,71%. Las tasas de TCA referidas a adolescentes de sexo femenino varían entre 3,4% y 6,4% y las correspondientes a adolescentes de sexo masculino lo hacen entre 0,60% y 0,90%. La prevalencia de anorexia nerviosa femenina oscila entre 0,14% y 0,69%. Solo los trabajos de Morandé y Rodríguez proporcionan tasas en varones, que resultaron ser de 0%. El rango de prevalencias de bulimia encontrado en la población femenina es de 0,55% a 1,38%. En cuanto a las formas parciales (TCANE), la prevalencia oscila entre 2,10% y 4,86% para chicas y entre 0,54% y 0,60% para chicos. En todos los estudios cabe destacar la baja prevalencia de cuadros completos de AN y BN en relación con las formas de presentación incompleta, que es muy superior.

CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO EN CASTILLA-LA MANCHA

8

Con el fin de planificar y optimizar adecuadamente los recursos sociales y sanitarios disponibles para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los TCA es necesario disponer de datos de prevalencia de esta enfermedad en los jóvenes de Castilla La Mancha.

El objeto del estudio es, por tanto, conocer la prevalencia de TCA en los jóvenes de Castilla La Mancha escolarizados en los cursos comprendidos entre 6º de Enseñanza Primaria y 2º de Bachillerato. En el estudio han participado chicos y chicas con edades comprendidas entre 11 y 18 años, matriculados en centros docentes de ámbito rural y urbano de las cinco provincias de la región. Los centros docentes, las aulas participantes y los alumnos que componen la muestra se han seleccionado mediante un proceso aleatorio.

Debido a la baja frecuencia de presentación de AN y BN que cumplen todos los criterios diagnósticos estrictos, es necesario seleccionar una amplia muestra poblacional que permita establecer con precisión las tasas de prevalencia. En el estudio se ha utilizado una metodología de encuesta en doble fase, consistente en la realización de un primer cuestionario por parte de todos los individuos integrantes de la muestra seleccionada. Las personas que obtienen una puntuación (calculada en base a las respuestas a cada uno de los ítems del cuestionario) superior al punto de corte establecido, pasan a la segunda fase de confirmación diagnóstica.

Tabla 1. Estudios españoles de prevalencia

Autor principal	Ruiz, P. M.	Morandé, G.	Pérez-Gaspar, M.	Rojo, L.	Garandillas, A.	Rodríguez, T.
Año de publicación	1998	1999	2000	2003	2003	En prensa
Tipo de estudio	Doble fase femenino	Doble fase mixto	Doble fase femenino	Doble fase femenino	Entrevista universal femenino	Doble fase con cribado en dos momentos controlado ciego mixto
Muestra						
Año de datos	1997	1993-94	1997	1999	2000-2001	98/99 y 00/01
Población	Ciudad de Zaragoza	Ciudad de Mostoles	Comunidad Navarra	Provincia de Valencia	Comunidad de Madrid	Provincia de Ciudad Real
Edad	12-18	12,13	12-21	12-18	15-18	14, 15
Curso	7º-8º EGB, FP, BACH, COU	1º-2º ESO	ESO, BACH	ESO y BACH	3º-4º ESO 1º-2º BACH FPI-II	4º ESO
Pob diana						
Total		1314				1765
Mujeres	2598	731	3742	544	1534	887
Hombres		583				878
Cribado						
Instrumento de cribado	EAT-40≥30	EDI>50 DT>10 Bulimia>5 IMC<18	EAT-40>30	EAT-40≥30	NO	EAT>30 BITE(sub)>10
Diagnóstico						
Instrumentos diagnósticos	SCAN	Entrevista semiestructurada por psiquiatra	Entrevista semiestructurada por psiquiatra, o EAT+EDI para inferir DSM-IV	Entrevista clínica TCA compatible con DSM-IV (no estandarizada)	EAT26 EDI EDE (12ª edición)	SCAN (versión española)
Control	NO	NO	NO	NO	Entrevista a toda la muestra	SI
Resultados						
TCA global				2,91%		3,71%
TCA ♂*	4,51%	4,69%	4,1%	5,17%	3,4%	6,40%
AN ♂*	0,14%	0,69%	0,3%		0,6%	0,10%
BN ♂*	0,55%	1,24%	0,8%		0,6%	1,38%
TCANE ♂*	3,83%	2,76%	3,1%		2,1%	4,86%
TCA ♂→		0,9%		0,77%		0,60%
AN ♂→		0,00%				0,00%
BN ♂→		0,36%				0,00%
TCANE ♂→		0,54%				0,60%

En la primera fase (cribado) se usaron dos cuestionarios (EAT-40 y EDI-2-subescala DT) para mejorar la sensibilidad de detección. La segunda fase (diagnóstico) se llevó a cabo mediante realización de entrevista clínica (entrevista semiestructurada EDE). Para detectar los falsos negativos del cribado se ha incluido un grupo de control, constituido por una muestra de individuos que obtuvieron puntuaciones inferiores al punto de corte en el cribado. En las entrevistas se utilizó la técnica de doble ciego, de modo que ni el entrevistador ni el entrevistado conocían la puntuación obtenida en los cuestionarios.

Tabla 2. Características generales del estudio

Ámbito geográfico	Comunidad autónoma de Castilla-La Mancha
Periodo del trabajo de campo	Febrero a mayo de 2003
Ámbito del estudio	Población escolarizada en Colegios e Institutos de Enseñanza Secundaria públicos y concertados
Rango de edad	6º de Enseñanza Primaria a 2º de Bachiller (11-18 años)
Selección muestra	Aleatoria
Metodología	Doble fase
Fase de cribado	EAT-40 y EDI-2 (Subescala DT)
Fase de diagnóstico	Entrevista clínica semiestructurada EDE Sesión clínica
Estudio de falsos negativos	Grupo control aleatorio Entrevista doble ciego

Método



DISEÑO

El diseño corresponde a un estudio epidemiológico descriptivo transversal, con estructura de dos fases para la recogida de información y detección de casos. En la fase de cribado se utilizaron dos cuestionarios específicos de validez reconocida y en la fase de confirmación diagnóstica se realizó entrevista clínica semiestructurada con técnica de doble ciego y grupo control

PARTICIPANTES

Población diana

La población diana objeto del estudio está constituida por jóvenes y preadolescentes matriculados en 6º curso de Enseñanza Primaria, cursos de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla La Mancha, con edades comprendidas entre 11 y 18 años. Según datos de la Consejería de Educación y Ciencia, la población diana se compone de 141.071 individuos.

Tamaño de la muestra

Se obtuvo una muestra de 4.373 de chicos y chicas matriculados en centros públicos y concertados de Enseñanza Primaria, Secundaria y Bachillerato. La muestra se extrajo mediante un procedimiento aleatorio y fue estratificada por edad, sexo y localización geográfica. El error muestral para un nivel de confianza del 95% se estimó en $e \pm 1,46\%$ para el conjunto de la muestra.

Procedimiento de muestreo

El procedimiento de muestreo se realizó mediante estratificación por conglomerados en varias etapas, de forma aleatoria. Se incluyeron como puntos de muestreo todos los centros docentes de Enseñanza Secundaria y Bachillerato de la región. La selección de las unidades primarias (centros docentes) fue aleatoria y proporcional a la población de cada provincia. Los centros docentes de Enseñanza Primaria se seleccionaron aleatoriamente entre los ubicados en la misma población que los centros de Enseñanza Secundaria y Bachillerato. La selección de unidades secundarias (aulas) se realizó de forma aleatoria para los cursos de ESO. En 6º de Enseñanza Primaria y Bachillerato participan todas las aulas.

Tabla 3. Relación de Colegios participantes (6º Primaria) y número de alumnos

Localidad	Colegio	Alumnos	Grupos
YEPES (TO)	Rafael García Valiño	69	3
OROPESA (TO)	Martín Gallinar	30	2
VILLALUENGA DE LA SAGRA (TO)	Juan Palarea	31	2
TOBARRA (AB)	Nª Sª de la Asunción	44	2
ELCHE DE LA SIERRA (AB)	San Blas	31	2
ELCHE DE LA SIERRA (AB)	Cristo Crucificado	23	1
CAUDETE (AB)	Alcázar y Serrano	36	2
CAUDETE (AB)	El Paseo	25	1
MALAGÓN (CR)	Santa Teresa	49	2
MALAGÓN (CR)	Cañada Real	44	2
MEMBRILLA (CR)	San José de Calasanz	45	2
MEMBRILLA (CR)	Virgen del Espino	39	2
GUADALAJARA	Salesianos S. José	44	2
CIUDAD REAL	Ángel Andrade	32	1
CIUDAD REAL	San Francisco Javier	31	1
CUENCA	Santa Ana	51	2
CUENCA	Fuente del Oro	52	2
CUENCA	Sta. Mª de la Expectación	29	1
	TOTAL	705	32

15

Tabla 4. Relación de Institutos participantes y número de alumnos

Localidad	Instituto	ESO				BAC		TOTAL
		1º	2º	3º	4º	1º	2º	
YEPES (TO)	Carpetania	44	54	48	50	36	23	255
OROPESA (TO)	Alonso Orozco	44	54	50	54	45	47	294
VILLALUENGA DE LA SAGRA (TO)	Castillo del Águila	58	52	54	56	55	26	301
TOBARRA (AB)	Cristóbal Pérez Pastor	42	54	46	64	40	48	294
ELCHE DE LA SIERRA (AB)	Sierra del Segura	32	52	54	56	29	42	265
CAUDETE (AB)	Pintor Rafael Requena	50	52	44	48	28	42	264
MALAGÓN (CR)	Estados del Duque	58	52	44	42	57	48	301
MEMBRILLA (CR)	Marmaria	56	48	52	48	54	55	313
GUADALAJARA	Salesianos S. José	64	72	62	74	48	67	387
CIUDAD REAL	San José	52	62	60	58	63	68	363
CUENCA	Lorenzo Hervás y Panduro	52	48	54	50	53	60	317
CUENCA	Santiago Grisolia	54	46	56	58	50	50	314
	TOTAL	606	646	624	658	558	576	3668

La muestra queda compuesta por 4.373 sujetos: 3.668 alumnos pertenecientes a 144 aulas de ESO y Bachillerato de los 12 Institutos de secundaria seleccionados y 705 alumnos pertenecientes a las 32 aulas de 6º de Primaria de los 18 colegios participantes.

Tabla 5. Número total de centros, aulas y participantes

	Nº Centros	Nº aulas	Nº alumnos
Institutos	12	144	3668
Colegios	18	32	705
Total	30	176	4373

DEFINICIÓN DE CASO

Para emitir los diagnósticos se han seguido estrictamente los criterios del DSM-IV-TR propuestos por la American Psychiatry Association.

16

En las tablas 6 y 7 figuran los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR correspondientes a anorexia nerviosa y bulimia nerviosa. En la tabla 8 figura la tipología de los trastornos de la conducta alimentaria no especificada (TCANE).

Tabla 6. Criterios diagnósticos de anorexia nerviosa

A. Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (por ejemplo, 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 postpuberales, presencia de amenorrea (ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos). Se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, por ejemplo, con la administración de estrógenos.

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

Tabla 7. Criterios diagnósticos de bulimia nerviosa

<p>A. Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ingesta de alimentos en un corto espacio de tiempo (por ejemplo, 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 (sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo).
<p>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.</p>
<p>C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, al menos dos veces a la semana durante un período de 3 meses.</p>
<p>D. La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporales.</p>
<p>E. La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.</p>
<p>Tipo purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa el individuo se provoca regularmente el vómito o usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.</p>
<p>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.</p>

17

Tabla 8. Tipología de los trastornos de la conducta alimentaria no especificada (TCANE)

<p>1. En mujeres se cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa, pero las menstruaciones son regulares.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>4. Empleo regular de conductas compensatorias inapropiadas después de ingerir pequeñas cantidades de comida por parte de un individuo de peso normal (por ejemplo, provocación del vómito después de haber comido dos galletas).</p>
<p>5. Masticar y expulsar, pero no tragar, cantidades importantes de comida.</p>
<p>6. Trastorno por atracón: se caracteriza por atracones recurrentes en ausencia de la conducta compensatoria inapropiada típica de la bulimia nerviosa.</p>

De acuerdo con el DSM-IV-TR se ha considerado ejercicio físico patológico a aquel que es intenso en el sentido de “que interfiere de manera significativa con las actividades importantes, cuando se produce a horas poco habituales, en lugares poco apropiados, o cuando el individuo continúa realizándolo a pesar de estar lesionado o presentar alguna enfermedad”.

Tabla 9. Equivalencias entre diagnósticos y códigos DSM-IV-TR y CIE-10

Categorías diagnósticas		Código		
		DSM-IV-TR	CIE-10	
Polo AN	Anorexia Nerviosa	307.1	F50.0	
	AN Parcial	TCANE 1	307.50	F50.1 (AN Atípica)
		TCANE 2	307.50	F50.1 (AN Atípica)
Polo BN	Bulimia Nerviosa	307.51	F50.2	
	BN Parcial TCANE 3	307.50	F50.3 (BN Atípica)	
Otros TCANE	TCANE 4, TCANE 6	307.50	F50.9	

18

INSTRUMENTOS

Instrumentos de cribado

1. Eating Attitudes Test (EAT-40), de Garner y Garfinkel (1979). De acuerdo con los autores, se ha fijado el punto de corte en 30 puntos, ya que ofrece los mejores valores de sensibilidad y especificidad que permiten discriminar sujetos con actitudes y conductas de riesgo para los TCA. En el caso de los chicos y en el de las chicas que aún no han tenido la primera regla (menarquia) se ha corregido el nivel de corte, reduciéndolo de modo ponderado a 29 puntos. La validación de la versión española del EAT-40 fue realizada en un grupo de pacientes femeninas anoréxicas y un grupo control de similar edad y sexo (Toro et al. 1989).
2. Escala “Obsesión por la Delgadez” (DT) de la segunda versión del Eating Disorders Inventory (EDI-2) de Garner, D. M. (1998). La adaptación espa-

ñola fue realizada por Corral, S. et al. (TEA Ediciones). Esta escala tiene una alta correlación ($r=0.80$) con el EAT-40. Garner propone que el nivel de corte se fije entre 12 y 14 puntos en función de la sensibilidad y especificidad deseada para cribar casos de TCA. Para obtener la máxima sensibilidad se ha fijado el nivel de corte para chicos y chicas en 12 puntos.

Instrumentos de confirmación diagnóstica

1. Eating Disorders Examination (EDE) versión 12.5, de Fairburn y Cooper (1993). Se trata de una entrevista clínica semiestructurada que permite llegar a un diagnóstico de acuerdo con las categorías del manual DSM-IV-TR. La adaptación española fue realizada por Raich et al. (2000).
2. Tallímetro y báscula calibrados para determinar el Índice de Masa Corporal (IMC).

Instrumentos adicionales

Otros instrumentos empleados en la recogida de datos han sido:

1. Ficha de datos sociodemográficos.
 - a. Datos generales: colegio o instituto, curso, grupo. A los nacidos fuera de España se les interroga sobre el tiempo de residencia en nuestro país.
 - b. Datos personales: lugar de residencia, sexo y fecha de nacimiento.
 - c. Datos familiares: edad de los padres y nivel de estudios, profesión, situación de convivencia de los padres, número de hermanos y hermanas.
 - d. Autopercepción corporal. Incluye las siguientes preguntas:
 - ¿Cuánto crees que mides?
 - ¿Cuánto te gustaría medir actualmente?
 - ¿Cuánto crees que pesas?
 - ¿Cuánto te gustaría pesar actualmente?
2. Cuestionario de hábitos de alimentación y ejercicio físico. Incorpora ítems referidos a la valoración personal de cada una de las comidas y frecuencia de consumo de diferentes alimentos. También contiene cuestiones dirigidas a conocer qué deportes practican, tiempo diario dedicado, tiempo invertido ante la televisión, internet, consolas de videojuegos, etc.

3. Escala "Imagen Corporal" (BD) de la segunda versión del Eating Disorders Inventory (EDI-2) de Garner (1982). Esta escala mide insatisfacción corporal.

Equipo técnico

El personal que ha realizado el trabajo de campo, ha aplicado los cuestionarios y realizado las entrevistas clínicas está constituido por médicos y psicólogos debidamente formados para recoger los datos mediante un protocolo unificado. El trabajo del equipo ha sido monitorizado por los directores del estudio, en coordinación con técnicos de la Dirección General de Salud Pública y Participación.

Análisis estadístico

El procesamiento estadístico de los datos se ha realizado con la aplicación informática SPSS versión 12.0. Los datos se analizaron mediante parámetros de estadística descriptiva, análisis de varianza, prueba chi-cuadrado de Pearson con análisis de residuos y prueba exacta de Fisher en caso de encontrar celdas en las tablas de contingencia con frecuencia teórica inferior a 5. Se considera que las diferencias son estadísticamente significativas cuando el nivel de significación p es inferior a 0,05.

20

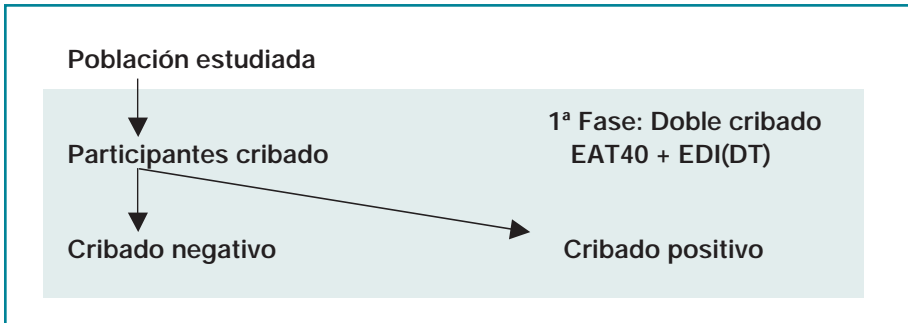
PROCEDIMIENTO DE CRIBADO Y DIAGNÓSTICO

Primera fase: doble cribado

Consiste en la aplicación de los dos cuestionarios de cribado a todos los alumnos y alumnas que componen la muestra. La puntuación obtenida clasifica a los sujetos en dos grupos (Figura 1):

- CRIBADO NEGATIVO: formado por los alumnos y alumnas cuyas puntuaciones no superan el punto de corte en ninguno de los dos cuestionarios de cribado.
- CRIBADO POSITIVO: formado por los alumnos y alumnas cuyas puntuaciones han superado el punto de corte en cualquiera de los dos cuestionarios y que por tanto presentan actitudes de riesgo.
 - EAT-40: puntuaciones superiores a 29 puntos para los chicos y para las chicas que no han tenido la regla o más de 30 puntos para el resto de las chicas.
 - Escala DT del EDI-2 (Obsesión por la Delgadez): puntuaciones superiores a 12 puntos para chicos y chicas.

Figura 1. Proceso de cribado (Fase I)

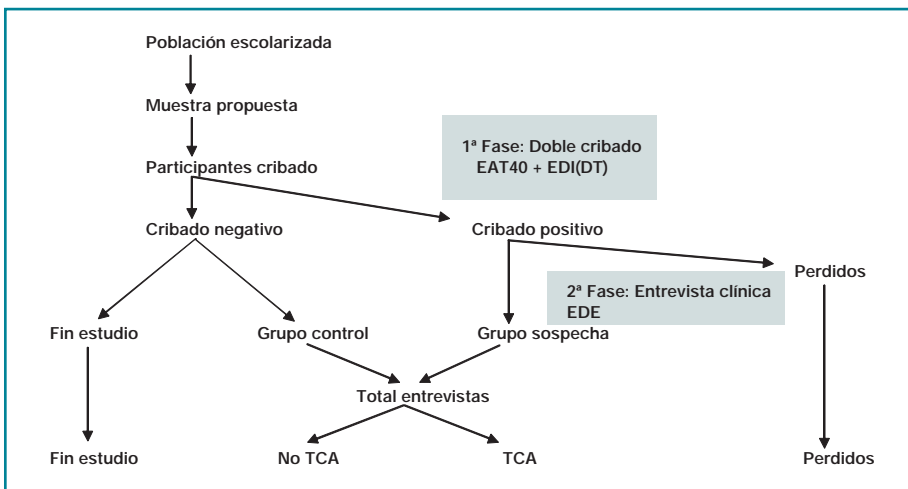


Segunda fase: entrevista clínica

Entre la 1ª y la 2ª fase se produjo en el grupo CRIBADO POSITIVO una pérdida de individuos motivada por absentismo escolar y negativa a seguir participando en el estudio, de modo que el resto de individuos de este grupo pasaron a constituir el GRUPO SOSPECHA (Figura 2). Los individuos del GRUPO SOSPECHA y los del grupo CONTROL, extraído del grupo CRIBADO NEGATIVO, pasaron a la segunda fase del estudio, consistente en la realización de la entrevista clínica semiestructurada Eating Disorder Evaluation (EDE). Tras la entrevista clínica, se efectuó registro del peso y la talla para establecer el Índice de Masa Corporal (IMC = Peso (en kg) / Talla² (en metros)). Tras la entrevista y su posterior valoración se establece el diagnóstico clínico del sujeto de acuerdo con las categorías del manual DSM-IV-TR.

21

Figura 2. Proceso de entrevista clínica y diagnóstico (Fase II)



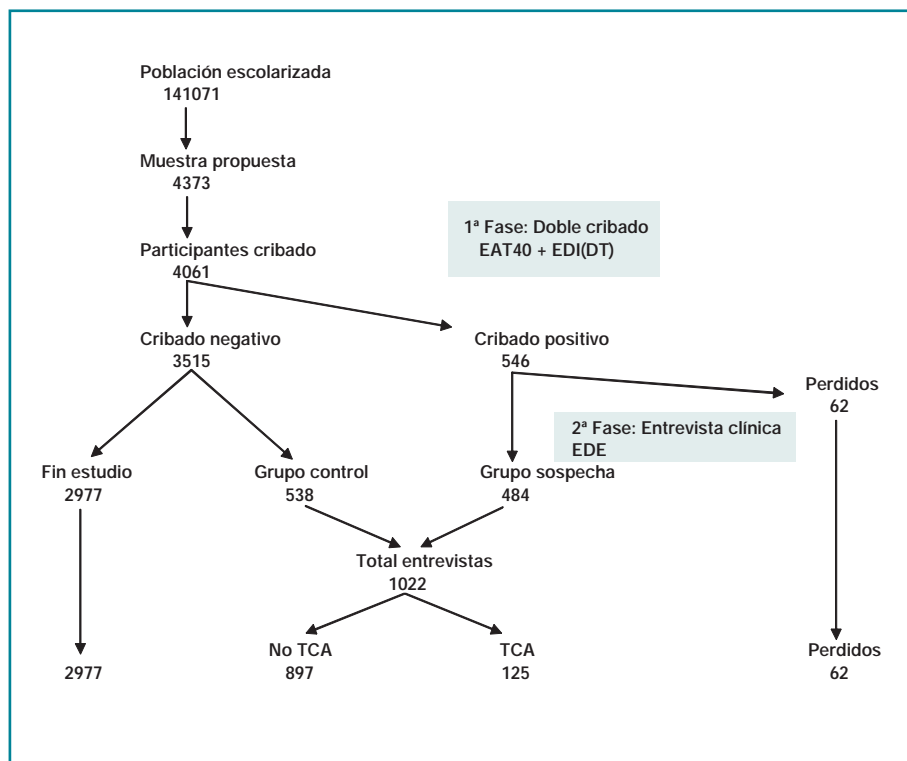
Resultados



RESULTADOS DE PARTICIPACIÓN

La Figura 3 muestra el diagrama de participación, con el número de sujetos que integran los distintos grupos a lo largo de las fases del estudio.

Figura 3. Diagrama de participación



El tamaño inicial de la muestra propuesta era de 4.373 alumnos. La participación real fue de 4.061 alumnos, lo que supuso una pérdida del 7,12% (312 sujetos). De los 4.061 sujetos que realizaron los cuestionarios, 546 manifestaron actitudes de riesgo, constituyendo el grupo CRIBADO POSITIVO. De este grupo se perdieron 62 casos (11,36%). Se intentó recaptar a estos sujetos para continuar el estudio, pero todos rehusaron seguir participando. Los 484 alumnos restantes constituyeron el GRUPO SOSPECHA.

Se obtuvieron puntuaciones inferiores al punto de corte en 3.515 sujetos (grupo CRIBADO NEGATIVO). 2.977 alumnos de este grupo terminaron su participación en el estudio (grupo FIN ESTUDIO), mientras que 538 fueron seleccionados para conformar el GRUPO CONTROL. Este grupo se conformó mediante selección aleatoria en función del curso y sexo de los sujetos con cribado positivo.

De este modo, el grupo TOTAL DE ENTREVISTAS se conformó con 1.022 alumnos, 538 procedentes del GRUPO CONTROL y 484 del GRUPO SOSPECHA.

PREVALENCIA POR DIAGNÓSTICOS

Los casos detectados permiten calcular las tasas de prevalencia que se muestran en la Tabla 10. En la Tabla 11 figuran los correspondientes intervalos de confianza del 95%.

La prevalencia global de TCA entre los jóvenes escolarizados de Castilla-La Mancha es de 5,75% (4,29-7,21%), siendo para las chicas de 8,58% (7,12-10,04%) y para los chicos de 2,43% (0,97-3,89%). La prevalencia es superior a la del resto de estudios publicados en España, pero puede estar infraestimada debido a la pérdida de sujetos con cribado inicial positivo que rehusaron seguir participando y no pudieron ser recaptados.

25

Tabla 10. Tasa de prevalencia de TCA en jóvenes de Castilla-La Mancha (%)

Prevalencia de TCA en jóvenes de Castilla-La Mancha			
	Global	Mujeres	Hombres
Total TCA	5,75	8,58	2,43
Anorexia Nerviosa	0,00	0,00	0,00
Bulimia Nerviosa	0,26	0,43	0,05
TCANE	5,49	8,15	2,38
TCANE I	0,03	0,05	
TCANE II	0,10	0,19	0,00
TCANE III	1,40	2,51	0,10
TCANE IV	3,35	4,29	2,27
TCANE VI	0,62	1,11	0,00
<i>TCANE I no existe en varones</i>			

Tabla 11. Intervalos de confianza de la tasa de prevalencia de TCA en jóvenes de Castilla-La Mancha (%)

Prevalencia de los TCA en jóvenes de Castilla-La Mancha			
	Global	Mujeres	Hombres
Total TCA	4,29 - 7,21	7,12 - 10,04	0,97 - 3,89
Anorexia Nerviosa	0,00 - 0,00	0,00 - 0,00	0,00 - 0,00
Bulimia Nerviosa	0,00 - 1,72	0,00 - 1,89	0,00 - 1,51
TCANE	4,03 - 6,95	6,69 - 9,61	0,92 - 3,84
TCANE I	0,00 - 1,49	0,00 - 1,51	
TCANE II	0,00 - 1,56	0,00 - 1,65	0,00 - 1,46
TCANE III	0,00 - 2,86	1,05 - 3,97	0,00 - 1,56
TCANE IV	1,89 - 4,81	2,83 - 5,75	0,81 - 3,73
TCANE VI	0,00 - 2,08	0,00 - 2,57	0,00 - 1,46

Error para un margen de confianza del 95%: ± 1,46
TCANE I no existe en varones

No se detectaron casos de anorexia nerviosa en la muestra seleccionada (debido a la gravedad de las formas completas suelen estar de baja o ingresadas).

La prevalencia de bulimia nerviosa entre las chicas es de 0,43% y entre los chicos de 0,05%, resultando una prevalencia global de bulimia nerviosa del 0,26% (0-1,72 %).

Las formas de anorexia nerviosa que no cumplen todos los criterios son los TCANE I (mujeres con todos los criterios de AN pero sin pérdida de 3 ciclos menstruales) y TCANE II (personas que han sufrido una pérdida de peso significativa pero se encuentran dentro de los límites de la normalidad). El TCANE I solo puede darse entre mujeres y tiene una prevalencia de 0,05% (0-1,51%). Los TCANE II tienen una prevalencia entre las chicas del 0,19% (0-1,65%). No se ha detectado ningún caso en chicos.

Los TCANE III cumplen todos los criterios para el diagnóstico de bulimia nerviosa, con la excepción de que los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas no aparecen con la frecuencia necesaria para ser diagnosticados como bulimia. Son por tanto más frecuentes y los padece el 1,40% (0-2,86%) de los jóvenes, el 2,51% de las chicas y el 0,10% de los chicos.

El empleo regular de conductas compensatorias inapropiadas (vómitos, laxantes, diuréticos, ejercicio excesivo o restricción alimentaria) después de ingerir pequeñas cantidades de comida por parte de un individuo de peso normal (TCANE IV) es el trastorno más frecuente a estas edades, ya que se da en el 3,35% (1,89-4,81%) de los jóvenes, en el 4,29% de las chicas y en el 2,27% de los chicos.

No se han detectado casos de TCANE V (masticar y expulsar, pero no tragar cantidades importantes de comida).

El TCANE VI se caracteriza por atracones recurrentes en ausencia de la conducta compensatoria inapropiada típica de la bulimia nerviosa y únicamente se han encontrado en el 1,11% (0-2,57%) de chicas.

El conjunto de las formas incompletas (TCANE) constituyen la mayor parte de los TCA, afectando al 5,49% (4,03-6,95%) del total de la población adolescente de Castilla-La Mancha.

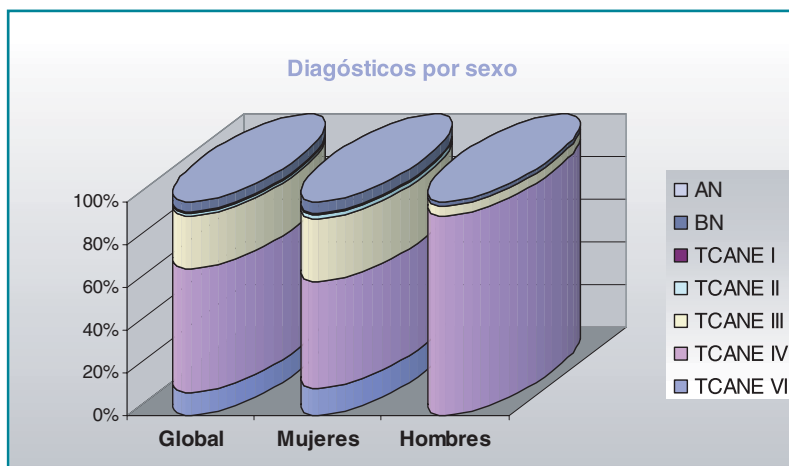
Al analizar la frecuencia relativa de detección de cada patología (Tabla 12 y Figura 4) es posible constatar que el TCANE IV es el TCA más frecuente, ya que es el diagnóstico que reciben la mitad de las chicas afectadas (50,01%) y la inmensa mayoría de los chicos con TCA (93,57%). Entre las chicas, el segundo diagnóstico en frecuencia es el TCANE III, que afecta al 29,22%, seguido del TCANE VI (12,90%) y la BN (5,05%). Entre los chicos, el resto de la patología se reparte entre el TCANE III (4,28%) y la BN (2,14%).

27

Tabla 12. Proporción de los diagnósticos sobre el total de patología

	Global	Mujeres	Hombres
AN	0,00	0,00	0,00
BN	4,58	5,05	2,14
TCANE I	0,43	0,56	
TCANE II	1,74	2,25	0,00
TCANE III	24,39	29,22	4,28
TCANE IV	58,17	50,01	93,57
TCANE VI	10,69	12,90	0,00
Total	100,00	100,00	100,00

Figura 4. Proporción de los diagnósticos sobre el total de patología



PREVALENCIA POR CURSOS

Se aprecia (Tabla 13 y Figura 5) la presencia de TCA a edades tempranas ya que en 6º de Educación Primaria se han detectado casos en una proporción importante, tanto entre las chicas (4,43%) como entre los chicos (3,09%), que prácticamente se duplica en ambos sexos en 1º de ESO: 7,02% de las chicas y 7,50% de los chicos.

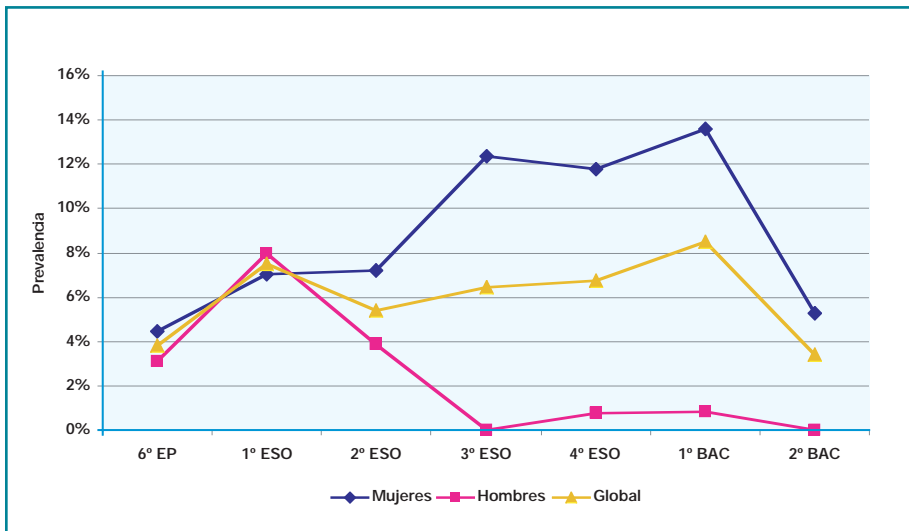
En 2º de ESO comienza a producirse un comportamiento diferenciado, pues mientras los TCA se incrementan algo entre las chicas (7,21%), entre los chicos se inicia una tendencia descendente (3,84%) que se mantiene a través de los sucesivos cursos superiores hasta casi desaparecer desde 3º de ESO hasta 2º de Bachillerato (prevalencia por cursos: 0%, 0,79% 0,83%, 0%).

El comportamiento de la prevalencia de TCA en las chicas a través de los cursos es diferente, ya que a partir de 2º de ESO se produce un llamativo incremento que llega a afectar al 12,35% de las chicas en 3º de ESO, manteniéndose en cifras similares en 4º de ESO (11,77%) y alcanzando el máximo en 1º de Bachillerato (13,58%). En 2º de Bachillerato se constata un descenso importante (5,25%).

Tabla 13. Prevalencia por sexo y curso (%)

	Mujeres	Hombres	Global
6º EP	4,43	3,09	3,79
1º ESO	7,02	7,98	7,50
2º ESO	7,21	3,84	5,39
3º ESO	12,35	0,00	6,45
4º ESO	11,77	0,79	6,72
1º BAC	13,58	0,83	8,52
2º BAC	5,25	0,00	3,39
Total	8,56	2,43	5,75

Figura 5. Prevalencia por sexo y curso

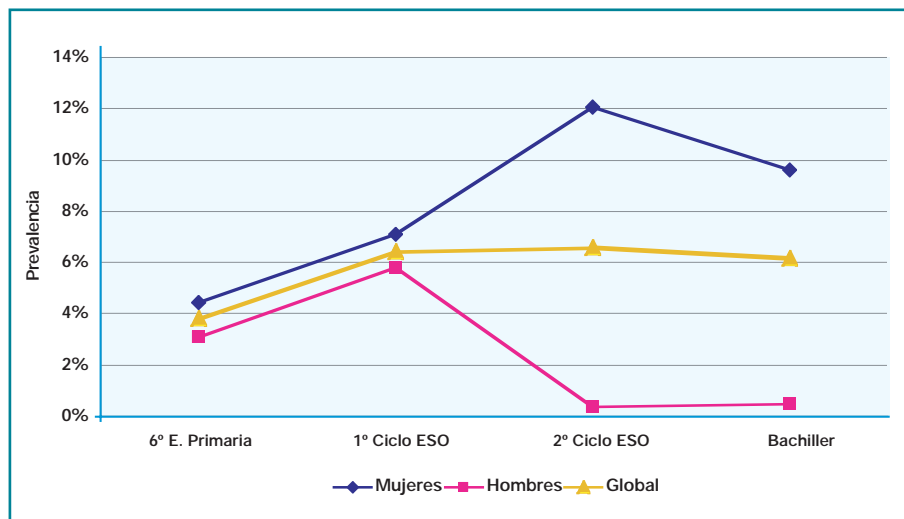


También es posible realizar un análisis de la prevalencia de TCA por sexos considerando el ciclo formativo (Tabla 14 y Figura 6). Se observa un comportamiento prácticamente paralelo en el último curso de Enseñanza Primaria y en el primer ciclo de ESO, produciéndose después la práctica desaparición de casos entre los varones y el incremento entre las mujeres en el 2º ciclo de la ESO, con un posterior descenso durante el Bachillerato.

Tabla 14.- Prevalencia por sexo y ciclo (%)

Prevalencia por ciclo y sexo			
	Mujeres	Hombres	Global
6º E. Primaria	4,43	3,09	3,79
1º Ciclo ESO	7,11	5,82	6,41
2º Ciclo ESO	12,06	0,37	6,58
Bachillerato	9,63	0,48	6,18

Figura 6. Prevalencia por sexo y ciclo educativo



30

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS CASOS DE TCA

En este apartado se analizan las particularidades sociales y demográficas que pueden caracterizar a los casos de TCA frente al resto de la población.

La presentación de resultados se ajusta al siguiente orden:

- 1) Características del total de la muestra (N = 4.061) que, por su representatividad, refleja la realidad de los jóvenes de Castilla-La Mancha.

- 2) Características de los jóvenes afectados de TCA en comparación con los que no lo padecen (recogidos en las tablas siguientes bajo los epígrafes de TCA y No TCA respectivamente). Se ha utilizado la muestra constituida por los 1.022 alumnos que fueron entrevistados. De los mismos, 125 tenían el diagnóstico de TCA y 897 no.
- 3) Se refleja la significación estadística de las características. Mediante pruebas de análisis de la varianza (ANOVA) se ha determinado si existen diferencias significativas entre ambos grupos (TCA y No TCA) y mediante la prueba Chi-Cuadrado de Pearson se comprueba si existe asociación entre variables.

Provincia

En la Tabla 15 figura la distribución provincial de los individuos participantes en el estudio.

Tabla 15. Participantes por provincias

	Frecuencia	Proporción
Albacete	922	22,7
Ciudad Real	1180	29,1
Cuenca	616	15,2
Guadalajara	425	10,5
Toledo	918	22,6
Total	4061	100,0

31

En la Tabla 16 se muestra que no hay asociación entre la presentación de TCA y la provincia de residencia, es decir, no influye el lugar de residencia en el riesgo de presentación de TCA.

Tabla 16. Asociación entre diagnóstico y provincia de residencia

		Provincia					
		Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara	Toledo	Total
No TCA	N	214	252	156	66	209	897
	% de Diagnóstico	23,90	28,10	17,40	7,40	23,30	100,00
	% de Provincia	86,30	87,20	90,20	85,70	88,90	87,80
	% del total	20,90	24,70	15,30	6,50	20,50	87,80
TCA	N	34	37	17	11	26	125
	% de Diagnóstico	27,20	29,60	13,60	8,80	20,80	100,00
	% de Provincia	13,70	12,80	9,80	14,30	11,10	12,20
	% del total	3,30	3,60	1,70	1,10	2,50	12,20
Total	N	248	289	173	77	235	1022
	% de Diagnóstico	24,30	28,30	16,90	7,50	23,00	100,00
	% de Provincia	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	% del total	24,30	28,30	16,90	7,50	23,00	100,00

$p = 0,713$

32

Sexo

Ambos sexos tienen una representación muy similar en la muestra, siendo ligeramente superior la proporción de mujeres (51,98%) (Tabla 17). Al analizar el sexo de los sujetos con diagnóstico de TCA se aprecia que la mayoría son mujeres (82,4% de mujeres frente al 17,6% de varones) (Tabla 18). La comparación de

frecuencias muestra que existe asociación ($p < 0,001$) entre el sexo femenino y el padecimiento de TCA.

Tabla 17. Distribución según sexo

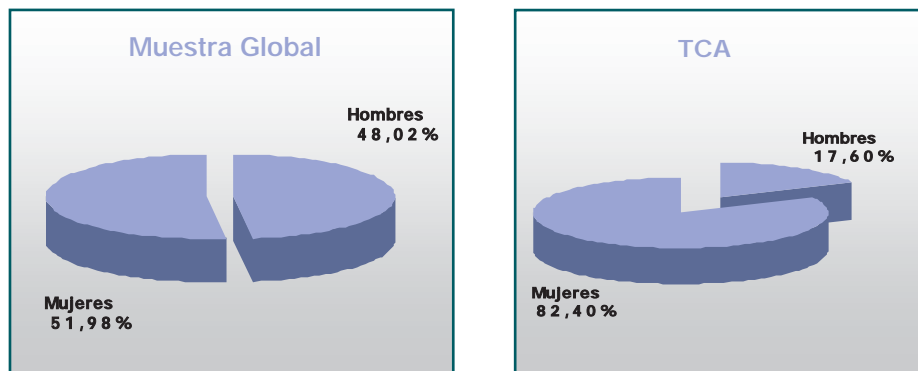
	Frecuencia	Proporción
Hombre	1950	48,02
Mujer	2111	51,98
Total	4061	100,0

Tabla 18. Asociación entre sexo y diagnóstico

		Sexo		
		Hombre	Mujer	Total
No TCA	N	356	541	897
	% de Diagnóstico	39,70	60,30	100,00
	% de Sexo	94,20	84,00	87,80
	% del total	34,80	52,90	87,80
TCA	N	22	103	125
	% de Diagnóstico	17,60	82,40	100,00
	% de Sexo	5,80	16,00	12,20
	% del total	2,20	10,10	12,20
Total	N	378	644	1022
	% de Diagnóstico	37,00	63,00	100,00
	% de Sexo	100,00	100,00	100,00
	% del total	37,00	63,00	100,00

$p < 0,001$

Figura 7. Distribución según sexo en el total de la muestra y entre los casos de TCA



Curso

34

En la Tabla 19 figura la distribución por cursos de los participantes en el estudio.

Tabla 19. Distribución según cursos

	Frecuencia	Proporción
6º EP	667	16,4
1º ESO	559	13,8
2º ESO	604	14,9
3º ESO	571	14,1
4º ESO	543	13,4
1º Bachillerato	612	15,1
2º Bachillerato	505	12,4
Total	4061	100,0

No se ha encontrado asociación ($p=0,131$) entre el curso y el desarrollo de TCA (Tabla 20). Al realizar la comparación diferenciando por sexo, se halla asociación (Tabla 22) en las chicas entre el diagnóstico de TCA y el curso que estudian ($p<0,05$). Entre los varones (Tabla 21) también se aprecia asociación, pero el bajo número de casos detectados no permite extraer conclusiones consistentes.

Tabla 20. Asociación entre diagnóstico y curso

		Curso							
		6° EP	1° ESO	2° ESO	3° ESO	4° ESO	1° BAC	2° BAC	Total
No TCA	N	213	110	99	124	110	127	114	897
	% de Diagnostico	23,70	12,30	11,00	13,80	12,30	14,20	12,70	100,00
	% Curso	93,00	87,30	88,40	86,70	82,70	85,80	87,00	87,80
	% total	20,80	10,80	9,70	12,10	10,80	12,40	11,20	87,80
TCA	N	16	16	13	19	23	21	17	125
	% de Diagnostico	12,80	12,80	10,40	15,20	18,40	16,80	13,60	100,00
	% Curso	7,00	12,70	11,60	13,30	17,30	14,20	13,00	12,20
	% total	1,60	1,60	1,30	1,90	2,30	2,10	1,70	12,20
Total	N	229	126	112	143	133	148	131	1022
	% de Diagnostico	22,40	12,30	11,00	14,00	13,00	14,50	12,80	100,00
	% Curso	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	% total	22,40	12,30	11,00	14,00	13,00	14,50	12,80	100,00

$p = 0,131$

Tabla 21. Asociación entre diagnóstico y curso en varones

		Curso							
		6° EP	1° ESO	2° ESO	3° ESO	4° ESO	1° BAC	2° BAC	Total
No TCA	N	100	54	40	51	38	37	36	356
	% de Diagnostico	28,1	15,2	11,2	14,3	10,7	10,4	10,1	100,0
	% Curso	93,5	85,7	95,2	100,0	95,0	94,9	100,0	94,2
	% total	26,5	14,3	10,6	13,5	10,1	9,8	9,5	94,2
TCA	N	7	9	2	0	2	2	0	22
	% de Diagnostico	31,8	40,9	9,1	0,0	9,1	9,1	0,0	100,0
	% Curso	6,5	14,3	4,8	0,0	5,0	5,1	0,0	5,8
	% total	1,9	2,4	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	5,8
Total	N	107	63	42	51	40	39	36	378
	% de Diagnostico	28,3	16,7	11,1	13,5	10,6	10,3	9,5	100,0
	% Curso	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% total	28,3	16,7	11,1	13,5	10,6	10,3	9,5	100,0

$p = 0,031$

Tabla 22. Asociación entre diagnóstico y curso en mujeres

		Curso							Total
		6° EP	1° ESO	2° ESO	3° ESO	4° ESO	1° BAC	2° BAC	
No TCA	N	113	56	59	73	72	90	78	541
	% de Diagnostico	20,9	10,4	10,9	13,5	13,3	16,6	14,4	100,0
	% Curso	92,6	88,9	84,3	79,3	77,4	82,6	82,1	84,0
	% total	17,5	8,7	9,2	11,3	11,2	14,0	12,1	84,0
TCA	N	9	7	11	19	21	19	17	103
	% de Diagnostico	8,7	6,8	10,7	18,4	20,4	18,4	16,5	100,0
	% Curso	7,4	11,1	15,7	20,7	22,6	17,4	17,9	16,0
	% total	1,4	1,1	1,7	3,0	3,3	3,0	2,6	16,0
Total	N	122	63	70	92	93	109	95	644
	% de Diagnostico	18,9	9,8	10,9	14,3	14,4	16,9	14,8	100,0
	% Curso	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% total	18,9	9,8	10,9	14,3	14,4	16,9	14,8	100,0

$p = 0,047$

Al realizar el análisis en función del ciclo educativo al que pertenecen los 1.022 sujetos entrevistados, se encuentra asociación entre TCA y el ciclo de pertenencia (Tabla 23). Para comprobar si también existe en ambos sexos se ha realizado el análisis diferenciando por sexo, encontrándose que la relación sigue siendo significativa solo en el caso de las mujeres ($p < 0,005$). Hay menos casos en 6º de Primaria y más en 2º ciclo de la ESO (Tabla 25). En los chicos (Tabla 24) no se pueden obtener conclusiones consistentes debido a la baja prevalencia en 2º ciclo de ESO y Bachillerato.

Tabla 23. Asociación entre diagnóstico y ciclo formativo

		Curso				
		6º EP	1º Ciclo ESO	2º Ciclo ESO	BAC	Total
No TCA	N	213	210	234	240	897
	% de Ciclo	93,01	87,50	84,78	86,64	87,77
	% de Diagnóstico	23,75	23,41	26,09	26,76	100
	% del total	20,84	20,55	22,90	23,48	87,77
TCA	N	16	30	42	37	125
	% de Ciclo	6,99	12,50	15,22	13,36	12,23
	% de Diagnóstico	12,80	24,00	33,60	29,60	100
	% del total	1,57	2,94	4,11	3,62	12,23
Total	N	229	240	276	277	1022
	% de Ciclo	100	100	100	100	100
	% de Diagnóstico	22,41	23,48	27,01	27,10	100
	% del total	22,41	23,48	27,01	27,10	100

$p = 0,037$

Tabla 24. Asociación entre diagnóstico y ciclo formativo en varones

		Curso				
		6º EP	1º Ciclo ESO	2º Ciclo ESO	BAC	Total
No TCA	N	100	95	89	72	356
	% de Ciclo	93,46	89,62	97,80	97,30	94,17
	% de Diagnóstico	28,09	26,69	25,00	20,22	100,00
	% del total	26,46	25,13	23,54	19,05	94,18
TCA	N	7	11	2	2	22
	% de Ciclo	6,54	10,38	2,20	2,70	5,82
	% de Diagnóstico	31,82	50,00	9,09	9,09	100,00
	% del total	1,85	2,91	0,53	0,53	5,82
Total	N	107	106	91	74	378
	% de Ciclo	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	% de Diagnóstico	28,31	28,04	24,07	19,58	100,00
	% del total	28,31	28,04	24,07	19,58	100,00

$p = 0,055$

Tabla 25. Asociación entre diagnóstico y ciclo formativo en mujeres

		Curso				
		6º EP	1º Ciclo ESO	2º Ciclo ESO	BAC	Total
No TCA	N	113	115	145	168	541
	% de Ciclo	92,62	85,82	78,38	82,76	84,01
	% de Diagnóstico	20,89	21,26	26,80	31,05	100,00
	% del total	17,55	17,86	22,52	26,09	84,01
TCA	N	9	19	40	35	103
	% de Ciclo	7,38	14,18	21,62	17,24	15,99
	% de Diagnóstico	8,74	18,45	38,83	33,98	100,00
	% del total	1,40	2,95	6,21	5,43	15,99
Total	N	122	134	185	203	644
	% de Ciclo	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	% de Diagnóstico	18,94	20,81	28,73	31,52	100,00
	% del total	18,94	20,81	28,73	31,52	100,00

$p = 0,009$

40

Pais de origen

La mayoría de los participantes son nacidos en España (N=3.984). De los que han nacido en el extranjero (N=77), 40 proceden de América del Sur y Central, principalmente Ecuador y Colombia, 21 de otros países de Europa, 13 de África, todos ellos de Marruecos y 3 de América del Norte (México y Canadá). El tiempo medio que llevan viviendo en España es de 45,8 meses.

Tabla 26. Distribución según país de nacimiento

	N	Proporción
España	3984	98,1
Alemania	3	0,1
Argentina	3	0,1
Bélgica	1	<0,1
Bolivia	1	<0,1
Bulgaria	5	0,1
Canadá	1	<0,1
Chile	2	<0,1
Colombia	8	0,2
Ecuador	15	0,4
Eslovaquia	1	<0,1
Francia	4	0,1
Guatemala	2	<0,1
Marruecos	13	0,3
México	2	<0,1
Nicaragua	2	<0,1
Perú	2	<0,1
Portugal	1	<0,1
Rep. Dominic.	3	0,1
Rumania	3	<0,1
Rusia	1	<0,1
Suiza	1	<0,1
Ucrania	1	<0,1
Uruguay	2	<0,1
Total	4061	100,0

Tabla 27. Área geográfica de nacimiento

	Frecuencia	Proporción
Europa	21	0,5
África	13	0,3
América del Sur y Central	40	1,0
América del Norte	3	0,1
Total	77	1,9

Tabla 28. Tiempo de residencia en España (meses)

Media	45,80
Mediana	22,50
Moda	48
Desviación estándar	52,15

42

Edad de los padres y número de hermanos

Se ha estudiado la influencia de la estructura familiar de cada sujeto de estudio atendiendo a la situación de convivencia de sus progenitores, edades de los mismos y número de hermanos y hermanas.

Ambos progenitores conviven en el 92,5% de los casos, mientras que el 5% viven separados. El 1,9% de los sujetos son huérfanos de padre y el 0,6% de madre. Al comparar la situación de convivencia de los padres entre los afectados por TCA frente a los que no lo están, la proporción de padres de jóvenes afectados por TCA que viven juntos resulta ser inferior a la de los padres de jóvenes no afectados (86,07% vs 93,70%). Se duplica la proporción de padres de jóvenes afectados por TCA cuya situación es separados (8,20% vs 4,05%). También son mayores entre los jóvenes afectados de TCA las proporciones de huérfanos de padre (3,28% vs 1,80%) y huérfanos de madre (2,46% vs 0,45%).

Tabla 29. Distribución según estructura familiar

	Frecuencia	Proporción sobre total	Proporción sobre respuestas	Porcentaje acumulado
Padres viven juntos	3725	91,7	92,5	92,5
Padres separados	200	4,9	5,0	97,4
Padre fallecido	76	1,9	1,9	99,3
Madre fallecida	24	0,6	0,6	99,9
Otra situación	3	0,1	0,1	100,0
Subtotal	4028	99,2	100,0	
No contesta	33	0,8		
Total	4061	100,0		

La edad media paterna del total de sujetos estudiados es de $45,00 \pm 5,7$ años. La edad media paterna de los afectados por TCA es de $45,14 \pm 5,3$ y entre los no afectados es de $44,52 \pm 5,5$, no encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos ($p=0,25$).

La edad media materna del total de sujetos estudiados es de $42,49 \pm 5,4$ años. La edad media materna de los afectados por TCA es de $42,45 \pm 5,3$ y entre los no afectados es de $42,03 \pm 5,4$, no encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos ($p=0,43$).

También se han investigado la influencia del número de hermanos y hermanas. Sin contar al propio entrevistado, tanto la media de hermanos varones ($0,86 \pm 0,84$ en los casos con TCA y $0,77 \pm 0,80$ en los casos sin TCA), como la de hermanas ($0,68 \pm 0,75$ y $0,71 \pm 0,80$, respectivamente), así como el número total de hermanos y hermanas ($1,54 \pm 1,05$ y $1,47 \pm 1$, respectivamente) es muy similar en las tres poblaciones analizadas, concluyéndose que tampoco hay diferencias significativas entre los grupos.

Tabla 30. Asociación entre diagnóstico y situación familiar

		Situación Familiar				
		Viven juntos	Padres separados	Padre fallecido	Madre fallecida	Total
No TCA	N	833	36	16	4	889
	% de Diagnóstico	93,70	4,05	1,80	0,45	100,00
	% de Situación	88,81	78,26	80,00	57,14	87,93
	% del total	82,39	3,56	1,58	0,40	87,93
TCA	N	105	10	4	3	122
	% de Diagnóstico	86,07	8,20	3,28	2,46	100,00
	% de Situación	11,19	21,74	20,00	42,86	12,07
	% del total	10,39	0,99	0,40	0,30	12,07
Total	N	938	46	20	7	1011
	% de Diagnóstico	92,78	4,55	1,98	0,69	100,00
	% de Situación	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	% del total	92,78	4,55	1,98	0,69	100,00

$p = 0,007$

Tabla 31. Asociación entre diagnóstico, edad de los padres y número de hermanos y hermanas

			N	Media	Desviación estándar	p
Edad padre	Muestra global		3935	45	5,697	
	Entrevistados	No TCA	869	44,52	5,589	0,25
		TCA	118	45,14	5,298	
		Total	987	44,59	5,556	
Edad madre	Muestra global		4001	42,49	5,385	
	Entrevistados	No TCA	869	42,03	5,399	0,43
		TCA	118	42,45	5,296	
		Total	987	42,08	5,385	
Número hermanos	Muestra global		4055	0,8	0,829	
	Entrevistados	No TCA	869	0,77	0,794	0,23
		TCA	118	0,86	0,846	
		Total	987	0,78	0,801	
Número hermanas	Muestra global		4046	0,72	0,822	
	Entrevistados	No TCA	869	0,71	0,802	0,72
		TCA	118	0,68	0,75	
		Total	987	0,7	0,796	
Total hermanos	Muestra global		4061	1,52	1,059	
	Entrevistados	No TCA	869	1,47	1,000	0,50
		TCA	118	1,54	1,051	
		Total	987	1,48	1,006	

Figura 8. Edad media paterna

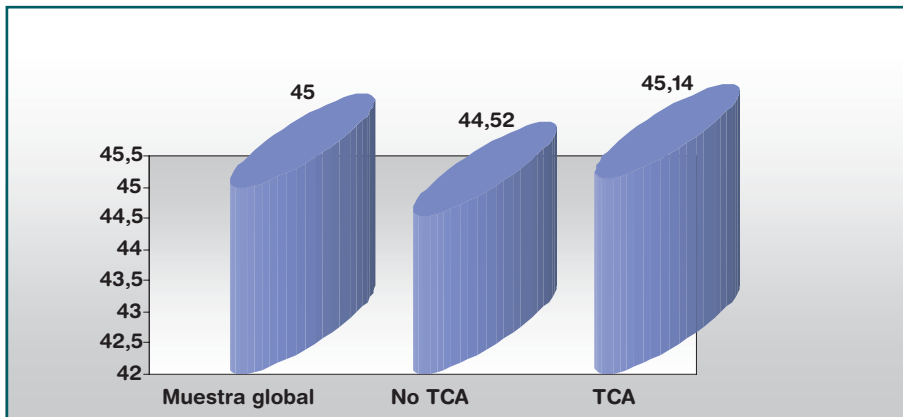


Figura 9. Edad media materna

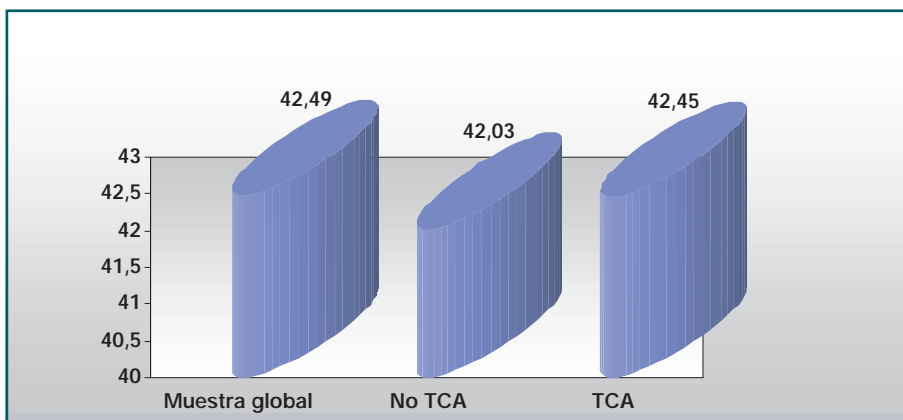


Figura 10. Número medio de hermanos varones

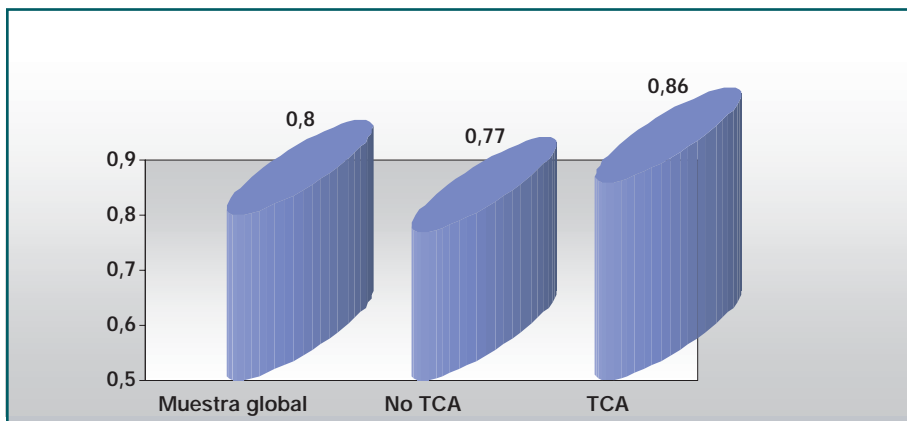


Figura 11. Número medio de hermanas

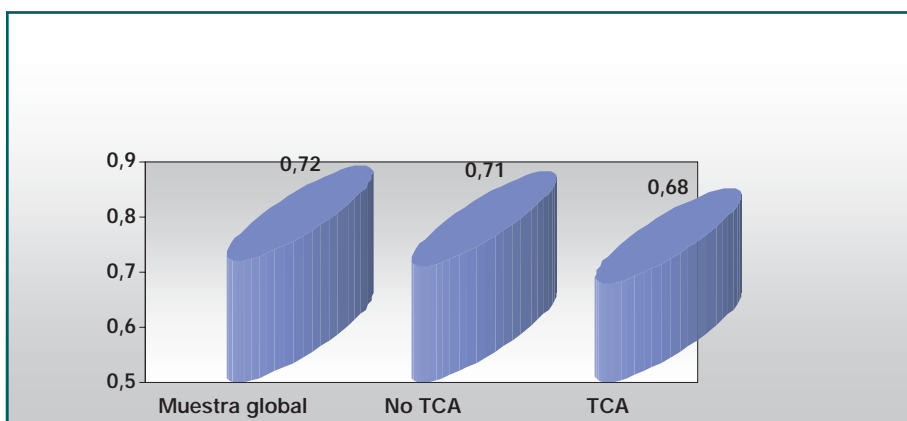
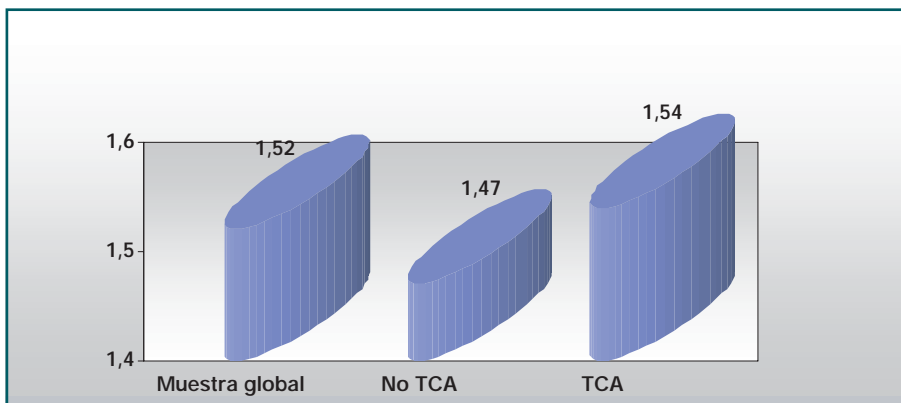


Figura 12. Número medio total de hermanos



Estudios de los padres

48

Estudios del padre

Para analizar la influencia de los estudios del padre se han eliminado los casos en los que el alumno o alumna desconocía los estudios realizados por su padre (Tabla 33), observándose que éstos no tienen influencia en la aparición de TCA ($p=0,951$). Al analizar por separado chicos (Tabla 34) y chicas (Tabla 35), se comprueba que tampoco se encuentra asociación entre las variables ($p=0,655$ y $p=0,942$ respectivamente).

Tabla 32. Distribución según estudios del padre

	Frecuencia	Proporción sobre total	Proporción sobre respuesta	Porcentaje acumulado
Sin Estudios	291	7,2	7,3	7,3
Primarios	1475	36,3	36,9	44,2
Secundarios	728	17,9	18,2	62,4
Universitarios	582	14,3	14,6	77,0
No sabe	919	22,6	23,0	100,0
Subtotal	3995	98,4	100,0	
No contesta	66	1,6		
Total	4061	100,0		

Tabla 33. Influencia de los estudios del padre

		Estudios Padre				
		Sin Estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios	Total
No TCA	N	66	346	156	104	672
	% de Diagnóstico	9,8	51,5	23,2	15,5	100,0
	% de Estudios	89,2	86,7	87,2	87,4	87,2
	% del total	8,6	44,9	20,2	13,5	87,2
TCA	N	8	53	23	15	99
	% de Diagnóstico	8,1	53,5	23,2	15,2	100,0
	% de Estudios	10,8	13,3	12,8	12,6	12,8
	% del total	1,0	6,9	3,0	1,9	12,8
Total	N	74	399	179	119	771
	% de Diagnóstico	9,6	51,8	23,2	15,4	100,0
	% de Estudios	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% del total	9,6	51,8	23,2	15,4	100,0

$p = 0,951$

49

Figura 13. Estudios del padre

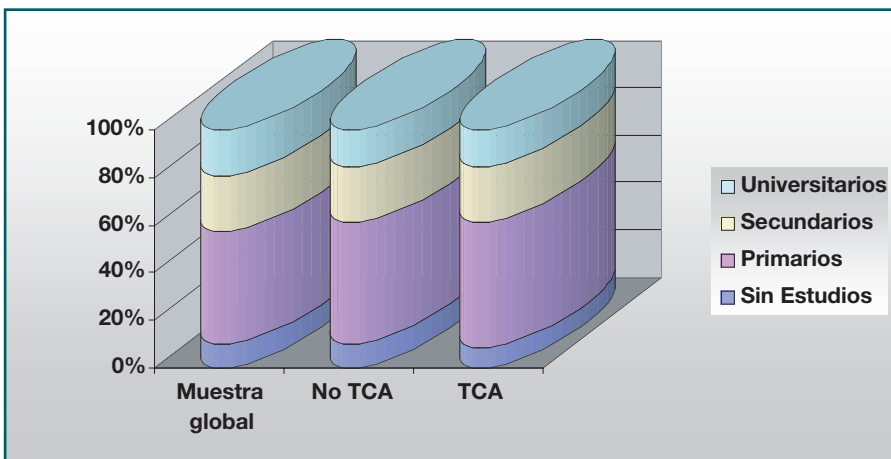


Tabla 34. Influencia de los estudios del padre sobre el desarrollo de TCA en hijos

		Estudios Padre				
		Sin Estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios	Total
No TCA	N	37	117	71	48	273
	% de Diagnóstico	13,6	42,9	26,0	17,6	100,0
	% de Estudios	97,4	93,6	92,2	96,0	94,1
	% del total	12,8	40,3	24,5	16,6	94,1
TCA	N	1	8	6	2	17
	% de Diagnóstico	5,9	47,1	35,3	11,8	100,0
	% de Estudios	2,6	6,4	7,8	4,0	5,9
	% del total	0,3	2,8	2,1	0,7	5,9
Total	N	38	125	77	50	290
	% de Diagnóstico	13,1	43,1	26,6	17,2	100,0
	% de Estudios	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% del total	13,1	43,1	26,6	17,2	100,0

$p = 0,655.$

Tabla 35. Influencia de los estudios del padre sobre el desarrollo de TCA en hijas

		Estudios Padre				
		Sin Estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios	Total
No TCA	N	29	229	85	56	399
	% de Diagnóstico	7,3	57,4	21,3	14,0	100,0
	% de Estudios	80,6	83,6	83,3	81,2	83,0
	% del total	6,0	47,6	17,7	11,6	83,0
TCA	N	7	45	17	13	82
	% de Diagnóstico	8,5	54,9	20,7	15,9	100,0
	% de Estudios	19,4	16,4	16,7	18,8	17,0
	% del total	1,5	9,4	3,5	2,7	17,0
Total	N	36	274	102	69	481
	% de Diagnóstico	7,5	57,0	21,2	14,3	100,0
	% de Estudios	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% del total	7,5	57,0	21,2	14,3	100,0

$p = 0,942.$

Estudios de la madre

Al analizar la influencia de los estudios de la madre (Tabla 37), se ha encontrado asociación entre el padecimiento de TCA y el nivel de estudios ($p=0,040$). Se ha analizado si esta circunstancia influye de un modo específico en los hijos varones (Tabla 38) o en las hijas (Tabla 39), no encontrándose diferencias significativas ($p=0,160$ y $p=0,171$ respectivamente).

Tabla 36. Distribución según estudios de la madre

	Frecuencia	Proporción sobre total	Proporción sobre respuesta	Porcentaje acumulado
Sin Estudios	270	6,6	6,7	6,7
Primarios	1667	41,0	41,5	48,3
Secundarios	694	17,1	17,3	65,6
Universitarios	504	12,4	12,6	78,1
No sabe	878	21,6	21,9	100,0
Subtotal	4013	98,8	100,0	
No contesta	48	1,2		
Total	4061	100,0		

Tabla 37. Influencia de los estudios de la madre

		Estudios Madre				
		Sin Estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios	Total
No TCA	N	59	374	148	100	681
	% de Diagnóstico	8,7	54,9	21,7	14,7	100,0
	% de Estudios	90,8	87,6	81,3	91,7	87,0
	% del total	7,5	47,8	18,9	12,8	87,0
TCA	N	6	53	34	9	102
	% de Diagnóstico	5,9	52,0	33,3	8,8	100,0
	% de Estudios	9,2	12,4	18,7	8,3	13,0
	% del total	0,8	6,8	4,3	1,1	13,0
Total	N	65	427	182	109	783
	% de Diagnóstico	8,3	54,5	23,2	13,9	100,0
	% de Estudios	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% del total	8,3	54,5	23,2	13,9	100,0

$p = 0,040$

Figura 14. Estudios de la madre

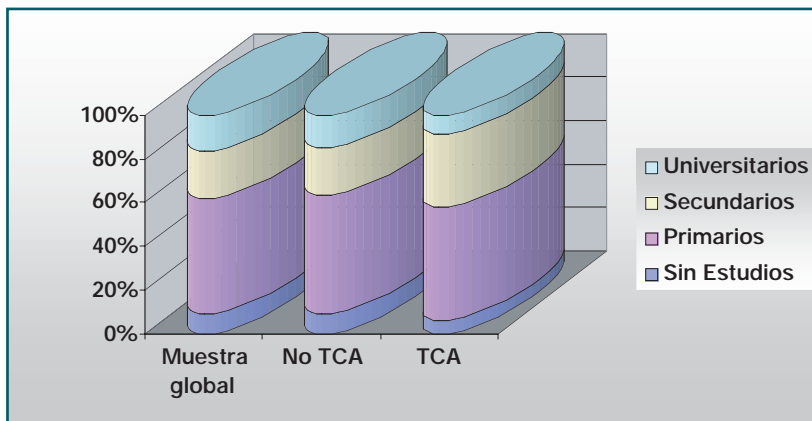


Tabla 38.- Influencia de los estudios de la madre sobre el desarrollo de TCA en los hijos

54

		Estudios Madre				
		Sin Estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios	Total
No TCA	N	27	138	61	42	268
	% de Diagnóstico	10,1	51,5	22,8	15,7	100,0
	% de Estudios	96,4	95,8	88,4	95,5	94,0
	% del total	9,5	48,4	21,4	14,7	94,0
TCA	N	1	6	8	2	17
	% de Diagnóstico	5,9	35,3	47,1	11,8	100,0
	% de Estudios	3,6	4,2	11,6	4,5	6,0
	% del total	0,4	2,1	2,8	0,7	6,0
Total	N	28	144	69	44	285
	% de Diagnóstico	9,8	50,5	24,2	15,4	100,0
	% de Estudios	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% del total	9,8	50,5	24,2	15,4	100,0

p = 0,160

Tabla 39.- Influencia de los estudios de la madre sobre el desarrollo de TCA en las hijas

		Estudios Madre				
		Sin Estudios	Primarios	Secundarios	Universitarios	Total
No TCA	N	32	236	87	58	413
	% de Diagnóstico	7,7	57,1	21,1	14,0	100,0
	% de Estudios	86,5	83,4	77,0	89,2	82,9
	% del total	6,4	47,4	17,5	11,6	82,9
TCA	N	5	47	26	7	85
	% de Diagnóstico	5,9	55,3	30,6	8,2	100,0
	% de Estudios	13,5	16,6	23,0	10,8	17,1
	% del total	1,0	9,4	5,2	1,4	17,1
Total	N	37	283	113	65	498
	% de Diagnóstico	7,4	56,8	22,7	13,1	100,0
	% de Estudios	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	% del total	7,4	56,8	22,7	13,1	100,0

$p = 0,171$

55

HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN

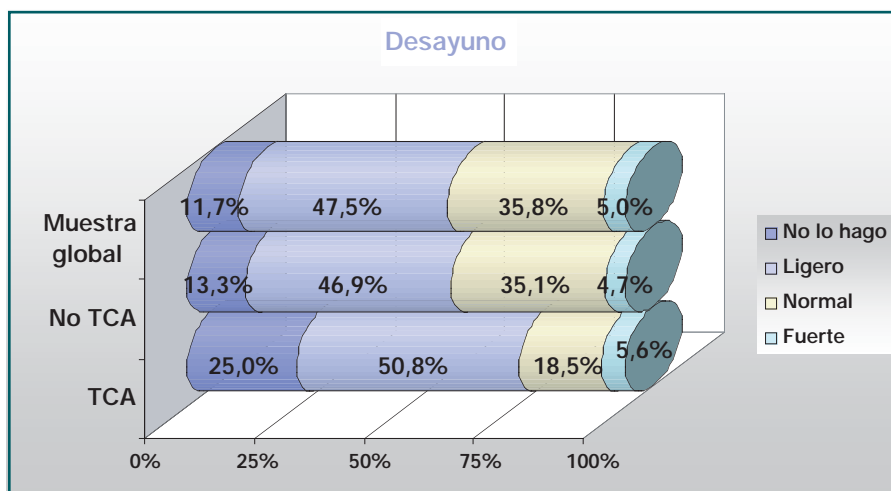
Realización de las comidas

Se ha interrogado a los encuestados acerca de la valoración subjetiva de la forma en que realizan cada una de las cinco comidas habituales en nuestro entorno: desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena. Para consignar la respuesta se ofrece una escala ordinal tipo Likert con las siguientes opciones: "No la hago", "Ligera", "Normal" y "Fuerte".

Para realizar el análisis estadístico de los hábitos de alimentación se ha asignado un valor a cada respuesta de la escala Likert: "No la hago"=1, "Ligera"=2, "Normal"=3 y "Fuerte"=4. Se han comparado los valores medios de las puntuaciones obtenidas para cada variable en las escalas Likert entre los grupos de alumnos que recibieron (n=123) y que no recibieron diagnóstico de TCA (n=873), en función de las respuestas emitidas por 996 individuos. Se ha realizado un estudio de dependencia multivariante (M-ANOVA) a partir de los valores medios de las puntuaciones obtenidas en todas las variables.

Desayuno

Figura 15. Valoración del desayuno en los distintos grupos



56

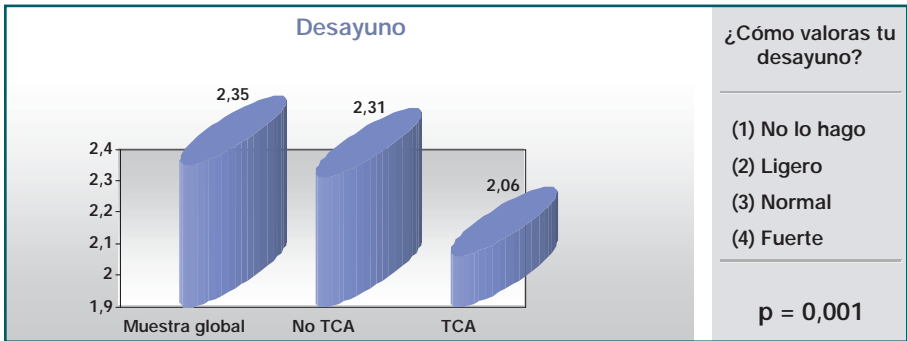
El 11,7% de los encuestados declara no desayunar, haciéndolo de un modo ligero el 35,8%. Uniendo ambos porcentajes, se puede considerar que el 59,2% realiza un desayuno insuficiente, lo que favorece el desarrollo de obesidad, intolerancia a la glucosa y bajo rendimiento escolar. Cabe destacar que el 75,8% de los alumnos que recibieron diagnóstico de TCA acuden a clase sin hacer un desayuno normal: el 25,0% no ha desayunado y el 50,8% solo lo ha hecho de modo ligero.

En la Tabla 40 figuran los valores medios de las puntuaciones obtenidas en las escalas Likert, que son significativamente inferiores en el caso de los alumnos que recibieron diagnóstico de TCA ($p=0,001$). Puede inferirse que los alumnos con diagnóstico de TCA desayunan menos que los alumnos libres del trastorno.

Tabla 40. Comparación de la valoración del desayuno entre grupos

Variable	Muestra		N	Media	Desviación estándar	p
Desayuno	Muestra global		3987	2,35	0,746	0,001
	Entrevistados	No TCA	873	2,31	0,762	
		TCA	123	2,06	0,813	
		Total	996	2,28	0,772	

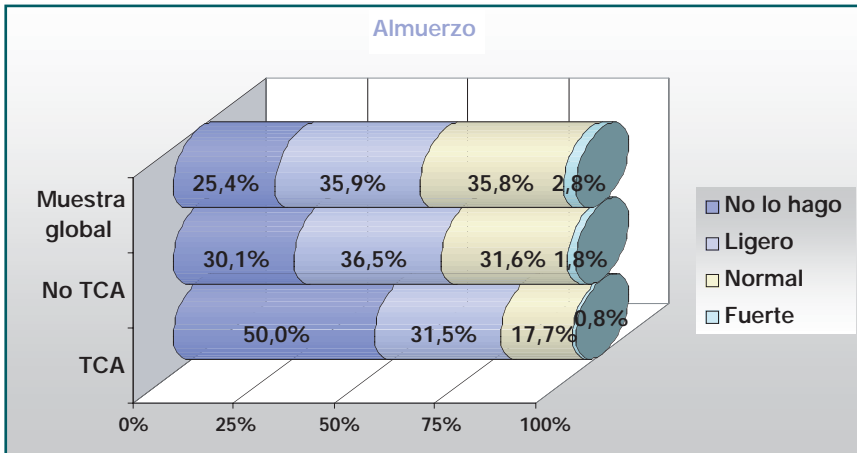
Figura 16. Puntuaciones de la valoración del desayuno



57

Almuerzo

Figura 17. Valoración del almuerzo en los distintos grupos



Resultados

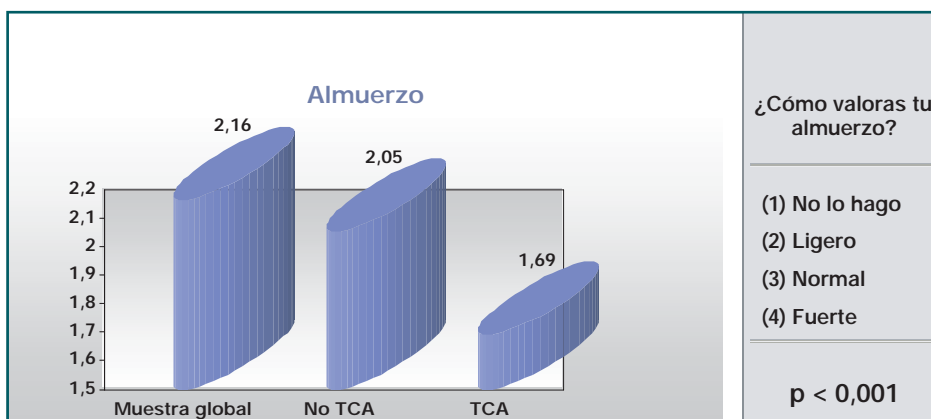
El almuerzo es una comida que declara omitir el 25,4% de los encuestados y se hace de modo ligero por el 35,9%. Un 50% de los que recibieron diagnóstico de TCA no lo realizan, existiendo una media de valoración significativamente inferior con respecto al resto ($p < 0,001$).

Tabla 41. Comparación de la valoración del almuerzo entre grupos

Variable	Muestra	N	Media	Desviación estándar	p	
Almuerzo	Muestra global	3960	2,16	0,836	<0,001	
	Entrevistados	No TCA	873	2,05		0,828
		TCA	123	1,69		0,791
		Total	996	2,01		0,832

58

Figura 18. Puntuaciones de la valoración del almuerzo



Comida

Por ser la principal ingesta del día, la comida es realizada con normalidad o de manera fuerte por el 97% de los encuestados. Los alumnos con diagnóstico de TCA la realizan de modo ligero o la omiten con mayor frecuencia (10,4%).

Figura 19. Valoración de la comida en los distintos grupos

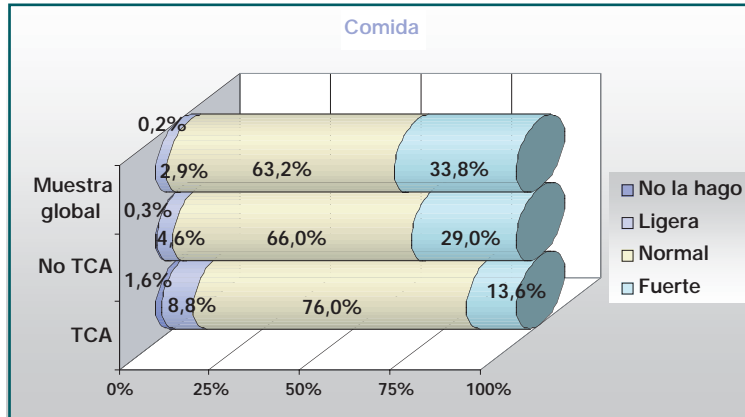
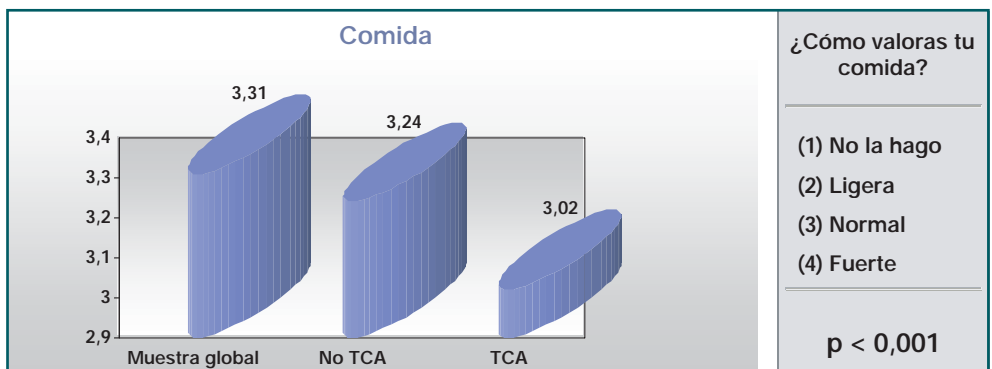


Tabla 42. Comparación de la valoración de la comida entre grupos

Variable	Muestra	N	Media	Desviación estándar	p	
Comida	Muestra global		3,31	0,531	< 0,001	
	Entrevistados	No TCA	873	3,24		0,540
		TCA	123	3,02		0,535
		Total	996	3,21		0,544

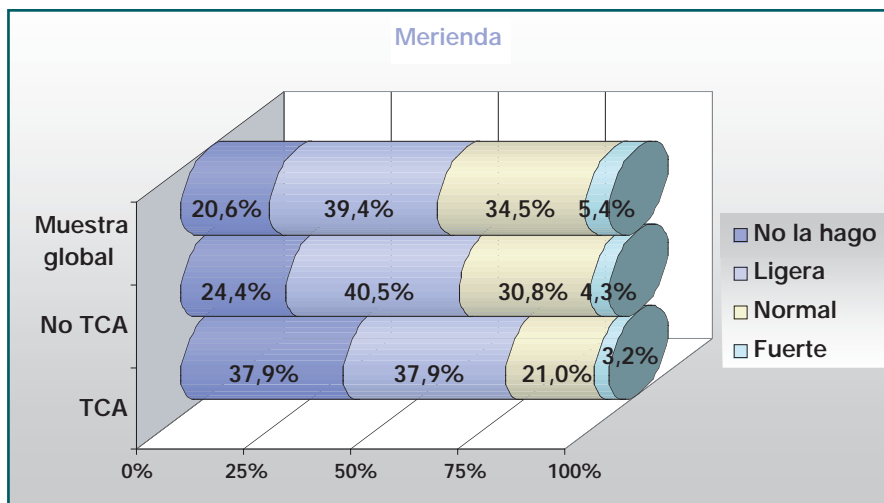
59

Figura 20. Puntuaciones de la valoración de la comida



Merienda

Figura 21. Valoración de la merienda en los distintos grupos



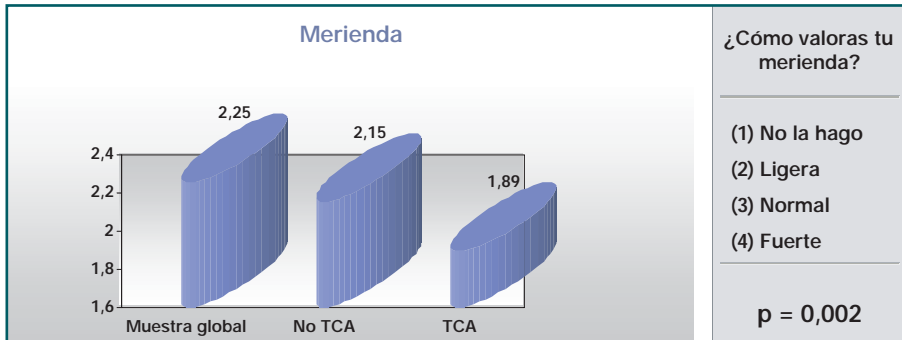
60

La merienda se omite en el 20,6% de los casos y se realiza de modo ligero en el 39,4%. Resulta significativamente más exigua ($p=0,002$) la merienda en los alumnos que reciben el diagnóstico de TCA.

Tabla 43. Comparación de la valoración de la merienda entre grupos

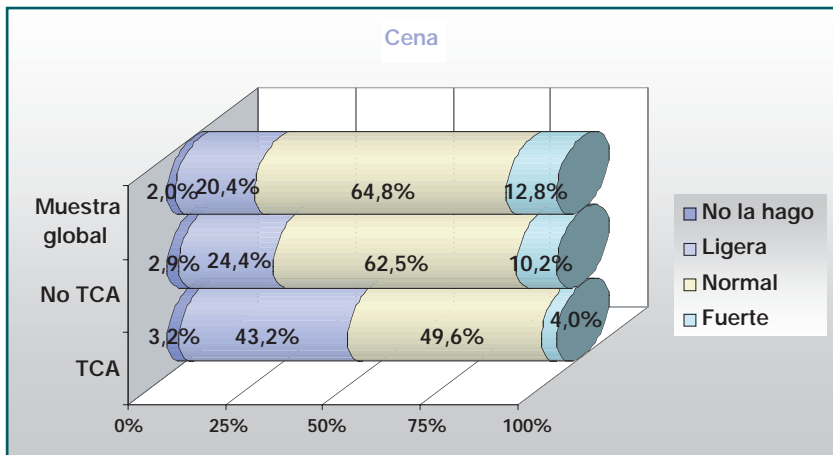
Variable	Muestra	N	Media	Desviación estándar	p	
Merienda	Muestra global		3944	2,25	0,838	
	Entrevistados	No TCA	873	2,15	0,839	0,002
		TCA	123	1,89	0,847	
		Total	996	2,12	0,843	

Figura 22. Puntuaciones de la valoración de la merienda



3.5.1.5 Cena

Figura 23. Valoración de la cena en los distintos grupos



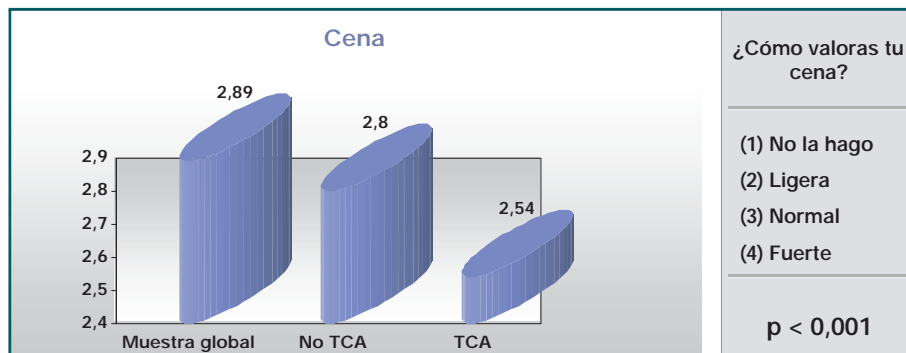
La cena es la segunda comida en importancia y cantidad subjetiva. Comparándola con la comida, son menos los que la hacen fuerte (12,8%) y más los que la hacen ligera (20,4%) o la omiten (2%). La media de valoración subjetiva de la cena en los que reciben un diagnóstico de TCA es inferior a la del resto.

Tabla 43. Comparación de la valoración de la cena entre grupos

Variable	Muestra		N	Media	Desviación estándar	p
Cena	Muestra global		3970	2,89	0,631	< 0,001
	Entrevistados	No TCA	873	2,80	0,653	
		TCA	123	2,54	0,631	
		Total	996	2,77	0,656	

Figura 24. Puntuaciones de la valoración de la cena

62



Ingesta de alimentos básicos

En el estudio se incluye una breve y sencilla encuesta sobre valoración de la ingesta de algunos alimentos básicos. Como se muestra en la Tabla 44, no se han puesto de manifiesto diferencias significativas en cuanto a la propia valoración del consumo de lácteos (leche, yogur o queso), zumos o fruta, verduras y carne, huevo o pescado entre los grupos con y sin diagnóstico de TCA.

Tabla 44. Valoración de la ingesta de algunos alimentos básicos

VARIABLES	Muestra		N	Media	Desviación estándar	p
Leche, yogur o queso	Muestra global		3986	3,09	0,712	0,434
	Entrevistados	No TCA	862	3,04	0,735	
		TCA	119	2,98	0,736	
Zumos o fruta	Muestra global		3978	2,77	0,754	0,498
	Entrevistados	No TCA	862	2,80	0,744	
		TCA	119	2,85	0,755	
Verduras	Muestra global		3958	2,05	0,640	0,256
	Entrevistados	No TCA	862	2,09	0,673	
		TCA	119	2,17	0,785	
Carne, huevos, pescado	Muestra global		3959	2,69	0,651	0,184
	Entrevistados	No TCA	862	2,63	0,647	
		TCA	119	2,55	0,621	

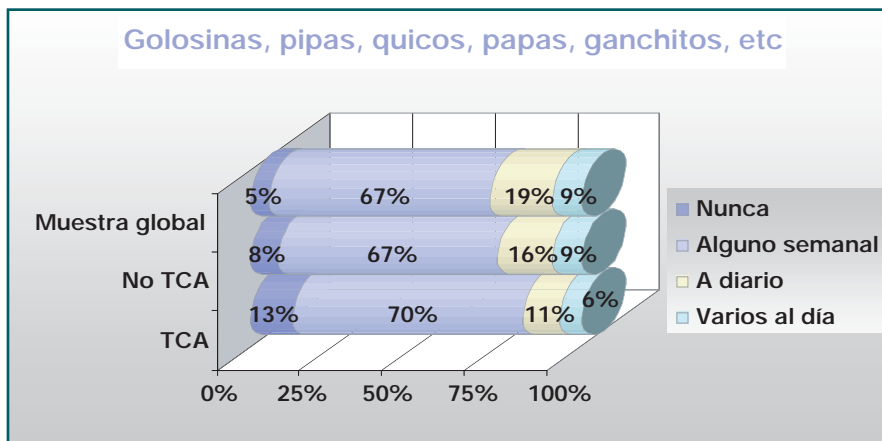
Ingesta de "chucherías"

Los adolescentes son muy aficionados a ingerir golosinas, dulces, bollería, bebidas carbonatadas, etc. fuera de los horarios de comidas, con frecuencia antes de la comida o la cena, disminuyendo la ingesta de alimentos recomendados e incluso sustituyendo el almuerzo o la merienda.

Resultados

Golosinas, pipas, quicos, papas, ganchitos, etc.

Figura 25. Frecuencia de consumo de golosinas, pipas, quicos, ganchitos, etc.



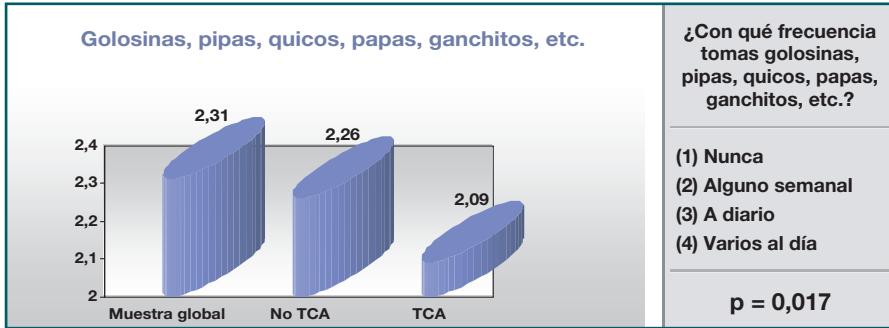
64

La ingesta de estos productos es diaria en el 28% de los encuestados. El 9% reconoce comerlas varias veces al día. Los sujetos con diagnóstico de TCA consumen menos golosinas a diario (17%) o nunca las prueban (13%). El análisis estadístico muestra diferencias significativas en este sentido.

Tabla 45. Comparación de la valoración de la ingesta de chucherías entre grupos

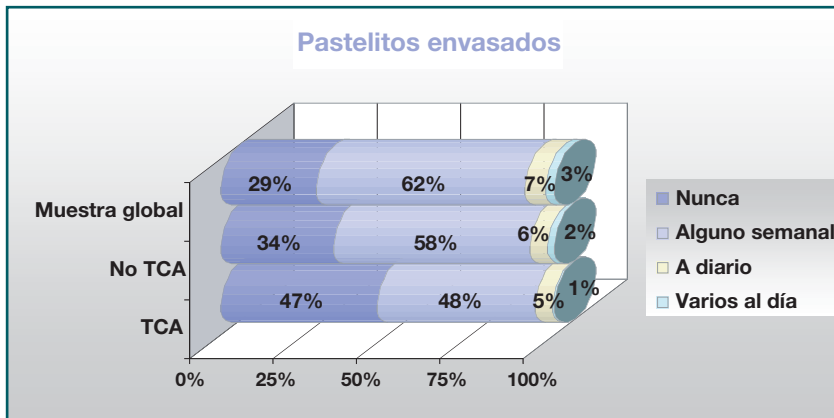
Variable	Muestra		N	Media	Desviación estándar	p
Golosinas, pipas, quicos...	Muestra global		3980	2,31	0,707	0,017
	Entrevistados	No TCA	862	2,26	0,726	
		TCA	119	2,09	0,664	

Figura 26. Puntuaciones de la valoración de la ingesta de chucherías



Pastelería envasada

Figura 27. Frecuencia de consumo de pastelería envasada

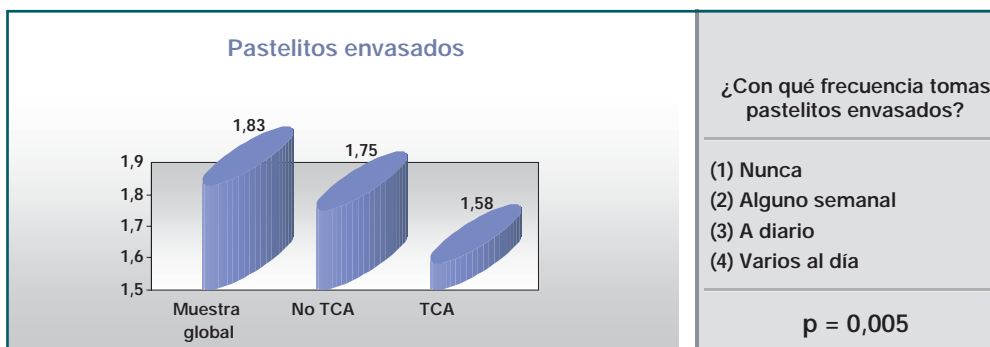


Junto a la falta de ejercicio físico regular, la bollería industrial ha sido considerada como uno de los factores más importantes en el desarrollo de obesidad infantil y en la aparición de niveles séricos elevados de colesterol y triglicéridos de los niños españoles, por su elevado contenido en grasas saturadas. Se observa que el 10% los consume a diario, mientras que el 29% no los ingiere nunca. Los alumnos con diagnóstico de TCA consumen menos bollería industrial que los alumnos libres del trastorno.

Tabla 46. Comparación de la valoración de la ingesta de pastelería envasada entre grupos

Variable	Muestra		N	Media	Desviación estándar	p
Pastelitos envasados	Muestra global		3962	1,83	0,654	0,005
	Entrevistados	No TCA	862	1,75	0,639	
		TCA	119	1,58	0,589	

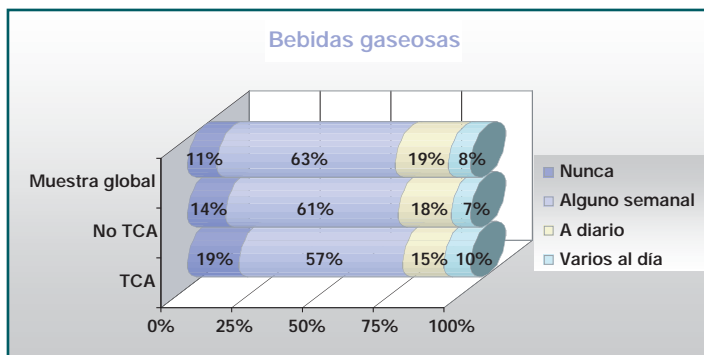
Figura 28. Puntuaciones de la valoración de la ingesta de pastelería envasada



66

3.5.3.3 Bebidas gaseosas

Figura 29. Frecuencia de consumo de bebidas gaseosas

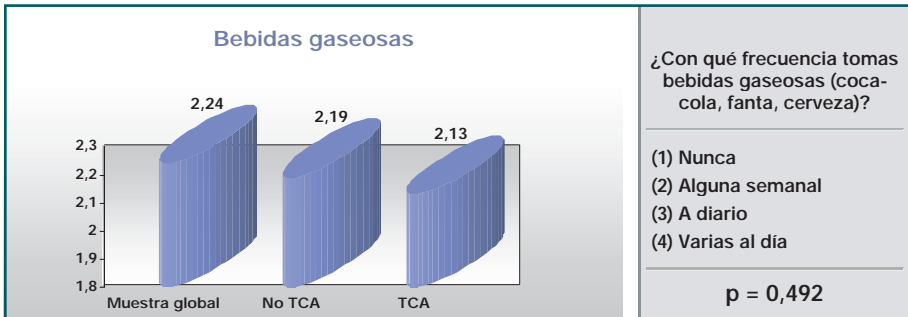


Las bebidas gaseosas suelen tener un alto contenido en azúcares simples, siendo un factor influyente en el desarrollo de obesidad. El 27% de los encuestados declara ingerirlas a diario. El consumo entre los que reciben diagnóstico de TCA es prácticamente similar al del resto.

Tabla 47. Comparación de la valoración de la ingesta de bebidas gaseosas entre grupos

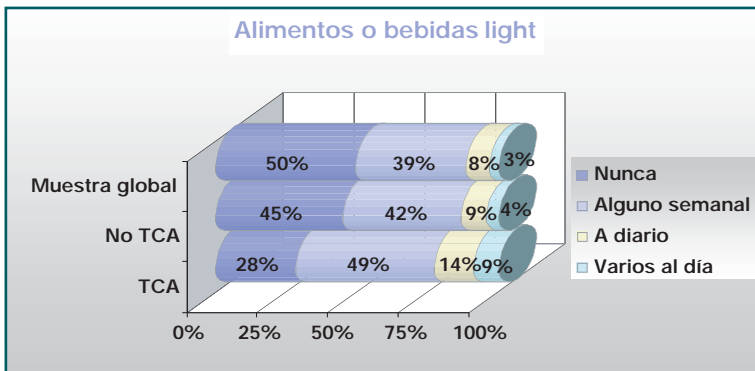
Variables	Muestra	N	Media	Desviación estándar	p
Bebidas gaseosas	Muestra global		3964	2,24	0,740
	Entrevistados	No TCA	862	2,19	0,753
		TCA	119	2,13	0,812

Figura 30. Puntuaciones de la valoración de la ingesta de bebidas gaseosas



3.5.3.4 Alimentos o bebidas *light*

Figura 31. Frecuencia de consumo de alimentos o bebidas *light*



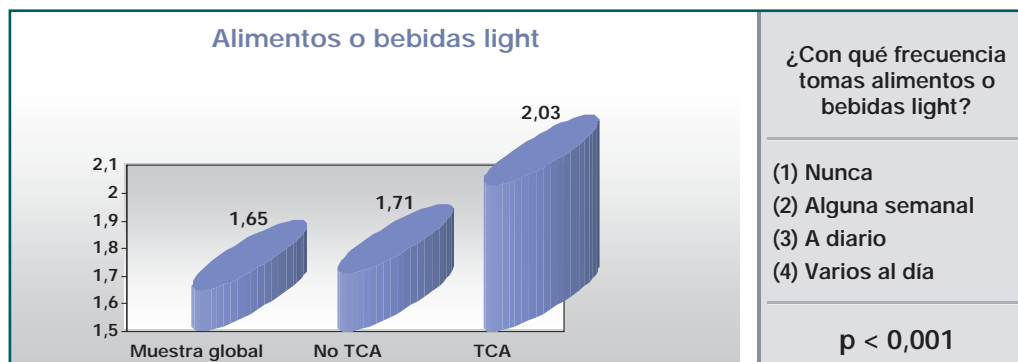
Muchos jóvenes (50%) consumen alimentos o bebidas bajos en calorías. Estos productos están más presentes en la alimentación de los jóvenes que reciben diagnóstico de TCA. La mitad de ellos los toman esporádicamente y el 23% los consume de modo habitual.

Tabla 48. Comparación de la valoración de la ingesta de alimentos o bebidas light entre grupos

Variable	Muestra	N	Media	Desviación estándar	p	
Alimentos o bebidas light	Muestra global	3951	1,65	0,762	< 0,001	
	Entrevistados	No TCA	862	1,71		0,790
	TCA	119	2,03	0,878		

68

Figura 32. Puntuaciones de la valoración de la ingesta de alimentos o bebidas light



Ejercicio físico y sedentarismo

Diversos estudios indican que recientemente los niños y adolescentes españoles han experimentado un incremento en el peso y los niveles de lípidos en sangre. Además de las causas relacionadas con los hábitos de alimentación, se han señalado otras como la disminución del tiempo dedicado a practicar ejercicio físico y el aumento en el tiempo dedicado a actividades sedentarias.

Para estimar el tiempo dedicado a la práctica de actividades que requieren un esfuerzo físico se formuló a los participantes la pregunta: "¿Haces algún tipo de deporte o ejercicio físico en casa o el colegio?". Las instrucciones correspondientes a la respuesta incluyen la anotación del tipo de ejercicio, contemplando el tiempo invertido en las clases de educación física que reciben en los centros docentes, así como otras actividades como el baile, paseo en bicicleta o caminar, siempre que se trate de una actividad de grado moderado o intenso y no de simples desplazamientos. También se incorpora a la contestación el número de veces a la semana que realizan estas actividades y el tiempo medio dedicado.

Para valorar el tiempo dedicado a actividades sedentarias se preguntó: "¿Cuántas horas dedicas por término medio cada día, fuera del colegio, al ordenador, la televisión o la consola?". No se consideraron las horas que pasan en clase, ni las horas que pasan en casa estudiando o leyendo. Se pidió que indicasen cuántas veces a la semana se dedican a estas actividades y el tiempo medio invertido.

Los jóvenes de Castilla-La Mancha dedican $8,44 \pm 7,43$ horas semanales a realizar ejercicio físico, incluyendo las clases de educación física. El grupo que recibe diagnóstico de TCA dedica más horas a la realización de ejercicio físico que el grupo libre del trastorno.

El número de horas dedicadas a ver televisión, jugar con videoconsolas y ante el ordenador es elevado ($18,35 \pm 11,82$ horas semanales), sin que haya diferencias en función del diagnóstico de TCA.

Para objetivar el posible desequilibrio existente entre ejercicio físico y actividad sedentaria se calculó el índice Sedentarismo/Actividad (ISA) que resulta del cociente entre las horas semanales dedicadas a actividades sedentarias y a actividad física. Por cada hora dedicada al ejercicio físico se emplean en actividades sedentarias $4,49 \pm 5,79$ horas centesimales (4 horas y media), lo que equivale a indicar que por cada 2 horas de ejercicio físico se dedican 9 horas a actividades sedentarias.

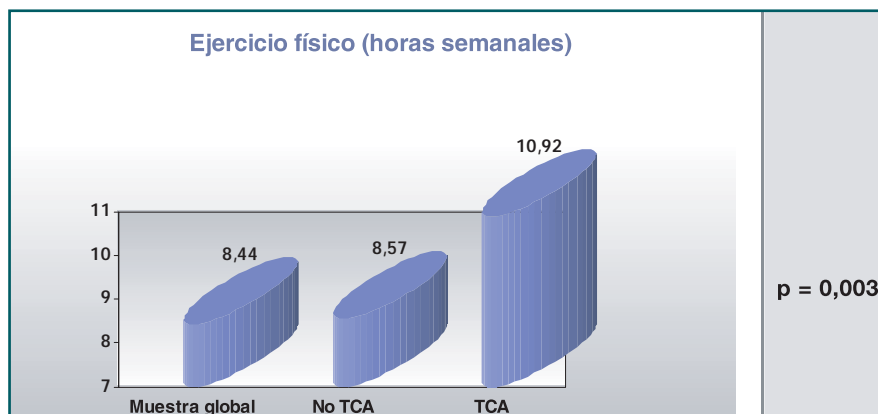
Tabla 49. Horas dedicadas a la realización de ejercicio físico y actividades sedentarias

Variables	Muestra		N	Media	Desviación estándar	p
Horas a la semana dedicadas a deporte	Muestra global		4061	8,44	7,434	0,003
	Entrevistados	No TCA	895	8,57	8,180	
		TCA	124	10,92	7,982	
Horas a la semana dedicadas a actividad sedentaria	Muestra global		4061	18,35	11,822	0,362
	Entrevistados	No TCA	895	18,88	11,497	
		TCA	124	19,90	12,140	
Índice Sedentarismo / Actividad (ISA)	Muestra global		4061	4,49	5,793	0,006
	Entrevistados	No TCA	895	4,87	6,441	
		TCA	124	3,34	4,075	

70

El tiempo dedicado a realizar actividad física de los alumnos que reciben diagnóstico de TCA es superior al de los que no lo reciben, ya que dedican 2 horas y veinte minutos más de ejercicio físico a la semana. No se encuentran diferencias en el tiempo dedicado a actividades sedentarias entre ambos grupos.

Figura 33. Puntuaciones de la valoración del tiempo dedicado a practicar ejercicio físico



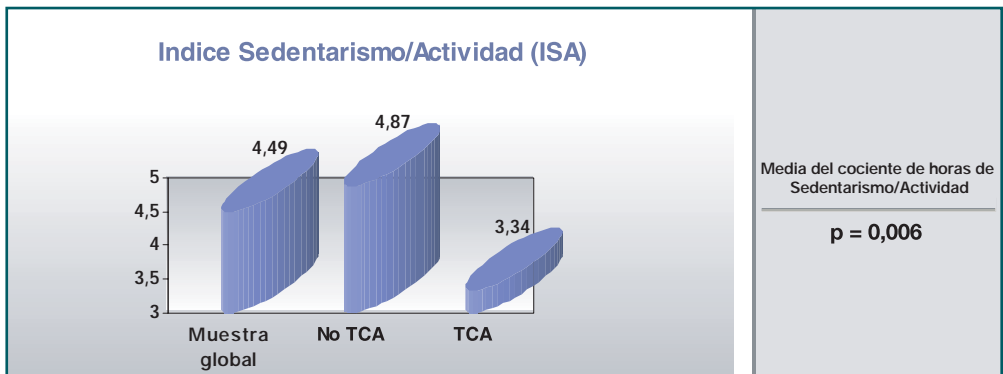
También se encuentran diferencias entre ambos grupos en cuanto al Índice de Sedentarismo/Actividad (ISA), siendo los alumnos que reciben el diagnóstico de TCA más activos.

Figura 34. Puntuaciones de la valoración del tiempo dedicado a actividades sedentarias



71

Figura 35. Puntuaciones del Índice Sedentarismo/Actividad (ISA)



Conclusiones



Conclusiones

74

1. La prevalencia global de TCA en Castilla-La Mancha para los jóvenes escolarizados en el rango de edades estudiadas se estima próxima al 5,75%.
 2. La prevalencia entre las chicas es de 8,58% y entre los varones es de 2,43%. La diferencia que se aprecia entre ambos sexos es estadísticamente significativa, con predominio femenino.
 3. El TCANE IV (individuos de peso normal que tras ingerir pequeñas cantidades de comida realizan conductas compensatorias inapropiadas, como el vómito o el ejercicio físico intenso) es el TCA más frecuente, ya que es el diagnóstico que reciben la mitad de las chicas afectadas (50,01%) y la mayor parte de los chicos con TCA (93,57%).
 4. Las formas incompletas de BN, como son los TCANE III y IV, tienen una alta prevalencia entre las chicas (6,8%) y algo menor entre los chicos (2,37%).
 5. Las conductas compensatorias inadecuadas (presentes en BN, TCANE III, IV y algunas AN) son muy frecuentes, particularmente el vómito provocado y el ejercicio físico excesivo que interfiere en la vida normal del sujeto.
 6. Las formas completas (AN y BN) son muy infrecuentes en comparación con las formas incompletas (5,49% de la población estudiada).
 7. Aunque no se han diagnosticado casos de AN ni de algunas formas de TCANE en varones y apenas se detectaron casos de BN, no puede inferirse que entre la población escolarizada no haya sujetos afectados. Es posible que los alumnos/as afectados/as no estuvieran en clase por hallarse ingresados o en tratamiento médico.
 8. Se ha encontrado diferente prevalencia en función del sexo y del curso, siendo la misma significativamente mayor en las chicas.
 9. La prevalencia es superior a la esperada en 6º curso de Enseñanza Primaria (4,43% en chicas y 3,09% en chicos). Esta elevada prevalencia indica que las conductas de realización de dietas y preocupación por la imagen corporal se encuentran fuertemente interiorizadas desde edades tempranas.
 10. La tendencia en la evolución de la prevalencia es claramente ascendente, pues en 1º de ESO prácticamente se duplica, tanto en chicos (7,98%) como en chicas (7,02%).
 11. A partir de 2º de ESO se detectan tendencias diferentes en la prevalencia, según el sexo: en los chicos se produce un descenso, probablemente debido a una mejor aceptación de su cuerpo. En las chicas se produce un incremento de la prevalencia a medida que el curso es superior, afectando al 12,35% en 3º de ESO y manteniéndose en cifras similares hasta 2º de Bachiller, curso en el que se cons-
-

tata un descenso importante (5,25%). Las causas del incremento son conocidas: desarrollo de la forma corporal femenina, presión grupal, influencia de la moda y la publicidad sobre la imagen, asociación del éxito con la delgadez, etc...

12. No existen diferencias entre provincias de residencia en cuanto al número de diagnósticos de TCA.

13. No se ha encontrado relación entre los TCA y los estudios realizados por el padre. Se ha encontrado relación con los estudios realizados por la madre, de modo que son más frecuentes los TCA entre los hijos de mujeres que han completado estudios secundarios, sin que existan diferencias entre sexos.

14. No se han detectado otras características familiares específicas en el grupo que recibe diagnóstico de TCA. No existen diferencias en cuanto a edad de los padres, número de hermanas y hermanos.

15. Con respecto a los hábitos de alimentación, se ha comprobado que los afectados por TCA desayunan, almuerzan, comen, meriendan y cenan en menor cantidad que los que no reciben diagnóstico de TCA.

16. No se han apreciado diferencias entre afectados y no afectados en cuanto a la ingesta de alimentos básicos: lácteos, zumos o fruta, verduras, carne, leche o pescado.

17. Los individuos con diagnóstico de TCA toman menos pastelería envasada y consumen menos golosinas y chucherías. No se han encontrado diferencias en cuanto al consumo de bebidas gaseosas.

18. El consumo de alimentos y bebidas *light* es elevado en los jóvenes (50%), siendo mayor en los que reciben diagnóstico de TCA (49% esporádicamente y 23% a diario).

19. Muchos jóvenes acuden a clase sin realizar un desayuno suficiente (59,2%) y hacen un almuerzo ligero o nulo (61,3%).

20. Los jóvenes de Castilla-La Mancha dedican escaso tiempo a la realización de ejercicio físico semanal, aún incluyendo las clases de educación física. Los que tienen diagnóstico de TCA dedican más tiempo a la realización de ejercicio físico.

21. Los jóvenes de Castilla-La Mancha dedican un exceso de horas de la semana a actividades de carácter sedentario, sin que existan diferencias en cuanto al diagnóstico de TCA.

22. El número de horas dedicadas a actividades sedentarias es elevado. El índice de sedentarismo/actividad (ISA) es de 4 horas y media de sedentarismo por hora de ejercicio físico.

Bibliografía



1. Toro, J. Castro, J. García, M. Pérez, P. Cuesta, L. Eating attitudes sociodemographic factors and body shape evaluation in adolescence. *British Journal of Medical Psychology*, 62(1989): 61-70.
2. Fairburn, C. Cooper, Z. The Eating Disorder Examination. En: *Binge eating: Nature assessment and treatment*. Fairburn, C. Wilson, G.T. (eds). Guildford Press. New York 1993.
3. Ruiz, P. M. Alonso, J. P. Vellilla, J. M. Lobo, A. Martín, A. Paumard, C. Calvo A. I. Estudio de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Zaragoza. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 3 (1998): 148-162.
4. Garner, D. M. EDI-2. Inventario de trastornos de la conducta alimentaria. TEA Ediciones. Madrid 1998.
5. Morandé, G. Celada, J. Casas, J. J. Prevalence of eating disorders in a spanish school-age population. *Journal of Adolescents Health*, 24 (1999): 212-219.
6. Villena, J. Castillo, M. La prevención primaria de los trastornos de la alimentación. *Anuario de Psicología*, 30(1999): 131-143.
7. Villena, J. Castillo, M. Intervención preventiva de los trastornos de la conducta alimentaria en mujeres adolescentes. Programa "Tal como eres". Institut Valencià de Estudis en Salut Pública. Valencia 1999.
8. Pérez-Gaspar, M. Gual, P. De Irala-Estévez, J. Martínez-González, M. A. Lahortiga, F. y Cervera, S. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en las adolescentes navarras. *Medicina Clínica*, 114 (2000): 481-486.
9. Villena, J. Castillo, M. ¿Es posible la prevención primaria de los trastornos de la conducta alimentaria en el medio escolar? La experiencia del programa Tal Como Eres. En: *La psicología clínica y de la salud en el siglo XXI. Posibilidades y retos*. Lameiras M. Ed. Dykinson. Madrid 2000.
10. Raich, R. M. Mora, M. Sánchez, D. Torras, J. Adaptación y calidad psicométrica de la entrevista EDE para la evaluación de trastornos alimentarios en población universitaria. *Anorexia y Bulimia*, 1(6) (2000): 4-6.
11. Villena, J. Detección y prevención escolar de los trastornos de la conducta alimentaria. En: *Detección y prevención en el aula de los problemas de los adolescentes*. Saldaña C. Ed. Pirámide. Madrid 2001.

12. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV-TR. American Psychiatric Association. Ed. Masson. Barcelona 2002.
13. Garandillas, A. Zorrilla, B. Sepúlveda, A. R. y Muñoz, P. E. Trastornos del comportamiento alimentario. Prevalencia de casos clínicos en mujeres adolescentes de la Comunidad de Madrid. Documentos Técnicos de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Madrid 2003.
14. Rojo, L., Livianos, L. Conesa, L. García, A. Domínguez, A. Rodrigo, G. Sanjuán, L. Vila, M. Epidemiology and risk factors of eating disorders: A two-stage epidemiologic study in a spanish population aged 12–18 years. *International Journal of Eating Disorders*, 34 (2003): 281-291.
15. Rodríguez-Cano, T. Beato-Fernández, L. Belmonte-Llario, A. New contributions to the prevalence of eating disorders in Spanish adolescents: detection of false negatives. *European Psychiatry* (in press).

Formulario

de la encuesta



Formulario de la encuesta

Te vamos a hacer unas cuantas preguntas. La verdad es que son muchas, pero pensamos que tú puedes ayudarnos. Con lo que tú nos cuentes aprenderemos a conocer mejor las preocupaciones y problemas de las chicas y chicos de vuestra edad.

Os vamos a pasar unos cuestionarios que se refieren a vuestra forma de pensar, sentir o actuar. No hay contestaciones buenas ni malas.

Te agradeceríamos que contestes con sinceridad. Lee atentamente cada pregunta y pon una equis en la casilla que mejor se ajuste a lo que tú piensas. No olvides contestarlas todas.

Vuestras contestaciones son absolutamente confidenciales y servirán para una investigación que estamos realizando. Los datos de los cuestionarios se introducirán en un ordenador garantizándose la confidencialidad de los mismos.

Colegio/I.E.S.: _____	A1	Iniciales: Apellidos ____ Nombre ____	A2
Curso: _____ Grupo: _____	A3	Número: _____	A4
Fecha de Nacimiento ____/____/____	A5	Fecha ____/____/____	A6
Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	A9	Población donde vives _____	A10

¿Cuánto crees que mides? _____	A11	¿Cuánto te gustaría medir actualmente? _____	A12
¿Cuánto crees que pesas? _____	A13	¿Cuánto te gustaría pesar actualmente? _____	A14
	A15		A16

Datos de los padres

Edad padre _____	A17	Edad madre _____	A18
Profesión padre _____	A19	Profesión madre _____	A20

Estudios	1 Sin estudios	2 Primarios o Graduado Escolar	3 Secundarios, Bachiller, FP o COU	4 Universitarios	5 No lo sé	
Padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A21
Madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A22

Situación familiar

1 Padres viven juntos	2 Padres separados	3 Padre fallecido	4 Madre fallecida	5 Otra situación (explicala abajo)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A23

Otra situación: _____

Número de hermanos (sin contarme yo)

Número de hermanos _____	A24	Número de hermanas _____	A25
--------------------------	-----	--------------------------	-----

Lugar de nacimiento

_____	_____	_____
-------	-------	-------





