

Universitat de Barcelona  
Facultat de Medicina  
Departament de Psiquiatria i Psicobiologia Clínica  
Programa de doctorat: Psiquiatria i Psicologia  
Clínica: Dimensió Bio-Psico-Social.  
Bienio: 1994-1996

# Estudio de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en la población adolescente de la comarca de Osona

Investigación presentada por Francisco Javier Arrufat Nebot

para optar al grado de Doctor en Medicina

Director: Dr. Josep Toro Trallero

Co-director: Dr. Diego J. Palao Vidal

Barcelona, 2006

Este trabajo ha sido realizado gracias a la Agència  
d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques  
(Beca AATRM 003/11/02).

A Paco, Tónica, Mar, Elsa y Marta

# Agradecimientos

A todos los adolescentes que han participado en el estudio ya que sin su colaboración habría sido imposible la presentación de esta tesis doctoral.

Al Prof. Josep Toro por aceptar dirigir esta tesis, por sus expertas sugerencias, su accesibilidad y su sincera implicación en todo el proceso.

Al Dr. Diego Palao por animarme a realizar este trabajo de investigación, facilitarme las herramientas necesarias y darme su apoyo, mientras trabajábamos codo con codo para impulsar un servicio de psiquiatría y salud mental acabado de nacer.

A Rebeca López, Aina Yáñez, Ana Arnau y Pere Roura de la Unidad de Epidemiología Clínica del Hospital General de Vic, quienes han participado de forma imprescindible en el presente trabajo de investigación.

A Neus Atserias y Maite Lanzán del servicio de Psiquiatría y Salud Mental del Hospital General de Vic por su participación en el desarrollo de las entrevistas con los adolescentes de riesgo y sus familiares.

A las psicólogas Isabel Sala y Marta Parareda por su efectiva colaboración en la realización de las entrevistas.

A Judith Solà por su clarificador asesoramiento en el tratamiento estadístico de los datos.

A Silvia Cordoní por su vigoroso aliento, su optimismo y sus aportaciones a la apariencia externa del presente documento, culminada finalmente por Lourdes Vargas.

Por último, agradezco a Victor Navarro su amistad y sus orientaciones, siempre expuestas con claridad y franqueza.

# Indice General

Glosario de abreviaturas.....	1
<b>1. Introducción.....</b>	<b>4</b>
1.1. Breve introducción histórica.....	6
1.2. Criterios diagnósticos.....	8
1.3. Epidemiología.....	15
1.3.1. Cifras de prevalencia.....	15
1.3.2. Diseño de los estudios transversales de prevalencia.....	17
1.4. Adolescencia y trastornos de la conducta alimentaria. Factores de riesgo.....	19
1.5. Comorbilidad.....	25
1.5.1. Anorexia nerviosa.....	25
1.5.2. Bulimia nerviosa.....	27
<b>2. Justificación del estudio.....</b>	<b>29</b>
<b>3. Hipótesis y objetivos. ....</b>	<b>33</b>
3.1. Hipótesis.....	35
3.2. Objetivos.....	36
<b>4. Metodología.....</b>	<b>37</b>
4.1. Diseño.....	39
4.2. Sujetos.....	39
4.3. Procedimientos.....	40
4.3.1. Fases.....	40
4.3.2. Cronograma.....	44
4.3.3. Variables de estudio.....	46
4.3.4. Gestión de datos. ....	47
<b>5. Resultados.....</b>	<b>50</b>
5.1. Análisis descriptivo. ....	52
5.1.1. Variables sociodemográficas. ....	53
5.1.2. Hábitos. ....	58
5.1.3. Variables biológicas. ....	61
5.1.4. Variables psicométricas.....	62
5.1.4.1. EAT-26.....	62
5.1.1.2. CDRS.....	66

5.2. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria.....	69
5.3. Factores asociados a riesgo de TCA.....	77
5.3.1. Análisis bivariado.....	77
5.3.2. Análisis multivariado.....	89
5.4. Análisis clínico de la población de riesgo entrevistada:	
comorbilidad.....	92
5.4.1 Índice de masa corporal.....	92
5.4.2. Hábitos tóxicos.....	93
5.4.3. Síntomas de TCA por sexos.....	94
5.4.4. Comorbilidad: otros trastornos psiquiátricos.....	95
6. Discusión.....	105
7. Limitaciones.....	127
8. Conclusiones.....	131
9. Reflexión final.....	135
10. Bibliografía.....	139
11. Anexos.....	161

# Glosario de abreviaturas





AN: anorexia nerviosa

ASPB: Agencia de Salud Pública de Barcelona

BN: bulimia nerviosa

CDRS: Contour Drawing Rating Scale

CIE-10: Clasificación Internacional de las Enfermedades, décima edición

DICA: Diagnostic Interview for Children and Adolescents

DSM-IV-TR: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición-texto revisado

EAT: Eating Attitudes Test

IMC: índice de masa corporal

RCA: Registro Central de Asegurados

TAG: trastorno de ansiedad generalizada

TCA: trastorno de la conducta alimentaria

TCANE: trastorno de la conducta alimentaria no especificado

TOC: trastorno obsesivo-compulsivo

# 1. Introducción



## 1.1. Breve introducción histórica

Desde la segunda mitad del siglo XX la presencia de los trastornos alimentarios en la literatura médica ha experimentado un incremento progresivo. No está claro si ello es debido a un incremento de su prevalencia o la razón estriba en un mayor conocimiento, o reconocimiento, de los citados trastornos (Van't Hof, 1994).

Quizás la primera descripción en la literatura médica de la enfermedad anoréxica date del siglo XVII, en que el médico inglés Richard Morton en su tratado sobre phthisiologia describió dos casos (un varón de 16 años y una mujer de 19) de lo que denominó consunción nerviosa (Toro y Castro, 2005). Sin embargo este tipo de trastornos aparecen ya en etapas muy anteriores. Holy anorexia, escrito por Rudolph M Bell (1985) analiza la vida de Santa Catalina de Siena y una amplia galería de mujeres santas (desde el siglo XIII hasta el XX), sospechosas de padecer anorexia nerviosa.

Como vemos los trastornos alimentarios tienen una larga historia pero es en los últimos cien años cuando han sido objeto de una aproximación en términos médicos (Gordon, 1998). En 1873 William Gull describió en una reunión científica realizada en Londres un trastorno que padecían algunas muchachas al que denominó anorexia histérica. Al año siguiente publicó su comunicación con el nombre de anorexia nerviosa (Gull, 1874), siendo esta denominación

la que se ha mantenido hasta nuestros días. El concepto de anorexia histórica también aparece en la escuela francesa citado por Lasègue en 1873 en la Société Médico-Psychologique de París.

En los inicios del siglo XX se produjo una proliferación de casos de clorosis, un trastorno que afectaba a mujeres jóvenes y que se manifestaba con palidez, rechazo a los alimentos y amenorrea. Algunas de estas muchachas padecían simples anemias ferropénicas, mientras que otras, probablemente la mayoría, eran casos de trastorno anoréxico (Loudon, 1984). En la psiquiatría del siglo XX destacan por sus aportaciones en el tema Pierre Janet que en 1903 describió una forma obsesiva con conservación del apetito, junto con una forma histérica, menos frecuente, con supresión del hambre. Freud en su obra dedicó poca atención a este tema, si bien describió la anorexia nerviosa como una forma de melancolía en que la sexualidad no habría alcanzado un adecuado desarrollo, clasificándola como neurosis nutricional. En 1914 Morris Simmonds, patólogo de la Universidad de Hamburgo, describió una forma de caquexia debida a la destrucción del lóbulo anterior de la hipófisis. Se pensó entonces que esta era la base de la anorexia y se consideró a esta enfermedad como la caquexia de Simmonds.

La visión moderna de los trastornos alimentarios hay que situarla en Hilde Bruch (1978) que definió la anorexia primaria como una distorsión de la imagen corporal, incapacidad para reconocer

estados internos y sensación general de ineficacia, elementos vigentes en las descripciones del siglo XXI.

Respecto a la bulimia nerviosa fue Rusell quien en 1979 la describió como un síndrome, dado que previamente se había considerado como un síntoma. Respecto a este trastorno se habían propuesto diversos factores etiológicos y casi siempre se observaba su asociación a síntomas depresivos (Stein, 1988).

## 1.2. Criterios diagnósticos

Existen dos tipos mayores de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) bien definidos clínicamente: anorexia y bulimia. Ambas patologías tienen en común la existencia de una alteración de la percepción de la imagen corporal y la alteración de la conducta alimentaria.

A continuación en las tablas 1.2.1. y 1.2.2. se describen los criterios del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición-texto revisado (DSM-IV-TR) de la American Psychiatric Association (2000) y los de la Clasificación Internacional de las Enfermedades, décima edición (CIE-10) de la Organización Mundial de la Salud (1993) para el diagnóstico de anorexia nerviosa.

Tabla 1.2.1. Criterios DSM-IV-TR para el diagnóstico de anorexia nerviosa.

<p>A. Negativa a mantener el peso por encima del valor mínimo normal (p.ej., pérdida que da lugar a un peso inferior al 85% del esperable).</p> <p>B. Miedo intenso a ganar peso aun teniendo un peso inferior al normal.</p> <p>C. Alteración de la percepción del cuerpo o la silueta, exageración de su importancia en la autoevaluación, o negación del peligro que comporta el peso bajo.</p> <p>D. En mujeres pospuberales, amenorrea (3 ciclos consecutivos)</p> <p>Tipos:</p> <p>Restictivo: durante el episodio, el paciente no incurre en atracones o purgas</p> <p>Compulsivo/purgativo: durante el episodio el paciente incurre regularmente en atracones o purgas</p>
--

Tabla 1.2.2. Criterios CIE-10 para el diagnóstico de anorexia nerviosa.

<p>A. Pérdida significativa de peso (IMC&lt;17,5)*</p> <p>B. La pérdida de peso es autoinducida mediante la evitación de alimentos “que engordan”</p> <p>C. Distorsión específica de la imagen corporal psicológica, en forma de idea sobrevalorada e intrusa de miedo intenso y persistente a la obesidad, de tal manera que el enfermo se impone un umbral de peso corporal</p> <p>D. Trastorno endocrino generalizado que se manifiesta en la mujer por amenorrea y en el varón por pérdida de interés por la sexualidad e impotencia</p> <p>E. No cumple los criterios D y E de bulimia nerviosa</p>
--

---

\* IMC, índice de masa corporal= peso (kg) /altura (m)<sup>2</sup>



Si comparamos los criterios CIE-10 y DSM-IV-TR observamos que la CIE-10 se basa en el índice de masa corporal (IMC) que en la anorexia nerviosa ha de ser inferior a 17,5. Este índice disminuye fisiológicamente con la edad. Por otra parte la CIE-10 no señala la decisión de adelgazarse que sí enfatiza el DSM-IV-TR. La CIE-10 considera la distorsión de la imagen corporal como psicopatología específica de la anorexia cuando en realidad se da en otras entidades (bulimia nerviosa, dismorfofobia, obesidad, embarazo, etc). Además, existen pacientes anoréxicos que no distorsionan su imagen corporal, aunque son una minoría. En general, la CIE-10 describe un exceso de fenomenología fisiológica que no perfecciona lo que son auténticos criterios diagnósticos. EL DSM-IV-TR aporta una necesaria diferenciación entre tipo restrictivo y compulsivo/purgativo (Toro, 2000).

En las tablas 1.2.3. y 1.2.4. se detallan los criterios DSM-IV-TR y CIE-10 para el diagnóstico de bulimia nerviosa.

Tabla 1.2.3 Criterios DSM-IV-TR para el diagnóstico de bulimia nerviosa.

- A. Atracones recurrentes caracterizados por:
  - 1. Ingesta en poco tiempo de más cantidad de alimento que la ingerida por la mayoría de las personas en circunstancias similares
  - 2. Sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento
- B. Conductas compensatorias inapropiadas, repetidas, para no ganar peso: vómitos, laxantes, enemas, ayunos, ejercicio físico excesivo
- C. Los atracones y las conductas compensadoras tienen lugar, como promedio, al menos dos veces por semana durante 3 meses
- D. La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta
- E. La alteración no aparece exclusivamente en el curso de una anorexia nerviosa

Tipos:

Purgativo: durante el episodio incurre regularmente en vómitos, laxantes, diuréticos o enemas

No purgativo: durante el episodio incurre en ayunos o ejercicio excesivo, pero no en vómitos, laxantes, diuréticos o enemas

Tabla 1.2.4. Criterios CIE-10 para el diagnóstico de Bulimia nerviosa.

- A. Episodios frecuentes de hiperfagia, consumiendo grandes cantidades de alimento en corto tiempo
- B. Preocupación persistente por la comida junto a un deseo intenso o un sentimiento de compulsión al comer
- C. Intentos de contrarrestar la repercusión sobre el peso mediante uno o más de estos síntomas: vómitos autoinducidos, abuso de laxantes, ayunos, fármacos anorexígenos o diuréticos
- D. Autopercepción de estar demasiado obeso junto a ideas intrusivas de obesidad (pudiendo conducir a un déficit de peso)

En la definición de bulimia nerviosa el DSM-IV-TR aporta respecto a la CIE-10 las siguientes ventajas:

-Define explícitamente el concepto de atracón desde un criterio social (cantidad superior a la que ingeriría la mayor parte de la gente en circunstancias similares) y otro subjetivo (sensación de pérdida de control).

-Considera el ejercicio físico como un procedimiento compensatorio de los atracones, lo que la CIE-10 no hace.

-Tiene en cuenta la ansiedad y el malestar que preceden a los atracones y las alteraciones de la imagen corporal (no mencionadas en la CIE-10).

-Establece un criterio imprescindible de frecuencia y duración del trastorno: al menos 2 veces por semana durante 3 meses.

-Subdivide la bulimia en dos tipos: purgativo y no purgativo, de clara utilidad práctica.

Dentro de los trastornos alimentarios existen formas mixtas y parciales (Stein y cols., 1997) que no cumplen todos los criterios para la anorexia o la bulimia si bien por ello no tienen por qué ser menos graves (Toro y Castro, 2005). Su presentación clínica es muy variada. Algunos están más próximos a la anorexia (p.ej., se cumplen todos los criterios excepto la amenorrea) y otros a la bulimia nerviosa (p.ej., se cumplen todos los criterios, pero la frecuencia de atracones es de uno por semana). El DSM-IV-TR (ver tabla 1.2.5.) los clasifica

como trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE), mientras que la CIE-10 los denomina anorexia nerviosa atípica, bulimia nerviosa atípica o trastorno de la conducta alimentaria sin especificación.

No existen motivos que sugieran que los factores de riesgo y causales para los trastornos de la conducta alimentaria no especificados no sean los mismos que los implicados en la anorexia y la bulimia. Estudios prospectivos recientes en adolescentes han demostrado que estos trastornos iban precedidos por preocupaciones por el peso, dietas restrictivas o por morbilidad psiquiátrica (Mizes y cols., 1998; Patton y cols., 1999).

En la actualidad se postula la existencia de un incremento de estas formas de presentación parcial de los trastornos alimentarios, fundamentalmente a nivel de atención primaria (Cabranes y cols., 2000; Wilhem y Clarke, 1998).

Los estudios epidemiológicos demuestran que los trastornos de la alimentación no constituyen una patología "todo o nada" sino que se extienden a lo largo de un "continuum" que iría desde las adolescentes con injustificada preocupación por su peso hasta los casos clínicamente establecidos que no son así representativos, ni por su menor prevalencia ni por su mayor gravedad, de los trastornos alimentarios de la comunidad (Sánchez, 1992, 1997).

Tabla 1.2.5. Criterios DSM-IV-TR para el diagnóstico de trastornos de la conducta alimentaria no especificados

Esta categoría hace referencia a los trastornos de la conducta alimentaria que no cumplen los criterios para ningún otro trastorno de la conducta alimentaria específico.

Ejemplos:

- 1.- Mujeres que cumplen todos los criterios diagnósticos para la anorexia nerviosa, pero las menstruaciones son regulares.
- 2.- Se cumplen todos los criterios para la anorexia nerviosa a excepción de que el peso se encuentra dentro de los límites de la normalidad aunque se haya producido una pérdida de peso significativa.
- 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.- Utilización regular de conductas compensatorias inapropiadas después de la ingesta de pequeñas cantidades de comida por parte de un individuo de peso normal.
- 5.- Masticar y expulsar, pero no tragar, cantidades importantes de comida.
- 6.- Trastorno por atracón: se caracteriza por atracones recurrentes con ausencia de conducta compensatoria inapropiada típica de la bulimia nerviosa.

### 1.3. Epidemiología

#### 1.3.1. Cifras de prevalencia

Basándonos en estudios realizados en España (tablas 1.3.1.1 y 1.3.1.2 ) en la población de mayor riesgo, mujeres en la franja de edad de 12 a 21 años, se obtiene una prevalencia del 0,14%-0,69 % para la anorexia nerviosa, del 0,41%-1,38% para la bulimia nerviosa y del 2,76%-4,86%% en el caso de los trastornos de la conducta alimentaria no especificados. En total estaríamos hablando de unas cifras de prevalencia de trastornos alimentarios del 4,1%-6,41%. En el caso de varones adolescentes, aunque existen menos estudios, obtenemos una prevalencia de 0 % para la anorexia nerviosa, del 0-0,36% para la bulimia nerviosa y del 0,54%-0,77%% para los trastornos de la conducta alimentaria no especificados, con una prevalencia total de 0,6-0,90 (Morandé y Casas, 1997; Morandé y cols., 1999; Ruiz y cols., 1998; Pérez-Gaspar y cols., 2000; Rojo y cols., 2003; Rodríguez-Cano y cols., 2005). Estas cifras de prevalencia se encuentran dentro de las aceptadas a nivel internacional (American Psychiatric Association, 2000)

La proporción varones/mujeres es de 1/9 en la anorexia nerviosa y 1/5 en la bulimia nerviosa (Harper, 1994). En la bibliografía consultada se considera que los TCA en general afectan a 10 mujeres/1 varón (Toro, 1995; Patton y cols., 1999; Bosch, 1999).

Tabla 1.3.1.1. Estudios sobre prevalencia de TCA en mujeres adolescentes en España.

	N	Edad(años)	AN (%)	BN(%)	TCANE(%)	TCAtotal(%)
<b>Madrid</b> <i>Morandé, Casas, 1997</i>	723	15	0,69	1,24	2,76	4,69
<b>Zaragoza</b> <i>Ruiz y cols,1998</i>	2193	12-18	0,14	0,55	3,83	4,52
<b>Navarra</b> <i>Perez-Gaspar y cols,2000</i>	2862	12-21	0,31	0,77	3,07	4,15

TCA: trastornos de la conducta alimentaria; N: tamaño de la muestra; AN: anorexia nerviosa; BN: bulimia nerviosa; TCANE: trastornos de la conducta alimentaria no especificados.

Tabla 1.3.1.2. Estudios sobre prevalencia de TCA en varones y mujeres adolescentes en España.

		Edad(años)	AN(%)	BN(%)	TCANE(%)	TCAtotal(%)
<b>Madrid</b> <i>Morandé y cols, 1999</i>	TOTAL(N=1314)	15				3,04
	MUJERES		0,69	1,24	2,76	4,70
	VARONES		0	0,36	0,54	0,90
<b>Valencia</b> <i>Rojo y cols, 2003</i>	TOTAL(N=544)	12-18				2,91
	MUJERES		0,45	0,41	4,71	5,56
	VARONES		0	0	0,77	0,77
<b>Ciudad Real</b> <i>Rodríguez-Cano y cols, 2005</i>	TOTAL(N=1766)	12-15				3,71
	MUJERES		0,17	1,38	4,86	6,41
	VARONES		0	0	0,6	0,6

TCA: trastornos de la conducta alimentaria; N: tamaño de la muestra; AN: anorexia nerviosa; BN: bulimia nerviosa; TCANE: trastornos de la conducta alimentaria no especificados.

### 1.3.2. Diseño de los estudios transversales de prevalencia.

Los primeros estudios epidemiológicos se realizaron sobre poblaciones clínicas, pero posteriormente la investigación se ha dirigido a detectar casos que existen en la población general (Mardomingo, 1994).

La prevalencia es la frecuencia con que aparece una determinada enfermedad dentro de una población (Juez y Diez, 1997). El objetivo epidemiológico de los estudios transversales es medir y analizar simultáneamente la exposición y la enfermedad en un momento determinado en una población bien definida (Gil, 1998; Gómez, 1998). La estrategia transversal es relativamente barata y eficaz, y puede proporcionar gran cantidad de información (Wicks-Nelson e Israel, 1997). Con frecuencia un estudio transversal es un punto de partida excelente para una investigación porque proporciona clara información sobre cuanta morbilidad está presente en una muestra en un punto determinado y en un cierto momento, y cuáles son las variables que están más estrechamente asociadas con esta situación (Henderson, 1998). Son muy apropiados para describir variables y sus patrones de distribución. Las ventajas es que son baratos y se evitan las pérdidas de seguimiento. A veces constituyen el primer paso antes de la realización de un estudio de cohortes o un



experimento. El inconveniente recae en la dificultad para establecer causalidad entre las variables recogidas en un marco temporal transversal (Hernandez y cols., 1997).

El estudio en "dos fases" es la metodología más acertada para la detección de casos en la comunidad, siendo un modo eficiente para estimar la prevalencia de psicopatología (Dunn y cols., 1999). Es un método mixto. Una primera fase es de cribado mediante cuestionarios de síntomas autoaplicados. En una segunda fase se evalúa clínicamente con una entrevista estructurada o semiestructurada (para dar uniformidad a los resultados) a los individuos que puntúan por encima del punto de corte del cuestionario de cribado (sujetos "a riesgo"), por lo que sólo una submuestra de la muestra total cribada recibe la entrevista (Vázquez-Barquero y cols., 1997). El uso de diseños en dos fases está bien establecido en la epidemiología psiquiátrica y es el utilizado para dar valor a la estimación de la prevalencia y sus errores estándar (Pikles y cols., 1995).

Los estudios citados en la tabla 1.3.1.1 y 1.3.1.2 son de dos fases.

#### 1.4. Adolescencia y trastornos de la conducta alimentaria. Factores de riesgo.

La adolescencia es una etapa del desarrollo humano en la que se producen cambios físicos y psíquicos importantes. Los cambios en la imagen corporal llevan consigo una reevaluación del propio cuerpo. En esta evaluación influyen aspectos culturales marcados por los modelos estéticos predominantes en la sociedad en aquel momento (Fisher y cols., 1995; Hetherington MM, 2000; Boschi y cols., 2003). Si tenemos en cuenta que los trastornos alimentarios aparecen fundamentalmente en las sociedades desarrolladas, en ellas actualmente el tipo de cuerpo que está de moda es aquel libre de grasa. En este contexto del culto a la esbeltez y una preocupación por el cuerpo los adolescentes se identifican con los modelos de las revistas y la televisión que exhiben cuerpos femeninos más lineales y sin curvas (Gralen y cols., 1990; Cuadrado y cols., 2000; Austin 2000; Pesa y cols., 2000). La población receptora de esta publicidad coincide con la que se detecta en la epidemiología de los trastornos alimentarios: femenina, adolescente, de nivel socioeconómico medio o alto y urbana (Toro y cols., 1988; Wiseman y cols., 1992; Guillen, Barr, 1994; Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2003). Se ha definido a los adolescentes, particularmente las mujeres, como un grupo etario de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria (Toro y cols., 1989).

La cultura étnica no parece proteger frente a los factores socioculturales que provocan en las adolescentes una insatisfacción con el cuerpo (French y cols., 1997).

En cuanto a las áreas urbanas o rurales parece existir una cierta diferencia en cuanto a la imagen corporal, observándose un deseo de adelgazar y una autoimagen de obesidad en número mayor en las mujeres que viven en áreas urbanas (Fisher y cols., 1994).

Numerosos estudios demuestran una elevada prevalencia en la adolescencia de factores como la insatisfacción con la imagen corporal, el deseo de adelgazar y la realización de dietas restrictivas (Toro y cols., 1989; Buddeberg y cols., 1996; Goñi y cols., 1999). La dieta, un fenómeno conductual cada vez más común entre los adolescentes, está implicada en la patogénesis de los trastornos alimentarios, de modo que hacer dieta para adelgazar se considera como el factor predictor más importante de la aparición de un nuevo caso de TCA (Patton y cols., 1999; Jones y cols., 2001; Halvarsson y cols., 2002). Los hombres usan más el ejercicio para el control ponderal mientras las mujeres recurren en mayor medida a las dietas restrictivas. Así pues, la dieta puede ser el factor de riesgo clave de la diferencia entre los dos sexos para los trastornos alimentarios (Drewnowski y Yee, 1987).

En un estudio realizado para detectar signos de alerta de trastornos alimentarios entre adolescentes de Cantabria se definieron como signos de alerta: a) las conductas de mantenimiento crónico de

dieta (tres o más dietas de adelgazamiento en el último año), y b) la mala imagen corporal. En este estudio el 22.9% de los adolescentes refería una mala imagen corporal y el 6% había realizado tres o más dietas de adelgazamiento el último año. El 4.3% cumplía los dos signos de alerta, y estos se asociaron significativamente al sexo femenino, mayor consumo de alcohol y episodios de embriaguez. No se observaron diferencias por localidad de residencia urbana o rural, ni por asistencia a colegio público o concertado (Paniagua y García, 2003).

Existen actividades de alto riesgo de trastorno alimentario propias de nuestra época y de los países desarrollados que aglutinan, junto a la estética de la delgadez, la exhibición del cuerpo, la competencia interpersonal individual, una elevada autodisciplina y, por si fuera poco, una excesiva y persistente actividad física. Pertenecen a este grupo la gimnasia rítmica, la danza, el atletismo y la natación sincronizada entre otras (Toro y Castro, 2005).

Se ha observado que las alteraciones en la imagen corporal y los trastornos alimentarios correlacionan en la población adolescente con trastornos de conducta, incidencia de suicidios, violencia y agresividad (Devaud y cols., 1998).

El hábito de comer en solitario habitualmente puede considerarse un signo de alerta de trastorno alimentario. En el estudio prospectivo a los 18 meses en 2.509 chicas de 12 a 21 años

navarras se identifica como el mayor factor de riesgo (Martínez-González y cols., 2003).

La pubertad precoz se ha señalado como un factor de riesgo para la anorexia nerviosa en las chicas, no así en los varones. Así, mientras el desarrollo puberal precoz parece tener efectos positivos sobre la autoimagen de los varones, las chicas más maduras sexualmente desean ser más delgadas, sintiéndose más inseguras y menos aceptadas socialmente (Dornbusch y cols., 1984; Thelen y Cormier, 1995). En esta línea, se ha observado que la menarquia precoz en las adolescentes se asocia a insatisfacción de la imagen corporal y a la realización de esfuerzos para perder peso (Striegel-Moore y cols., 2001).

Las hijas de padres divorciados, separados o viudos presentan un importante y significativo incremento del riesgo de trastorno alimentario (Tripa y Cockett, 1998). Así pues, los factores familiares (antecedentes de trastorno alimentario en la familia, el estado civil de los padres y los conflictos familiares) juegan un papel en el riesgo de trastorno alimentario (Stein y cols., 1999; Multaba y Furnham, 2001).

En el caso de la bulimia se ha observado que existe en los padres una frecuencia mucho mayor de alcoholismo, trastornos depresivos y por consumo de sustancias, dietas restrictivas y sobrepeso (Fairburn y cols., 1997).

Hemos descrito una serie de factores de riesgo de trastorno alimentario. El hecho de hablar de factor de riesgo y no de causalidad es especialmente adecuado en los trastornos psiquiátricos en general y los trastornos de la conducta alimentaria en particular. Si un solo factor no puede intervenir como agente necesario y suficiente para provocar un trastorno determinado, es que para hacerlo necesita del concurso de otro u otros factores. Así pues, mientras no actúen conjuntamente lo harán como simples (o complejos) factores de riesgo. Por lo tanto, todo trastorno psicopatológico se inicia cuando en el sujeto coinciden una serie de factores de riesgo que, en su conjunto, ya resultan suficientes para que se produzca tal inicio, aunque no todos ellos sean necesarios ni específicos para el trastorno en cuestión. La causa del trastorno será pues ese conjunto de factores que a partir de ese instante ya no pueden denominarse de riesgo (Toro, 2004). Los modelos habituales consideran que los factores de riesgo en los trastornos de la conducta alimentaria son aditivos (se suman unos a otros) y sus efectos varían de un periodo del desarrollo a otro (Taylor y Altman, 1997); son modelos multifactoriales (van de Berg y cols., 2002 a, 2002 b).

En resumen, podemos decir que los trastornos de la conducta alimentaria son trastornos multicausados, plurisintomáticos, y constituyen en cada momento el resultado de interacciones complejas de factores psicológicos, biológicos y socioculturales (Toro, 1995a).

Por último, recordemos que los adolescentes son un grupo de riesgo para otras enfermedades, por ello la prevención de las conductas de riesgo para desarrollar un trastorno alimentario ha de integrarse en la prevención conjunta del hábito tabáquico, uso y abuso de alcohol y otras drogas y práctica del sexo seguro (Huon y cols., 1998). Según el Informe técnico sobre l'habit tabàquic femení a Catalunya del Departament de Sanitat i Seguretat Social del año 2001, el inicio de consumo de tabaco se sitúa entre los 12-14 años tanto en chicos como en chicas. Entre los factores asociados al mismo se encuentran la autoestima, los problemas con el peso corporal, aspectos relacionados con el entorno social (padre i madre fumadores, madre fumadora, hermano mayor fumador, presión de grupo, mejor amigo fumador, accesibilidad al producto) y la publicidad sobre el tabaco. Si los diferenciamos por sexos encontramos que la autoestima, el peso corporal y la madre fumadora juegan un papel mucho más importante en las adolescentes chicas que en los chicos. Un estudio reveló que la utilización de cigarrillos y drogas sociales para controlar el peso es una práctica frecuente entre los adolescentes y los pacientes afectos de trastornos alimentarios (Abraham, 2003).

Además, existen estudios que encuentran que los trastornos alimentarios durante la adolescencia se asocian a un mayor riesgo de problemas físicos y de salud mental en el inicio de la edad adulta, tales como trastornos de ansiedad, síntomas cardiovasculares, fatiga

crónica, dolor crónico, trastornos depresivos, infecciones, insomnio, síntomas neurológicos e intentos de suicidio (Johnson JG y cols., 2002).

## 1.5. Comorbilidad

### 1.5.1. Anorexia nerviosa

1. Trastornos de ansiedad. Aproximadamente la mitad de las mujeres con anorexia nerviosa presentan comorbilidad con trastornos de ansiedad, especialmente ansiedad generalizada, fobia social y trastorno obsesivo-compulsivo. Estos trastornos suelen preceder a la anorexia nerviosa (Bulik y cols., 1997a). Estudios con gemelos indican que la presencia de anorexia nerviosa incrementa el riesgo genético de sufrir un trastorno de ansiedad (Kendler y cols., 1995). Además, la anorexia nerviosa cursa con sintomatología ansiosa específica: fobia a los alimentos, ansiedad ante el propio cuerpo, pensamientos obsesivos relacionados con la comida, el peso y el cuerpo, así como compulsiones alimentarias y relacionadas con el ejercicio físico.
2. Trastornos afectivos. En la anorexia nerviosa encontramos siempre clínica depresiva en forma de tristeza, irritabilidad, sentimientos de culpa, baja autoestima, sentimientos de desesperanza, ideas de



muerte, etc. Una de cada cuatro pacientes anoréxicas presentan un episodio depresivo antes o después de iniciarse el trastorno alimentario, siendo pues el trastorno con mayor comorbilidad con la anorexia nerviosa (Kendler y cols., 1995). Entre el 20 y el 80% de pacientes anoréxicos desarrollan por lo menos un episodio de depresión mayor a lo largo de su vida (Bulik y cols., 1997a).

La depresión se presenta con mayor frecuencia en familias de anoréxicas que en familias de controles lo que hace pensar que existe un conjunto de genes que confieren un riesgo compartido para ambos trastornos (Wade y cols., 2000).

3. Trastorno obsesivo-compulsivo. La abundante evidencia de asociación entre patología obsesiva y anorexia nerviosa ha llevado a considerar la anorexia como un síndrome obsesivo-compulsivo moderno. Un 35 % de los pacientes anoréxicos presentan un trastorno obsesivo-compulsivo (Thiel y cols., 1995; Thornton y cols., 1997), mientras que en la población general se da en un 2,5% (American Psychiatric Association, 2000). Se postula que la malnutrición/desnutrición aumenta la personalidad premórbida obsesiva o potencia un trastorno obsesivo-compulsivo preexistente (Thornton y cols., 1997).
4. Trastornos de personalidad. Entre un 20 y un 40 % de los pacientes anoréxicos desarrollan algún trastorno de personalidad (Godt, 2002; Gillberg y cols., 1995). En su mayoría corresponden

al grupo C del DSM-IV-TR, especialmente trastornos obsesivos y por evitación.

### 1.5.2. Bulimia nerviosa

1. Trastornos afectivos. Los trastornos depresivos son la patología que se asocia más frecuentemente a la bulimia nerviosa. Aproximadamente un 30% de los pacientes afectos de bulimia padecen simultáneamente un trastorno depresivo y alrededor del 50 % lo padecen a lo largo de su vida (Fornar y cols., 1992; Braun y cols., 1994). Se discute si la depresión es primaria, si la bulimia nerviosa es una forma de depresión subyacente (Hudson, 1983), o si se trata de un trastorno secundario al trastorno alimentario (Herzog, 1992). Los marcadores biológicos y la respuesta terapéutica ponen de manifiesto una íntima relación entre depresión y bulimia nerviosa (Cantwell y cols., 1977; Piram y cols., 1985; Swift y cols., 1986;). Los antidepresivos son eficaces en el tratamiento de la depresión, la bulimia, los trastornos obsesivos y los trastornos del control de los impulsos. Posiblemente todos estos trastornos participen de sustratos etiopatogénicos comunes (Abraham, 1982; Hudson, 1990).
2. Trastornos de ansiedad. Entre el 54 y el 88 % de los pacientes bulímicas desarrollan algún trastorno de ansiedad (Godart y cols., 2002). El trastorno obsesivo-compulsivo se ha detectado en un

30% de pacientes con bulimia, alcanzando el 48 % de los pacientes ingresados (Milos y cols., 2002).

3. Trastornos de personalidad. Es frecuente la asociación de bulimia nerviosa y trastornos de la personalidad (Carroll y cols., 1996). No se ha podido determinar si estos trastornos son consecuencia de la propia evolución de la bulimia nerviosa o si son trastornos premórbidos propios de ella. Hasta un 66% de las bulímicas se pueden diagnosticar de trastorno de personalidad histriónico, límite o antisocial (Sexton y cols., 1998), siendo el trastorno más frecuente el límite, seguido del histriónico (Braun y cols., 1994).
4. Conductas adictivas. Existe gran similitud entre las conductas bulímicas y las adictivas. Se han comparado grupos de pacientes alcohólicas y bulímicas, hallándose puntos comunes en depresión, ansiedad, impulsividad, rebeldía y aislamiento social (Wiederman, 1996; Schuckit, 1996; Bulik, 1997). Las pacientes bulímicas tienen problemas con el alcohol en un 13-40% de los casos, porcentajes superiores a los hallados en las anoréxicas (Beary y cols., 1986; Bulik y cols., 1997b). Por otra parte, un 35 % de las mujeres alcohólicas presentan trastornos alimentarios (Beary, 1986).

El modelo adictivo hace comprensibles algunas de las conductas y cogniciones presentes en la bulimia. Al igual que en las adicciones, las pacientes bulímicas pueden incurrir en más de una conducta potencialmente adictiva: tabaco, alcohol, fármacos y drogas (Beary, 1986; Welch, 1996; Turón, 1997).

## 2. Justificación del estudio



En el año 2002, la Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques (AATRM) realizó una convocatoria pública para la concesión de ayudas a proyectos de investigación clínica y en servicios sanitarios. Uno de los temas seleccionados como de interés para la investigación fue el de Factores que influyen en los trastornos de la conducta alimentaria en la población adolescente. De forma textual la citada agencia se refería en estos términos: "Según el documento marco para la elaboración del Pla de Salut de Catalunya la necesidad de establecer prioridades obliga a escoger aquellos problemas de salud y aquellos factores de riesgo, cuya reducción o supresión tenga un mayor potencial de mejora de la expectativa de vida y de una buena salud. Comer es una necesidad fundamental para vivir. La prevalencia de estos trastornos en los datos de que disponemos muestran una prevalencia de éstos entre las mujeres de 14 a 30 años del 4,2/100.00 para la anorexia nerviosa y del 12,2/1.000.000 para la bulimia nerviosa. No existen estudios en nuestro medio realizados en población general que nos indiquen prevalencia de la anorexia y bulimia, y tampoco existen estudios que muestren qué factores socioculturales, familiares y de autopercepción de la imagen predisponen a los mismos. El objetivo sería estudiar las características que acompañan a estos trastornos para incorporarlos en nuevos programas preventivos y de cribado de estos trastornos".

En la línea de los contenidos del citado documento encontramos dos motivaciones adicionales para proceder a un estudio de estas características:

- 1) La comarca de Osona posee un tamaño geográfico y un número de habitantes que permite realizar un estudio sobre la totalidad de la población escolar de una franja de edad determinada.
- 2) El número de casos atendidos en el único Centro de Salud Mental Infanto Juvenil existente en la comarca era inferior al esperable en función de los datos de prevalencia existentes en la literatura científica.

### 3. Hipótesis y objetivos





### 3.1. Hipótesis

- La prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en la población de adolescentes de la comarca de Osona (Barcelona) es equiparable a las de otros estudios epidemiológicos nacionales.
  
- Existen en la población adolescente factores biológicos, psicológicos, sociofamiliares y de hábitos tóxicos que confieren riesgo de padecer un trastorno alimentario.
  
- El riesgo y/o la presencia de un trastorno alimentario puede asociarse a un incremento de la probabilidad de padecer otra patología mental en la adolescencia.

### 3.2. Objetivos

1. Estimar la prevalencia de trastornos alimentarios en la población total de adolescentes escolarizados de 14-16 años de edad (tercero y cuarto de ESO) habitantes en la comarca de Osona.
2. Estudiar la asociación entre riesgo de trastorno alimentario e insatisfacción con la imagen corporal.
3. Estudiar la asociación entre riesgo de trastorno alimentario y consumo de tabaco en los adolescentes.
4. Estimar si las adolescentes con menarquia temprana presentan mayor riesgo de trastorno alimentario y mayor alteración en la percepción de la imagen corporal.
5. Estimar si existe asociación entre riesgo de trastorno alimentario en el adolescente y diferentes factores sociodemográficos (edad, municipio urbano/rural, centro de enseñanza público/concertado, curso de ESO, ser o no repetidor, personas con quienes se convive y ser familia mono o biparental), y hábitos como el comer solo o comer en la escuela.
6. Estudiar la comorbilidad de la población de riesgo de trastorno alimentario y de los casos de TCA con otros trastornos psiquiátricos.

## 4. Metodología



#### 4.1. Diseño

Estudio epidemiológico transversal de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en la población adolescente escolarizada de 14-16 años.

#### 4.2. Sujetos

El área de estudio es la comarca de Osona, situada a 70 km al noroeste de Barcelona, con una superficie de 1.260,1 Km<sup>2</sup> y una población de 144.231 habitantes según el Registro Central de Asegurados (RCA, 2005). Esta comarca cuenta con 51 municipios de los cuales 3 son urbanos (>10.000 habitantes) y 48 rurales, siendo la capital comarcal Vic ([www.idescat.net](http://www.idescat.net)). Existen 20 centros que imparten educación secundaria obligatoria (ESO), diez de ellos son de titularidad pública y los otros diez concertados. Se incluyó a todos los centros y de ellos a los alumnos de tercero y cuarto de ESO (14-16 años).

### 4.3. Procedimientos

#### 4.3.1. Fases

Este estudio se realizó en dos fases, una primera de cribado para detectar el riesgo de trastorno alimentario y una segunda de diagnóstico mediante entrevista clínica estructurada.

##### Fase de Cribado.

En los centros escolares los alumnos respondieron a los cuestionarios autoadministrados (ver anexo 1). La duración de la encuesta era de 45 minutos y asistieron un mínimo de 2 encuestadores por aula, los cuales habían sido entrenados para explicar de forma estandarizada cómo se debía rellenar el cuestionario con el objetivo de asegurar la mayor homogeneidad posible en la recogida de datos. En los cuestionarios se recogieron datos demográficos (fecha de nacimiento, sexo, curso, población de residencia, personas con quien convivía), hábitos (tabáquico, comer solo en casa, utilización de comedor escolar) y en mujeres edad de la menarquia. Además se incluyeron los siguientes tests:

a) Eating Attitudes Test-26 (EAT-26).

Inventario autoadministrado diseñado por Garnel y cols (1982) a partir del análisis factorial de la versión original EAT-40 (Garner y Garfinkel, 1979) validada en castellano (Castro y cols., 1991). Contiene 26 ítems con seis posibilidades de respuesta, puntuables de 0 a 3, de las que se debe escoger una sola. Consta de tres subescalas que se obtienen por agrupaciones de ítems. La subescala dieta (ítems 1,6,7,10,11, 12, 14, 16, 17, 22, 23, 24, 25); subescala bulimia (ítems 3,4,9,18,21,26) y subescala control oral (ítems 2, 5, 8, 13, 15, 19, 20).

Informa de la presencia de riesgo de trastorno alimentario y puede ser un instrumento de cribado eficiente como parte de un estudio de dos fases en que aquellos sujetos que obtienen una puntuación por encima del punto de corte de 20 son remitidos a una entrevista diagnóstica (King, 1989, 1991).

De los 40 ítems originales de la escala los autores decidieron sustraer 14 considerados redundantes y que no incrementaban el poder predictivo. La nueva escala, EAT-26, es más simple y más económica, y correlaciona en alto grado con la original (Vilela J, 2004).

El EAT era inicialmente un test para la anorexia nerviosa, pero actualmente se utiliza para detectar trastornos alimentarios en general. Los resultados demostraron que no era una buena



herramienta diagnóstica pero sí era útil para detectar poblaciones de riesgo e individuos con preocupación anormal por la dieta y el peso. Ha sido y sigue siendo muy utilizado en estudios clínicos y epidemiológicos. Mide actitudes y conductas de riesgo para desarrollar un TCA, analizando aspectos como preocupación por la imagen corporal, comida, dietas, comer a escondidas, vómitos y laxantes, y su percepción de la presión social para controlar el peso. Estudios recientes utilizan el EAT-26 como herramienta de criba para detectar sujetos de riesgo de trastornos alimentarios (Vilela y cols., 2004; Lahortiga y cols., 2005).

b) Contour Drawing Rating Scale (CDRS).

Se trata de una escala que evalúa la imagen corporal (Thompson y Gray, 1995). Consta de nueve contornos de figuras de varones y nueve de mujeres. Los contornos van aumentando de tamaño con la puntuación, así la figura 1 es la de menor tamaño y la 9 la más voluminosa (ver anexo 2). Mide el grado de satisfacción con la propia imagen corporal. El grado de satisfacción o índice de discrepancia se obtiene mediante la diferencia entre la imagen deseada y la imagen percibida. La diferencia de dos puntos se correlaciona con una alteración de la imagen. La diferencia media de

la población general es de 1,27 y en los trastornos alimentarios de 3,15 (Gila, 1999).

#### Fase de diagnóstico.

En esta fase se entrevistó personalmente a los adolescentes identificados como de riesgo de TCA en la fase de cribado (puntuación igual o superior a 20 puntos en el EAT-26) y a sus padres.

Se les administró la entrevista estructurada Diagnostic Interview for Children and Adolescents-IV (DICA-IV) (Reich, Leacock y Shanfeld, 1997; Reich, 2000) en su adaptación española (Ezpeleta y cols., 1997). La citada entrevista se administró a través del programa informático EDNA-IV (Granero y Ezpeleta, 1997) que recoge los criterios DSM-IV, a partir de los cuales permite clasificar los diferentes trastornos mentales. Esta entrevista tiene una duración aproximada de 2 horas (1 hora para los padres y 1 hora para los adolescentes). La entrevista fue administrada por un médico especialista en psiquiatría o un psicólogo clínico entrenados en la administración de la misma y con experiencia en trastornos alimentarios. Como complemento a la DICA, a los adolescentes participantes se les administró un cuestionario diseñado para recoger con mayor exhaustividad los síntomas de trastorno alimentario y de esta forma poder detectar las formas parciales o incompletas (ver anexo 3).

Además, a los adolescentes que dieron su consentimiento se les pesó y talló con una báscula (marca Seca 220) y un tallímetro (marca Seca 780). De esta forma se obtuvo su Índice de Masa Corporal (IMC) que se define por la relación peso dividido por la talla al cuadrado ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ). El IMC es una medida del estado nutricional del sujeto ampliamente utilizada en los estudios sobre trastornos alimentarios (Morandé, 1999; Ruiz y cols., 1998; Pérez-Gaspar y cols., 2000; Rodríguez-Cano y cols., 2005). A partir de los 14 años un IMC por debajo de  $16 \text{ Kg}/\text{m}^2$  puede considerarse como criterio de una significativa malnutrición (Beaumont y cols., 1988). Con 16 años o más un IMC de  $20 \text{ Kg}/\text{m}^2$  puede ser usado como guía del peso mínimo. Entre los 14 y 15 años un IMC de  $18,5\text{-}19,5 \text{ Kg}/\text{m}^2$  parece ser apropiado (Touyz y cols., 1995).

#### 4.3.2. Cronograma

En Marzo de 2003, tras la aprobación del proyecto por el Comité de Ética e Investigación Clínica (CEIC) del Hospital General de Vic, se redactaron y enviaron cartas a los directores y a los presidentes de las asociaciones de padres de los diferentes centros de enseñanza solicitando su autorización para la realización del estudio en su centro. Todos los colegios de la comarca (10 concertados y 10 privados) aceptaron participar.

Durante el mes de abril de 2003 se enviaron unas cartas a los centros para que los adolescentes las entregasen a sus padres o tutores legales, en esta carta se facilitaba la información sobre el estudio y se solicitaba su consentimiento. La participación era voluntaria y así se hizo saber a los adolescentes y a los padres en cada una de las fases: cumplimentación de cuestionarios y entrevista personal.

Entre el 30 de Abril y el 5 de Junio de 2003 se encuestó a los adolescentes de las diferentes escuelas. A partir del 5 de Junio de 2003 se entraron un total de 2280 cuestionarios en la base de datos. De estos, 210 adolescentes obtuvieron una puntuación de riesgo en el EAT-26 (igual o superior a 20).

Desde el 14 de Julio hasta el 31 de Octubre de 2003 se citó a los adolescentes con riesgo y a sus padres para realizar una entrevista clínica con un psiquiatra o un psicólogo clínico del Centro de Salud Mental Infanto-Juvenil del Hospital General de Vic para confirmar o descartar un diagnóstico de trastorno alimentario. Se realizaron 135 entrevistas y se les administró la DICA.

Durante el año 2004 se realizó la lectura y validación de los datos provenientes de las entrevistas, así como el análisis estadístico de los datos.

En el año 2005 y primer semestre del 2006 se discutieron y redactaron los resultados, se contrastaron con una nueva revisión

bibliográfica de los estudios más recientes relacionados con el tema y se redactaron las conclusiones.

#### 4.3.3. Variables de estudio

##### Variables dependientes

Principal: Diagnóstico de trastorno alimentario.

Secundarias: Puntuación en el EAT-26 en el adolescente. Percepción de la imagen corporal en la población adolescente valorada con CDRS. En la población de riesgo se analiza también la variable diagnóstico de otro trastorno mental.

##### Variables independientes

Sexo, edad, municipio de residencia urbano/rural, centro de enseñanza público/concertado, curso de ESO, ser o no repetidor, personas con quienes se convive (hermanos, padre, madre, abuelos, otros), ser familia mono o biparental, hábito tabáquico, edad de la menarquia en las chicas, comer solo, comer en la escuela.

#### 4.3.4. Gestión de los datos

Todas las encuestas rellenas se enviaron a la Unidad de Epidemiología del Hospital General de Vic, donde se digitalizaron mediante un escáner y leyeron mediante un programa de reconocimiento de caracteres escritos (Teleform versión 8.0). Los resultados se exportaron a una base de datos (Acces 97) para realizar la depuración lógica de los datos.

#### Control de calidad

El programa Teleform dispone de un módulo de verificación manual que garantiza la calidad de la entrada de datos. En cualquier caso un 30% de los cuestionarios se volvieron a entrar manualmente y se procedió a la validación de datos mediante la verificación de la concordancia de ficheros con el programa Epi-info. Los cuestionarios que presentaron más del 10% de las respuestas en blanco y aquellos que estaban contestados de forma manifiestamente incoherente fueron desestimados en el análisis estadístico final.

Las bases de datos fueron procesadas y almacenadas en soporte magnético en el servidor. Se efectuaron 2 copias de seguridad en cinta magnética de todos los datos entrados cada mes. Se utilizó un aparato SureStore Tape 6000 Hewlett Packard. Todas las bases de datos también fueron almacenadas en los ordenadores

de los despachos del Hospital General de Vic donde se realizaron las entrevistas.

### Análisis estadístico

Se ha utilizado el programa SPSS para Windows versión 12.0. El análisis multivariado se realizó con el programa STATA.8. Se han realizado los siguientes análisis:

- Análisis descriptivo, etiquetado y depuración de datos: Valoración de valores atípicos y extremos. Depuración de los datos. Detección y etiquetado de valores perdidos y/o no aplicables. Descripción de la distribución de cada variable. Para las variables cualitativas se han calculado las frecuencias absolutas y los porcentajes. Las variables cuantitativas se expresan a través de la media aritmética y la desviación estándar.
- Cálculo de la prevalencia de los diferentes trastornos de la conducta alimentaria (TCA) con intervalos de confianza del 95%.
- Para el estudio de la asociación del riesgo de padecer un TCA en el adolescente con cada una de las variables cualitativas se realizó un análisis bivariado mediante la prueba de la Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) y el estadístico exacto de Fisher. Esta misma metodología se ha seguido para el estudio de los factores asociados a la insatisfacción en la imagen corporal, factores asociados a los pensamientos e intentos de suicidio en la adolescencia y otros trastornos mentales asociados a la presencia de TCA.

- Se ha aplicado un modelo de regresión logística que incluye como variable dependiente el estado de normalidad o de riesgo de TCA y como independientes todas aquellas variables relevantes o significativas en el análisis bivariado.
- Se ha estimado la Odds Ratio (OR) con su correspondiente intervalo de confianza (95%) para la identificación y cuantificación del riesgo.
- Para comparar dos medias en el caso de una variable cuantitativa y una cualitativa de dos categorías se ha utilizado la prueba t de Student (t-test).
- Para analizar la puntuación total media del EAT-26 por edades (14, 15, 16 años) se aplicó la prueba de análisis de la varianza (ANOVA).

La significación estadística se estableció en un valor de  $p < 0,05$ .

Para el análisis estadístico se han realizado las siguientes definiciones:

Caso: todo aquel sujeto diagnosticado de TCA por: a) entrevista estructurada DICA, b) mediante el análisis por un grupo de expertos (psiquiatras y psicólogos) del cuestionario de criba si el adolescente no se presentó a la entrevista diagnóstica o c) aquellos casos ya diagnosticados previamente en el Centro de Salud Mental Infanto-Juvenil de la comarca o en otros dispositivos asistenciales.

Riesgo: puntuación en EAT-26 igual o superior a 20

Normalidad: no riesgo de TCA objetivado por EAT-26 ( $EAT-26 < 20$ ).



## 5. Resultados



## 5.1. Análisis descriptivo.

De un total de 2496 adolescentes (población total escolarizada de la comarca de Osona de tercero y cuarto de ESO) a los que se les ofreció participar en el estudio, 2280 (91,3%) contestaron el cuestionario. De los 216 adolescentes que no contestaron el cuestionario, 170 (6,8%) no respondieron por absentismo escolar el día de la encuesta y 46 (1,9%) por negativa expresa a participar (Figura 5.1.1).

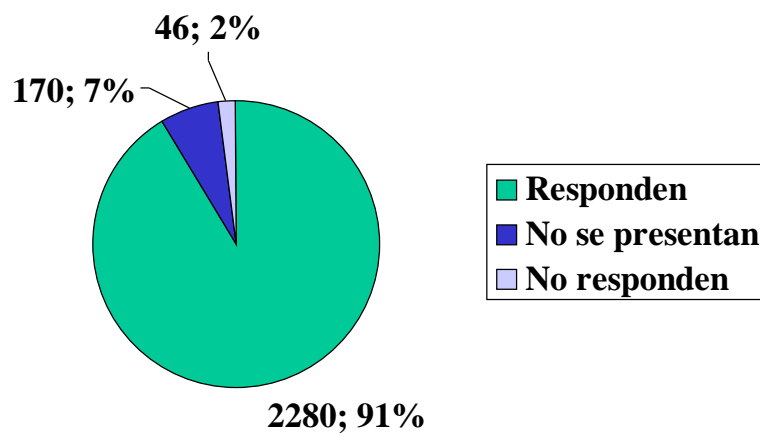


Figura 5.1.1. Diagrama de participación de los adolescentes de 3º y 4º de ESO.

### 5.1.1. Variables sociodemográficas

De los adolescentes que participaron 1133 (49,7%) eran varones y 1147 (50,3%) mujeres.

Las edades estaban comprendidas entre los 14 y los 16 años. La edad media  $\pm$  desviación estándar fue de  $15,5 \pm 0,7$  años. Por sexos la edad media de los varones fue de  $15,5 \pm 0,7$  años y la de las mujeres  $15,4 \pm 0,7$  años.

En la tabla 5.1.1.1. se describe la distribución de adolescentes entrevistados en función del municipio al que pertenecían y del sexo. En el caso de los municipios de la tabla que no pertenecen a la comarca de Osona probablemente los adolescentes respondieron el lugar de nacimiento en vez del de residencia puesto que si no viven en una población de la comarca de Osona no pueden asistir a un colegio situado en ella.

Tabla 5.1.1.1 . Distribución de los adolescentes por población de residencia y sexo.

	<b>Población residencia</b>	<b>Varón</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
	AIGUAFREDA**	21	20	41
	ALPENS	3	1	4
	BALENYA	4	3	7
	BARCELONA**	0	2	2
	BORGOÑA	0	1	1
	CALLDETENES	17	15	32
	CANTONIGROS	0	3	3
	CARDEDEU**	1	0	1
	CASTELLTERÇOL**	2	0	2
	CENTELLES	43	56	99
	ESPAÑA**	1	1	2
	ESPINELVES	1	0	1
	ESQUIROL	7	6	13
	FOLGUEROLES	14	18	32
	GURB	29	26	55
	HOSTALET DE BALENYA	28	28	56
	LA GARRIGA**	2	0	2
	LA GLEVA	2	2	4
	L'ATMELLA DEL VALLES**	1	0	1
	LES MASIES DE RODA	2	8	10
	LES MASIES DE VOLTREGA	14	21	35
	MALLA	1	1	2
	MANLLEU	160	151	311
	MOIA**	4	1	5
	MONTESQUIU	4	2	6
	MONTRODON	0	2	2
	MUNTANYOLA	2	8	10
	OLOST	10	10	20
	ORIS	2	3	5
	ORISTA	2	4	6
	PERAFITA	1	4	5
	PRATS DE LLUÇANES	29	21	50
	PUIG DOLENA	0	1	1
	RIBES DE FRESE**	0	1	1
	RODA DE TER	41	50	91
	RUPIT	2	1	3
	SANT AGUSTI DE LLUÇANES	0	1	1
	SANT BARTOMEU DEL GRAU	12	14	26

Población residencia	Varón	Mujer	Total
SANT BOI DE LLUÇANES	2	4	6
SANT FELIU DE TORELLO	1	0	1
SANT FELIU SASSERRA	1	6	7
SANT HIPOLIT DE VOLTREGA	24	17	41
SANT JULIA DE VILATORTA	10	12	22
SANT MARTI DALBARS	0	1	1
SANT MARTI DE CENTELLES	5	4	9
SANT MARTI DE SESCORTS	1	2	3
SANT MIQUEL DE BALENYA	1	5	6
SANT PERE DE TORELLO	13	19	32
SANT QUIRZE DE BESORA	15	9	24
SANT SADURNI DOSORMORT	2	0	2
SANT VICENÇ DE TORELLO	11	16	27
SANTA CECILIA DE VOLTREGA	3	4	7
SANTA CREU DE JUTGLARS	0	3	3
SANTA EUGENIA DE BERGA	17	23	40
SANTA EULALIA DE PUIGORIOL	0	1	1
SANTA EULALIA DE RIUPRIMER	11	7	18
SANTA MARIA DE BESORA	0	1	1
SANTA MARIA DE CORCO	8	7	15
SANTA MARIA DE MERLES**	0	1	1
SENTFORES	1	3	4
SEVA	13	12	25
SORA	1	0	1
TAGAMANENT**	0	1	1
TARADELL	51	47	98
TAVERNOLES	1	2	3
TAVERTET	0	1	1
TONA	61	58	119
TORELLO	129	106	235
TORRE DORISTA	4	1	5
VIC	258	264	522
VIDRA	2	4	6
VILADRAU	3	3	6
VILANOVA DE SAU	1	2	3
VINYOLES	8	7	15
NC	13	8	21
<b>Total</b>	<b>1133</b>	<b>1147</b>	<b>2280</b>

\*\* poblaciones no pertenecientes a la comarca de Osona.

En la tabla 5.1.1.2. se describe la distribución de los adolescentes encuestados en función de su centro de enseñanza, por sexos.

Tabla 5.1.1.2. Distribución por centro de enseñanza y sexo.

Centro	Sexo		Total
	VARON	MUJER	
Sant Miquel dels Sants	88	87	175
IES Sant Quirze de Besora	24	16	40
IES Vic	68	73	141
IES Centelles	66	70	136
IES Manlleu	97	83	180
La Salle	76	81	157
IES Torelló	72	68	140
Sagrat Cor de Centelles	28	34	62
Rocaprevera	26	29	55
Vedruna de Tona	53	47	100
IES Tona	33	29	62
IES Roda	46	64	110
Sagrat Cor de Jesús	53	52	105
IES Prats	47	56	103
IES Taradell	58	55	113
Escorial	77	78	155
Pare Coll	60	57	117
Sagrat Cor de Torelló	54	49	103
Casals-Gràcia	35	30	65
IES Jaume Callís	72	89	161
<b>Total</b>	<b>1133</b>	<b>1147</b>	<b>2280</b>

No existen diferencias entre sexos en la distribución por centro de enseñanza ( $\chi^2=10,86$ ;  $p=0,92$ ).

En la tabla 5.1.1.3. se describe la distribución de las diferentes variables sociodemográficas .

Tabla 5.1.1.3. Variables sociodemográficas por sexo.

	<b>Varones</b> N (%)	<b>Mujeres</b> N (%)	<b>Total</b> N (%)
<b>Edad</b>			
14	320 (28,3)	358 (31,2)	<b>678 (29,7)</b>
15	545 (48,1)	516 (45,0)	<b>1061 (46,6)</b>
16	267 (23,6)	273 (23,8)	<b>540 (23,7)</b>
<b>Municipio</b>			
Urbano	547 (48,9)	521 (45,9)	<b>1068 (47,4)</b>
Rural	572 (51,1)	615 (54,1)	<b>1187 (52,6)</b>
<b>Centro de enseñanza</b>			
Público	583 (51,5)	603 (52,6)	<b>1186 (52,0)</b>
Concertado	550 (48,5)	544 (47,4)	<b>1094 (48,0)</b>
<b>Curso</b>			
3° ESO	564 (49,8)	613 (53,4)	<b>1177 (51,6)</b>
4° ESO	569 (50,2)	534 (46,6)	<b>1103 (48,4)</b>
<b>Repetidor ***</b>			
No	988 (87,2)	1052 (91,7)	<b>2040 (89,5)</b>
Si	145 (12,8)	95 (8,3)	<b>240 (10,5)</b>
<b>Vive con hermanos</b>			
Si	920 (82,3)	934 (81,9)	<b>1854 (82,1)</b>
No	198 (17,7)	206 (18,1)	<b>404 (17,9)</b>
<b>Vive con padre</b>			
Si	1025 (91,7)	1033 (90,6)	<b>2058 (91,1)</b>
No	93 (8,3)	107 (9,4)	<b>200 (8,9)</b>
<b>Vive con madre</b>			
Si	1087 (97,2)	1097 (96,2)	<b>2184 (96,7)</b>
No	31 (2,8)	43 (3,8)	<b>74 (3,3)</b>
<b>Vive con abuelos</b>			
Si	167 (14,9)	160 (14,0)	<b>327 (14,5)</b>
No	951 (85,1)	980 (86,0)	<b>1931 (85,5)</b>
<b>Vive con otras personas</b>			
Si	68 (6,1)	61 (5,4)	<b>129 (5,7)</b>
No	1050 (93,9)	1079 (94,6)	<b>2129 (94,3)</b>
<b>Familia mono/biparental</b>			
Biparental	1007 (90,1)	1006 (88,2)	<b>2013 (89,1)</b>
Monoparental	111 (9,9)	134 (11,8)	<b>245 (10,9)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1133</b>	<b>1147</b>	<b>2280</b>

(%) Se utilizan los porcentajes de casos válidos - \*\*\*p valor<0,001



Como muestra la tabla 5.1.1.3, se categorizó la edad en tres subgrupos: 14 años, 15 años y 16 años y no se encontraron diferencias en la distribución por sexos ( $\chi^2=2,89$ ;  $p=0,23$ ). Tampoco existen diferencias significativas en la distribución por sexo y municipio ( $\chi^2=2,06$ ;  $p=0,15$ ), sexo y escuela pública o concertada ( $\chi^2=0,28$ ;  $p=0,59$ ), ni por sexo y curso ( $\chi^2=3,06$ ;  $p=0,08$ ). Existe una mayor presencia de repetidores en la población de varones que en la de mujeres, con una diferencia estadísticamente significativa ( $\chi^2 =12,34$ ;  $p<0,001$ ). No existen diferencias en la distribución por sexos de las variables: vivir con hermanos ( $\chi^2=0,05$ ;  $p=0,82$ ), vivir con el padre ( $\chi^2=0,79$ ;  $p=0,37$ ), vivir con la madre ( $\chi^2=1,77$ ;  $p=0,18$ ), vivir con abuelos ( $\chi^2=0,37$ ;  $p=0,54$ ), vivir con otras personas ( $\chi^2=0,56$ ;  $p=0,45$ ) y ser familia mono o biparental ( $\chi^2=1,94$ ;  $p=0,16$ ).

## 5.1.2. Hábitos

En la tabla 5.1.2.1. se describe la distribución de los hábitos: comer en comedor escolar, comer solo y hábito tabáquico, en función del sexo y en la población total. En la tabla se agrupan las respuestas "nunca", "casi nunca" y "a veces" y se consideran como negativas, mientras que "bastantes veces", "casi siempre" y "siempre" se consideran afirmativas.

Tabla 5.1.2.1. Distribución de hábitos por sexo.

	<b>Varones</b> N (%)	<b>Mujeres</b> N (%)	<b>Total</b> N (%)
<b>Comer en comedor escolar **</b>			
<b>No</b>	835 (74,7)	796 (69,8)	1631 (72,2)
<b>Si</b>	283 (25,3)	345 (30,2)	628 (27,8)
<b>Comer o cenar solo en casa</b>			
<b>No</b>	747 (66,7)	763 (66,8)	1510 (66,7)
<b>Si</b>	373 (33,3)	380 (33,2)	753 (33,3)
<b>Fumar</b>			
<b>No</b>	895 (79,3)	924 (80,6)	1819 (80,0)
<b>Si</b>	233 (20,7)	223 (19,4)	456 (20,0)
<b>TOTAL</b>	<b>1133</b>	<b>1147</b>	<b>2280</b>

\*\*p<0,01

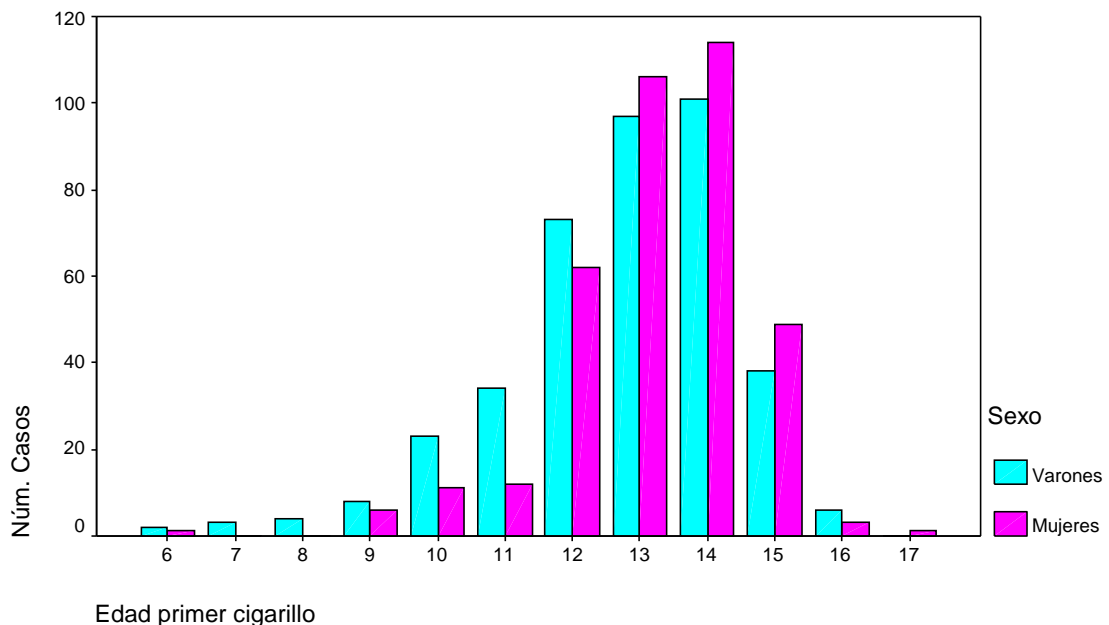
Respecto a la variable comer en comedor escolar existen diferencias significativas por sexos, de modo que las mujeres comen con mayor frecuencia que los varones en el comedor escolar ( $\chi^2=18,29$ ;  $p=0,003$ ). Si agrupamos las respuestas "nunca", "casi nunca" y "a veces" y las consideramos como negativas, mientras que "bastantes veces", "casi siempre" y "siempre" se consideran afirmativas, encontramos que las diferencias entre sexos siguen siendo significativas ( $\chi^2=6,82$ ;  $p=0,009$ ). En la variable comer o cenar solos en casa no existen diferencias por sexos ( $\chi^2=8,17$ ;  $p=0,14$ ). Si agrupamos las respuestas "nunca" y "casi nunca" y las consideramos como negativas, mientras que "a veces", "bastantes veces", "casi siempre" y "siempre" se consideran afirmativas tampoco existen diferencias por sexos ( $\chi^2=0,001$ ;  $p=0,97$ ). En la distribución

de la variable ser fumador no existen diferencias por sexos ( $\chi^2=0,523$ ;  $p=0,47$ ).

Un 20% de los adolescentes se declararon fumadores. La edad media de inicio de consumo de tabaco era de  $12,97 \pm 1,57$  años. En los varones  $12,75 \pm 1,70$  años y en las mujeres  $13,21 \pm 1,37$  años. Si comparamos ambas medias se obtienen diferencias significativas (t-test= 4,08;  $p<0,001$ ) de modo que los varones comenzaban a fumar a una edad más temprana (Figura 5.1.2.1).

El consumo medio de cigarrillos por día era de  $5,79 \pm 5,23$ , siendo  $5,97 \pm 5,16$  en los varones y  $5,62 \pm 5,29$  en las mujeres. No existen diferencias significativas por sexos (t-test=0,83;  $p=0,41$ ).

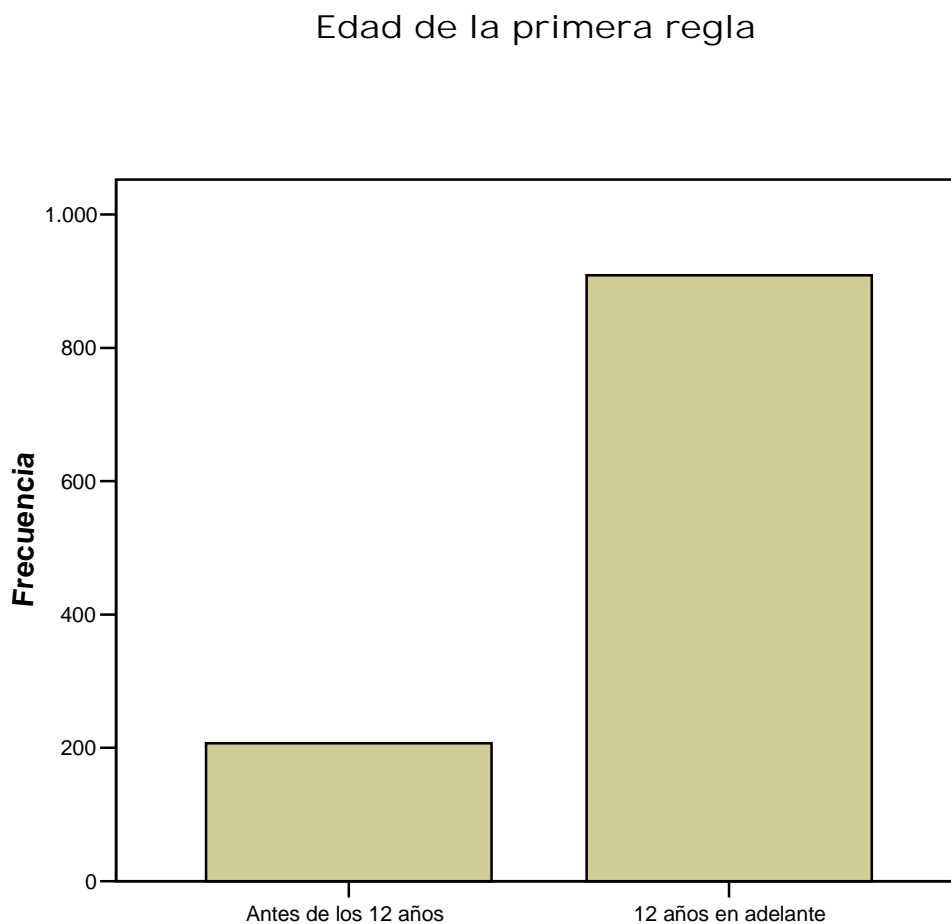
Figura 5.1.2.1. Edad del primer cigarrillo por sexos.



### 5.1.3. Variables biológicas

De las chicas encuestadas, 1122 (98.2%) declararon tener la menstruación, mientras que 20 (1.8%) respondieron que no. La edad media de la primera regla fue de  $12,42 \pm 1,09$  años. Tomando los 12 años como referencia, encontramos que 909 (81,5%) adolescentes respondieron que habían tenido la primera regla de los 12 años en adelante, mientras que 207 (18,5% ) la tuvieron antes de los 12 años (Figura 5.1.3.1).

Figura 5.1.3.1. Distribución según la edad de la menarquia.



En nuestra población de adolescentes la menarquia antes de los 12 años se asocia con un inicio en el consumo de tabaco más temprano ( $12,69 \pm 1,57$  años) que en las adolescentes con la menarquia a los 12 años en adelante ( $13,38 \pm 1,27$  años). La diferencia es estadísticamente significativa ( $t\text{-test}=3,59, p<0,001$ ).

#### 5.1.4. Variables psicométricas

##### 5.1.4.1. EAT-26

De los 2277 adolescentes con EAT-26 evaluable, 210 (9,2%) obtuvieron una puntuación igual o superior a 20 puntos (punto de corte recomendado para este test), es decir eran sujetos de riesgo de TCA, mientras que 2067 (90,8%) puntuaron por debajo del punto de corte (EAT no riesgo). De los 2280 encuestados en tres casos el EAT-26 no se consideró válido por datos incompletos.

Por sexos, del total de varones ( $N=1131$ ), 25 (2,2%) puntuaron igual o por encima de 20 mientras que del total de mujeres ( $N=1146$ ), 185 (16,1%) puntuaron igual o por encima de 20. Se obtiene una diferencia significativa por sexos ( $\chi^2= 131,98$ ;  $p<0,001$ ;  $OR= 8,51$ ;  $IC\ 95\%, 5,56-13,04$ ). Así pues, las mujeres tenían 8,5 veces más posibilidades de tener un EAT de riesgo que los varones (tabla 5.1.4.1.1).

Tabla 5.1.4.1.1. Distribución de EAT riesgo/no riesgo por sexos.

		<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
		<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>
<b>EAT-26***</b>	No riesgo	1106 (97,8)	961 (83,9)	2067 (90,8)
	Riesgo	25 (2,2)	185 (16,1)	210 (9,2)
<b>TOTAL</b>		<b>1131</b>	<b>1146</b>	<b>2277</b>

\*\*\*p<0,001

A partir de ahora nos centraremos en el análisis del EAT-26 en la población de riesgo.

Tal como muestra la tabla 5.1.4.1.2 la puntuación total media del EAT-26 en la población de riesgo fue de 29,30±9,01. Al analizar por sexos encontramos un valor de 26,56±7,82 en los varones y 29,68±9,12 en las mujeres. Así pues, la puntuación total del EAT fue mayor en las mujeres respecto a los hombres pero esta diferencia no es significativa (t-test = 1,62; p= 0,105).

Tabla 5.1.4.1.2. Distribución puntuación total EAT por sexos en población de riesgo.

	<b>Sexo</b>	<b>Media</b>	<b>DE</b>
<b>Total EAT</b>	VARON	26,56	7,82
	MUJER	29,68	9,12
<b>TOTAL</b>		<b>29,30</b>	<b>9,01</b>

DE: desviación estándar

En la tabla 5.1.4.1.3 se muestran los resultados respecto a la puntuación en las subescalas del EAT-26. Se obtienen diferencias significativas entre sexos en la subescala dieta, siendo los valores de la misma superiores en las mujeres ( $t = -2,55$  ;  $p = 0,011$ ) pero no encontramos diferencias en la subescala bulimia ( $t = -0,62$  ;  $p = 0,532$ ) ni en la de control oral ( $t = -0,48$  ;  $p = 0,629$ ).

Tabla 5.1.4.1.3. Distribución subescalas EAT por sexo en población de riesgo

	Sexo	Media	DE
<b>Dieta*</b>	Varón	15,40	6,09
	Mujer	18,70	6,08
	<b>Total</b>	<b>18,31</b>	<b>6,16</b>
<b>Bulimia</b>	Varón	3,80	2,99
	Mujer	4,16	2,63
	<b>Total</b>	<b>4,11</b>	<b>2,67</b>
<b>Control</b>	Varón	7,16	4,09
	Mujer	6,75	4,01
	<b>Total</b>	<b>6,80</b>	<b>4,01</b>

DE: desviación estándar

\* $p < 0,05$

En la tabla 5.1.4.1.4 se muestra la distribución de la puntuación total media del EAT-26 y de las subescalas del mismo (dieta, control oral y bulimia) por edad y sexo.

Para analizar la puntuación total media del EAT-26 por edades (14, 15 y 16 años) se aplicó la prueba de Análisis de la varianza (ANOVA). Encontramos que no existen diferencias significativas ni en la población total ( $p = 0,59$ ) ni en varones ( $p = 0,85$ ) ni en mujeres ( $p = 0,53$ ).

Si estudiamos las puntuaciones en las subescalas del EAT-26 (dieta, bulimia, control) por edades (14, 15, 16 años) no encontramos diferencias significativas en ninguna de las subescalas: dieta ( $p=0,49$ ), control oral ( $p=0,19$ ) ni en bulimia ( $p=0,22$ ). Al separar el análisis por sexos tampoco se encuentran diferencias significativas.

Tabla 5.1.4.1.4. Distribución de la puntuación total media del EAT-26 y de las subescalas por edad y sexo.

	Varones		Mujeres		Total	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
<b>Dieta</b>						
14 años	15,00	2,38	19,21	6,27	18,62	6,05
15 años	12,60	7,07	18,37	6,47	17,79	6,72
16 años	19,25	5,44	18,87	5,23	18,92	5,21
<b>Bulimia</b>						
14 años	2,57	1,13	4,49	2,87	4,22	2,77
15 años	4,30	3,06	3,73	2,42	3,79	2,48
16 años	4,25	3,92	4,62	2,72	4,57	2,87
<b>Control</b>						
14 años	8,57	6,00	7,12	3,79	7,32	4,12
15 años	8,40	2,22	6,81	3,98	6,97	3,86
16 años	4,38	2,67	6,33	4,27	6,07	4,13
<b>Puntuación total</b>						
14 años	26,14	6,18	30,91	9,44	30,24	9,16
15 años	25,80	7,35	29,01	9,14	28,69	9,00
16 años	27,88	10,22	29,81	8,86	29,55	8,98

DE: desviación estándar



#### 5.1.4.2. CDRS

En la población total (N=2280) la imagen percibida (media  $\pm$  desviación estándar) fue  $5,42 \pm 1,29$  y la imagen deseada  $4,78 \pm 0,97$ .

En los varones la imagen percibida fue  $5,42 \pm 1,15$  mientras que la imagen deseada era  $5,29 \pm 0,71$ . En las mujeres la imagen percibida fue  $5,41 \pm 1,42$  y la deseada  $4,28 \pm 0,93$ .

En los varones la figura percibida con más frecuencia fue la número 5 (22,9%) seguida de la número 6 (19,7%). La imagen más deseada en ellos era la número 5 (43,5%) seguida de la 6 (24,6%). En las mujeres la imagen percibida con más frecuencia fue la número 5 (16,4%) seguida de la número 6 (16,0%). La imagen más deseada era la número 4 (28,0%) seguida de la 5 (25,8%).

Consideramos que si la imagen corporal percibida era 2 puntos superior a la deseada expresaba insatisfacción por dicha imagen.

Encontramos que 373 mujeres (32,5%) y 80 varones (7,1%) estaban insatisfechos con su imagen corporal. Las diferencias son estadísticamente significativas ( $\chi^2 = 231,50$ ;  $p < 0,001$ ), existiendo mayor insatisfacción en las mujeres.

En la tabla 5.1.4.2.2. se muestra la distribución de la variable satisfacción corporal, medida con la escala CDRS, por edad y sexo.

En la población total no hay diferencias significativas en la distribución de la variable satisfacción con la imagen corporal por edad ( $\chi^2= 0,07$ ;  $p=0,96$ ) y tampoco en los varones ( $\chi^2= 0,30$ ;  $p=0,85$ ) ni en las mujeres ( $\chi^2= 0,579$ ;  $p=0,74$ ). Es decir la edad no influye en el hecho de estar o no satisfecho con la imagen corporal en la población de 14 a 16 años analizada.

Tabla 5.1.4.2.2. Distribución de la variable satisfacción con la imagen corporal por edad y sexo.

	Varones N=1129		Mujeres N=1146		Total N=2275						
	Satisfacción	No satisfacción	Satisfacción	No satisfacción	Satisfacción	No satisfacción					
Edad	N	%	N	%	N	%					
<b>14</b> <b>N=675</b>	296	(93,4)	21	(6,6)	247	(69,0)	111 (31,0)	543	(80,4)	132	(19,6)
<b>15</b> <b>N=1060</b>	504	(92,5)	41	(7,5)	343	(66,6)	172 (33,4)	847	(79,9)	213	(20,1)
<b>16</b> <b>N=540</b>	249	(93,3)	18	(6,7)	183	(67,0)	90 (33,0)	432	(80,0)	108	(20,0)
<b>TOTAL</b>	<b>1049</b>		<b>80</b>		<b>773</b>		<b>373</b>	<b>1822</b>		<b>453</b>	

En la tabla 5.1.4.2.3 podemos observar la distribución de la variable satisfacción/insatisfacción con la imagen corporal en función de la edad de la primera regla. Se detectó la existencia de asociación entre insatisfacción con la imagen corporal, medida con el CDRS, y la menarquia antes de los 12 años ( $\chi^2=15,05$ ;  $p<0,001$ ).

Tabla 5.1.4.2.3. Distribución de la variable satisfacción con la imagen corporal en función de la edad de la menarquia.

	CDRS				Total N
	Satisfacción		No satisfacción		
	N	%	N	%	
<b>Edad menarquia ***</b>	<b>&lt; 12 años</b>		<b>≥ 12 años</b>		
	116	(56,0)	91	(44,0)	207
	636	(70,0)	272	(30,0)	908
<b>Total</b>	<b>752</b>		<b>363</b>		<b>1115</b>

\*\*\*p<0,001

También encontramos asociación entre la insatisfacción con la imagen corporal y el hábito de fumar en la población total ( $\chi^2=14,94$ ;  $p<0,001$ ; OR: 1,60; IC 95%:1,26-2,04) y en las mujeres ( $\chi^2=25,03$ ;  $p<0,001$ ; OR: 2,13; IC 95%:1,58-2,87) pero no en los varones ( $\chi^2=0,002$ ;  $p=0,96$ ; OR: 0,98; IC 95%:0,56-1,74). Así pues, las adolescentes que presentan una insatisfacción con su imagen corporal tienen 2,1 veces más riesgo de ser fumadoras que las que se sienten satisfechas con su cuerpo (ver tabla 5.1.4.2.4).

Tabla 5.1.4.2.4. Distribución de la variable satisfacción con la imagen corporal en función del hábito tabáquico y sexo.

	Varones N=1125		Mujeres*** N=1146				Total*** N=2271					
	Satisfacción		No satisfacción		Satisfacción		No satisfacción					
<b>Fumar</b>	N	%	N	%	N	%	N	%				
<b>NO</b> N=1815	830	(93,0)	62	(7,0)	654	(70,9)	269	(29,1)	1484	(81,8)	331	(18,2)
<b>SI</b> N=456	217	(93,1)	16	(6,9)	119	(53,4)	104	(46,6)	336	(73,7)	120	(26,3)
<b>TOTAL</b>	<b>1047</b>		<b>78</b>		<b>773</b>		<b>373</b>		<b>1820</b>		<b>451</b>	

\*\*\*p<0,001

## 5.2. Prevalencia de TCA

Diagnóstico de Trastorno alimentario mediante entrevista clínica y DICA. Segunda fase del estudio.

De los 210 adolescentes con EAT mayor o igual a 20, 135 (64%) aceptaron ser entrevistados por psicólogos y psiquiatras del servicio de Psiquiatría y Salud Mental del Hospital General de Vic. A ellos y a sus padres se les administró el programa informático DICA para llegar a un diagnóstico clínico. Además, a los adolescentes entrevistados se les pesó y talló, salvo aquellos casos que se negaron a ello (N=13). Una de las entrevistas DICA fue invalidada por datos incompletos. Por lo tanto, el análisis estadístico se realizó a partir de 134 entrevistas.

En la DICA solo se contempla el diagnóstico de anorexia nerviosa (AN) y bulimia nerviosa (BN). Durante la entrevista clínica, para obtener más información sobre síntomas de trastorno alimentario se administró a los entrevistados, junto con la DICA, un breve cuestionario (ver anexo 3). En él se recogía información sobre la presencia de atracones, la frecuencia de los mismos o la realización de conductas compensatorias (vómitos, laxantes, diuréticos, ejercicio excesivo) después de ingestas de pequeñas cantidades de comida. De esta forma se llegó al diagnóstico DSM-IV de trastorno de la conducta alimentaria no especificado (TCANE) en 18 casos (EAT $\geq$ 20 y entrevista clínica).

Los diagnósticos DSM-IV obtenidos en el momento del estudio son equiparables a los que hoy se obtendrían con la clasificación DSM-IV-TR.

A través de la entrevista clínica y administración de la DICA se obtuvo el 51,2% de los diagnósticos de TCA.

En los varones se diagnosticó 1 caso de bulimia subtipo no purgativo. En las mujeres se detectó 1 caso de anorexia nerviosa subtipo restrictivo, 2 casos de bulimia subtipo purgativo y 18 trastornos de la conducta alimentaria no especificados.

Diagnóstico de Trastorno alimentario mediante el cuestionario de cribado de la primera fase.

Respecto a los 75 (36%) adolescentes con EAT de riesgo que no quisieron presentarse a la entrevista, un equipo de psiquiatras y psicólogos del Centro de Salud Mental Infanto Juvenil del Hospital General de Vic, se reunieron y analizando las puntuaciones en los ítems del EAT-26 y el CDRS llegaron al diagnóstico de trastorno de la conducta alimentaria no especificado en 12 casos, 2 varones y 10 mujeres. Ello supone el 27,9% de los casos diagnosticados.

Casos de TCA ya existentes conocidos.

Por otra parte en el periodo del estudio había 3 casos de anorexia nerviosa, 3 de bulimia nerviosa y 3 de TCANE, todas ellas mujeres de edades comprendidas en el grupo de estudio, ya

diagnosticados y vinculados al Centro de Salud Mental Infanto-Juvenil del Hospital General de Vic o a otros dispositivos. Estos casos no participaron en la fase de entrevista clínica y administración de la DICA pero se contabilizaron para el análisis estadístico. Suponen el 20,9% de los casos de TCA diagnosticados.

Prevalencia total y por sexos.

La prevalencia global de TCA fue del 1,9%. Si diferenciamos por sexos encontramos: a) mujeres, prevalencia total 3,49%, anorexia nerviosa 0,35%, bulimia nerviosa 0,44% y TCANE 2,7%; b) varones, prevalencia total 0,27%, anorexia nerviosa 0,0%, bulimia 0,09; TCANE 0,18% (ver tabla 5.2.1).

Las mujeres tenían 13,6 veces más posibilidades de padecer trastorno alimentario que los varones ( $\chi^2=31,96$ ;  $p<0,001$ ; OR= 13,60; IC del 95%, 4,20-44,09).

En nuestro estudio de los adolescentes diagnosticados trastornos alimentarios, un 7% son varones y un 93% mujeres.

Tabla 5.2.1. Prevalencia total y por sexos de trastornos de la conducta alimentaria según diagnósticos DSM-IV-TR.

Diagnóstico	Nº casos	Prevalencia (%)	IC del 95%
<b>Anorexia</b>			
Varones	0	0,0	
Mujeres	4	0,35	0,09-0,92
<b>Total</b>	4	0,17	0,04-0,44
<b>Bulimia</b>			
Varones	1	0,09	0,00-0,4
Mujeres	5	0,44	0,14-1,05
<b>Total</b>	6	0,26	0,09-0,57
<b>TCANE</b>			
Varones	2	0,18	0,02-0,63
Mujeres	31	2,7	1,9-3,9
<b>Total</b>	33	1,4	0,99-2,02
<b>TCA total</b>			
Varones	3	0,27	0,05-0,77
Mujeres	40	3,49	2,5-4,8
<b>Total</b>	43	1,9	1,3-2,5

Trastornos de la conducta alimentaria por edad.

En la tabla 5.2.2. se describe la distribución del diagnóstico de TCA por edad. Observamos que no existen diferencias significativas en la población total ( $\chi^2=3,19$ ;  $p=0,20$ ), ni en los varones (Estadístico exacto de Fisher=3,32;  $p=0,14$ ), ni en las mujeres ( $\chi^2=2,91$ ;  $p=0,23$ ).

Las mujeres adolescentes de 16 años tenían la mayor prevalencia de TCA en nuestra población de estudio.

Tabla 5.2.2. Distribución de los TCA por edad y sexo.

	Varones N=1130				Mujeres N=1146				Total N=2276			
	No TCA		TCA		No TCA		TCA		No TCA		TCA	
Edad	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>14</b> <b>N=677</b>	317	(99,4)	2	(0,6)	348	(97,2)	10	(2,8)	665	(98,2)	12	(1,8)
<b>15</b> <b>N=1060</b>	545	(100)	0	(0)	499	(96,9)	16	(3,1)	1044	(98,5)	16	(1,5)
<b>16</b> <b>N=539</b>	265	(99,6)	1	(0,4)	259	(94,9)	14	(5,1)	524	(97,2)	15	(2,8)
<b>TOTAL</b>	<b>1127</b>		<b>3</b>		<b>1106</b>		<b>40</b>		<b>2233</b>		<b>43</b>	

Resumen del proceso de cribado, entrevista y diagnóstico de TCA según criterios DSM-IV-TR.

En la figura 5.2.6.1 se describe el proceso seguido en la población total de adolescentes que participaron en el estudio. Posteriormente se separa la descripción por sexos, mostrando la figura 5.2.6.2 las cifras correspondientes a los varones y la figura 5.2.6.3 las de las mujeres.



Figura 5.2.6.1. Proceso de cribado, entrevista y diagnóstico de TCA según criterios DSM-IV-TR en la población total de estudio.

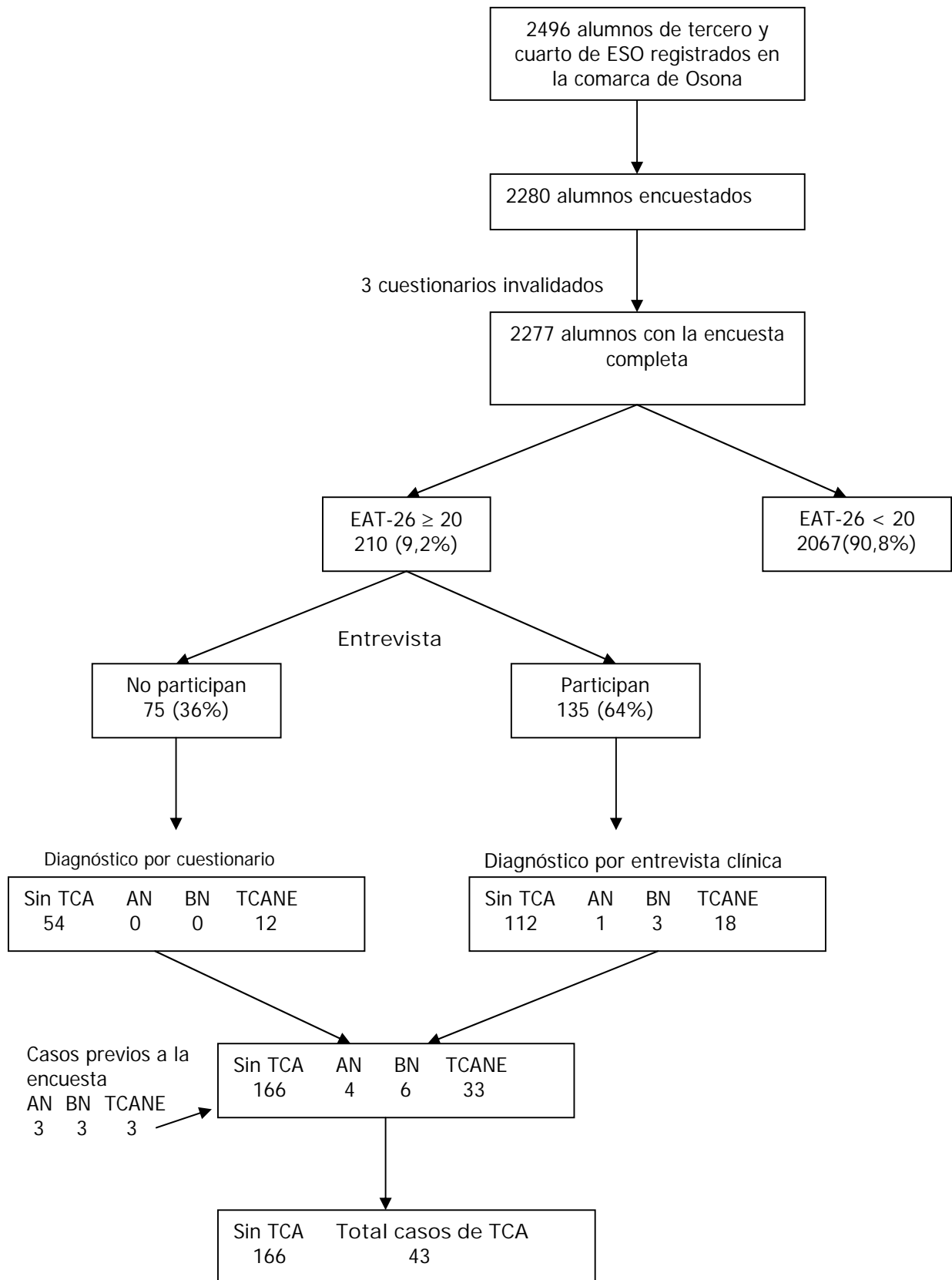


Figura 5.2.6.2. Proceso de cribado, entrevista y diagnóstico de TCA según criterios DSM-IV-TR en los varones de la población de estudio.

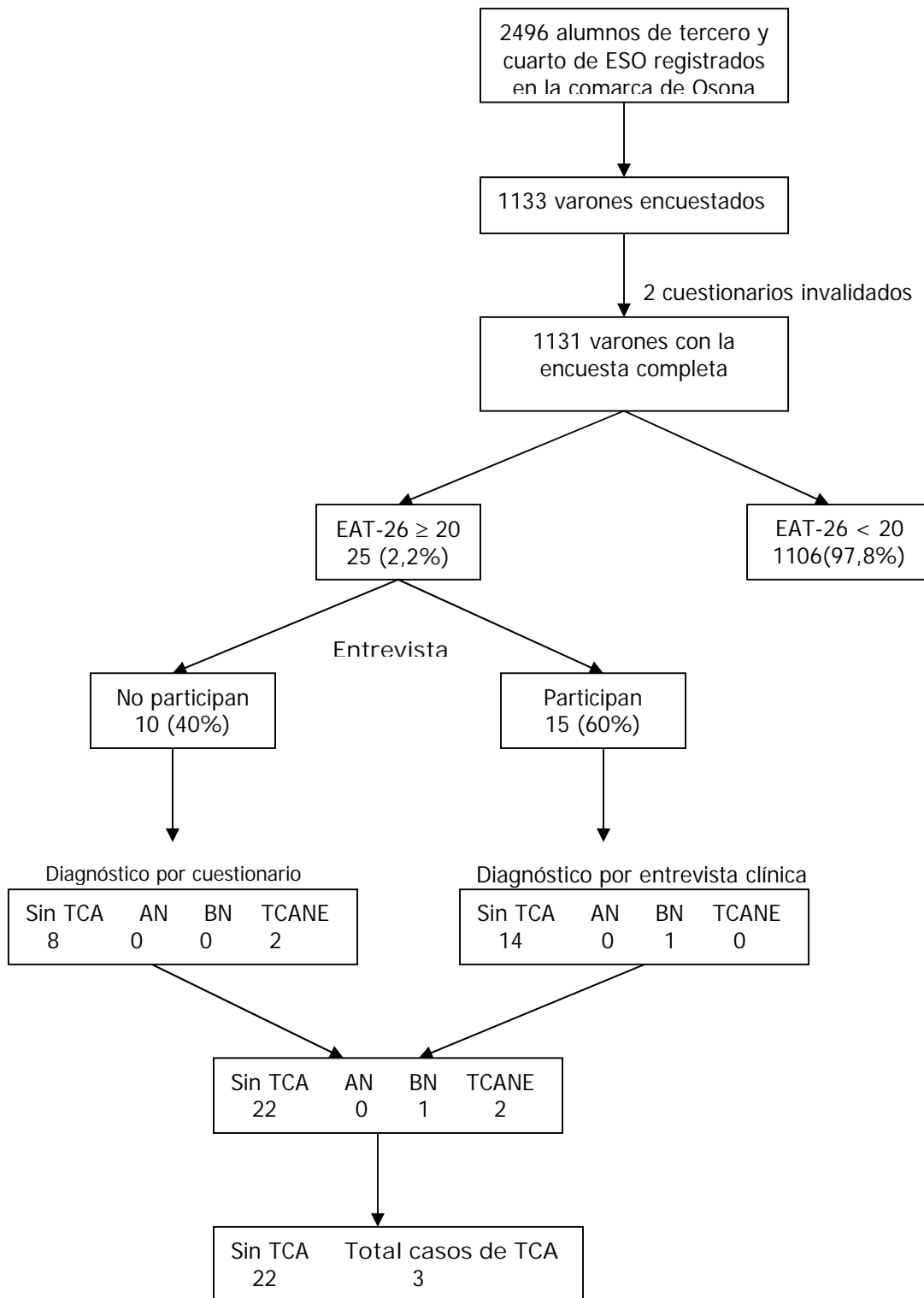
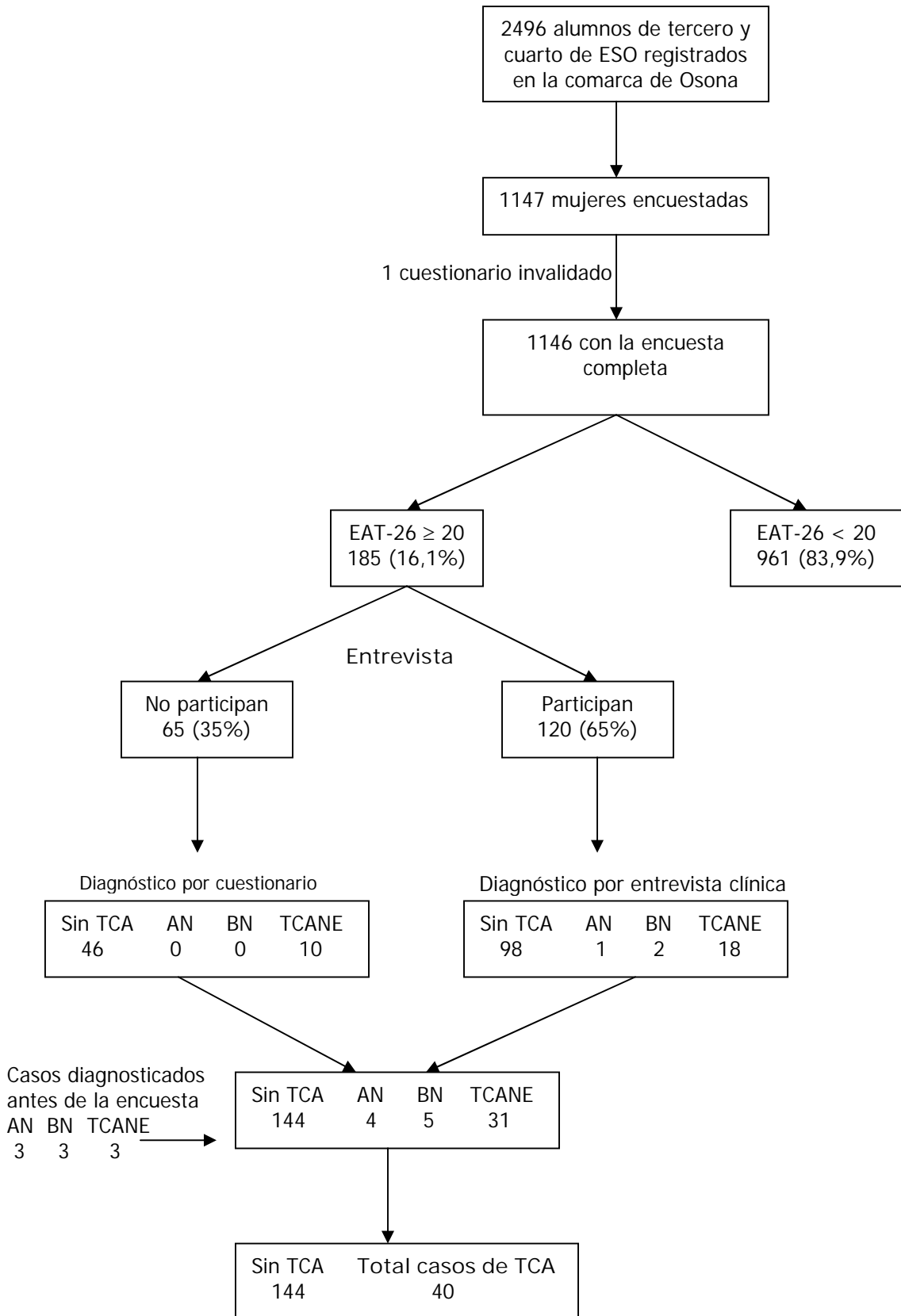


Figura 5.2.6.3. Proceso de cribado, entrevista y diagnóstico de TCA según criterios DSM-IV-TR en las mujeres de la población de estudio.



### 5.3. Factores asociados a riesgo de TCA

#### 5.3.1. Análisis bivariado

Definimos la variable estado como aquella que diferencia entre normal (no riesgo de TCA según EAT-26) y riesgo de TCA (EAT-26 $\geq$ 20).

A continuación se analiza por sexos la distribución de las diferentes variables independientes en relación a la variable estado (normal, riesgo de TCA).

#### Variable edad.

En la tabla 5.3.1.1 se describe la distribución de la variable estado en función de la edad, tanto en la población total estudiada como en ambos sexos por separado. No encontramos diferencias significativas en la distribución de la variable estado por edad en la población total ( $\chi^2=5,13$ ;  $p=0,07$ ). En las mujeres la prevalencia de riesgo de TCA se incrementa con la edad de forma estadísticamente significativa ( $\chi^2=6,89$ ;  $p=0,03$ ) de modo que los 16 años son la edad de mayor riesgo. En los varones no existen diferencias en la distribución de la variable estado por edades ( $\chi^2=1,13$ ;  $p=0,56$ ).

Tabla 5.3.1.1. Distribución de la variable estado por edad y sexo

	VARONES n (%) N=1130		* MUJERES n (%) N=1146		TOTAL n (%) N=2276	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>Edad</b>						
<b>14</b> n=677	312 (97,8)	7 (2,2)	315 (88,0)	43 (12,0)	627 (92,6)	50 (7,4)
<b>15</b> n=1060	535 (98,2)	10 (1,8)	425(82,5)	90 (17,5)	960 (90,6)	100 (9,4)
<b>16</b> n=539	258 (97,0)	8 (3,0)	221 (81,0)	52 (19,0)	479 (88,9)	60 (11,1)
<b>Total</b>	<b>1105 (97,8)</b>	<b>25 (2,2)</b>	<b>961(83,9)</b>	<b>185(16,1)</b>	<b>2066(90,8)</b>	<b>210 (9,2)</b>

\*p<0,05

Variable repetir curso.

En la tabla 5.3.1.2 se muestra la distribución de la variable estado en función de repetir o no repetir curso. En la población total no existen diferencias significativas ( $\chi^2=0,87$ ;  $p=0,35$ ). Las mujeres que repiten curso tienen mayor prevalencia de riesgo de TCA ( $\chi^2=4,98$ ;  $p=0,02$ ). En los varones no se encuentran diferencias (Estadístico exacto de Fisher;  $p>0,05$ ).

Tabla 5.3.1.2. Distribución de la variable estado en función de la variable repetidor por sexo.

	VARONES n (%) N=1131		* MUJERES n (%) N=1146		TOTAL n (%) N=2277	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>REPITE CURSO</b>						
<b>NO</b> N=2038	965 (97,8)	22 (2,2)	889 (84,6)	162 (15,4)	1854 (91,0)	184 (9,0)
<b>SI</b> N=239	141 (97,9)	3 (2,1)	72 (75,8)	23 (24,2)	213 (89,1)	26 (10,9)
<b>Total</b>	<b>1106 (97,8)</b>	<b>25 (2,2)</b>	<b>961(83,9)</b>	<b>185 (16,1)</b>	<b>2067 (90,8)</b>	<b>210 (9,2)</b>

\*p<0,05

Variable vivir en municipio urbano/rural.

En la tabla 5.3.1.3 se presenta la distribución de la variable estado en función del tipo de municipio (urbano o rural) donde se reside. Se consideraba un municipio urbano aquel de más de 10.000 habitantes. Se observó un mayor riesgo de trastorno alimentario en los adolescentes que vivían en municipios rurales ( $\chi^2=7,38$ ;  $p=0,007$ ). Si analizamos por separado los sexos, en las mujeres se mantienen las diferencias significativas ( $\chi^2=4,72$ ;  $p=0,03$ ) y en los varones no se encuentran diferencias ( $\chi^2=1,28$ ;  $p=0,25$ )

Tabla 5.3.1.3. Distribución de la variable estado por tipo de municipio (urbano/rural) y sexo.

	<b>VARONES n (%)</b> <b>N=1118</b>		<b>* MUJERES n (%)</b> <b>N=1135</b>		<b>** TOTAL n (%)</b> <b>N=2253</b>	
	<b>Normal</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Normal</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Normal</b>	<b>Riesgo</b>
<b>MUNICIPIO</b>						
<b>URBANO</b> <b>N=1067</b>	538 (98,4)	9 (1,6)	450 (86,5)	70 (13,5)	988 (92,6)	79 (7,4)
<b>RURAL</b> <b>N=1186</b>	556 (97,4)	15 (2,6)	503 (81,8)	112 (18,2)	1059 (89,3)	127 (10,7)
<b>Total</b>	<b>1094 (97,9)</b>	<b>24 (2,1)</b>	<b>953 (84)</b>	<b>182 (16)</b>	<b>2047 (90,9)</b>	<b>206 (9,1)</b>

\* $p<0,05$

\*\* $p<0,01$

Variable escuela pública/concertada.

Como podemos observar en la tabla 5.3.1.4 no existen diferencias en la distribución de la variable estado entre los adolescentes que asistían a escuelas públicas o concertadas ( $\chi^2=0,68$ ;  $p=0,40$ ). Por sexos tampoco encontramos diferencias

significativas en mujeres ( $\chi^2=0,71$ ;  $p=0,79$ ) ni en varones ( $\chi^2=1,61$ ;  $p=0,20$ ).

Tabla 5.3.1.4. Distribución de la variable estado en función de escuela pública o concertada y sexo

	VARONES n (%) N=1118		MUJERES n (%) N=1135		TOTAL n (%) N=2277	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>ESCUELA</b>						
<b>PUBLICA</b> N=1185	566 (97,3)	16 (2,7)	504 (83,6)	99 (16,4)	1070 (90,3)	115 (9,7)
<b>PRIVADA</b> N=1092	540 (98,4)	9 (1,6)	457 (84,2)	86 (15,8)	997 (91,3)	95 (8,7)
<b>Total</b>	<b>1106 (97,8)</b>	<b>25 (2,2)</b>	<b>961 (83,9)</b>	<b>185 (16,1)</b>	<b>2067 (90,8)</b>	<b>210 (9,2)</b>

#### Variable edad de la primera regla

Se establecieron dos grupos, uno en que la primera menstruación apareció entre los 9 y los 11 años (menarquia temprana) y otro grupo con la primera regla entre los 12 y los 16 años (ver figura 5.3.1.5). En el análisis estadístico se observan diferencias significativas en la distribución de la variable estado en función de la edad de la primera regla de manera que en los casos de menarquia temprana encontramos mayor riesgo de trastorno alimentario ( $\chi^2=7,33$ ;  $p=0,007$ ).

Tabla 5.3.1.5. Distribución de la variable estado en función de la edad de aparición de la regla

		<b>MUJERES</b>	
		<b>Normal</b>	<b>Riesgo</b>
<b>Edad_regla**</b>	9-11 <b>N=207</b>	160 (77,3)	47 (22,7)
	12-16 <b>N=908</b>	772 (85)	136 (15)
<b>Total N=1115</b>		<b>932(83,6)</b>	<b>183(16,4)</b>

\*\*p<0,01

#### Variable consumo de tabaco

En la tabla 5.3.1.6. podemos observar cómo se relacionan las variables hábito tabáquico y el riesgo de TCA. Encontramos asociación entre el hábito de fumar y la presencia de riesgo de trastorno alimentario en la población total de adolescentes ( $\chi^2=18,00$ ;  $p<0,001$ ) y en las mujeres ( $\chi^2=24,09$ ;  $p<0,001$ ). En los varones no encontramos que el hecho de ser fumador influya en la presencia o ausencia de riesgo de trastorno alimentario (Estadístico exacto de Fisher;  $p=0,80$ ).

Tabla 5.3.1.6. Distribución de la variable estado en función de ser o no fumador por sexo

	<b>VARONES n (%)</b> <b>N=1126</b>		<b>**MUJERES n (%)</b> <b>N=1146</b>		<b>** TOTAL n (%)</b> <b>N=2272</b>	
	<b>Normal</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Normal</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Normal</b>	<b>Riesgo</b>
<b>FUMA</b>						
<b>NO</b> <b>N=1817</b>	875 (98,0)	18 (2,0)	799 (86,5)	125 (13,5)	1674 (92,1)	143 (7,9)
<b>SI</b> <b>N=455</b>	228 (97,9)	5 (2,1)	162 (73,0)	60 (27,0)	390 (85,7)	65 (14,3)
<b>Total</b>	<b>1103 (98,0)</b>	<b>23 (2,0)</b>	<b>961 (83,9)</b>	<b>185 (16,1)</b>	<b>2064 (90,8)</b>	<b>208 (9,2)</b>

\*\*p<0,001



Variable vivir con hermanos.

Respecto a la distribución de la variable estado en función del hecho de vivir o no con hermanos (tabla 5.3.1.7) no existen diferencias estadísticamente significativas en la población total ( $\chi^2=1,18$ ;  $p=0,27$ ). En el análisis por sexos tampoco existen diferencias en las mujeres ( $\chi^2=1,43$ ;  $p=0,23$ ), ni en los varones (Estadístico exacto de Fisher;  $p>0,05$ ).

Tabla 5.3.1.7. Distribución de la variable diagnóstico en función de vivir o no con hermanos por sexos

	VARONES n (%) N=1116		MUJERES n (%) N=1139		TOTAL n (%) N=2255	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>Vive con hermanos</b>						
<b>NO</b> N=404	194 (98,0)	4 (2,0)	167 (81,1)	39 (18,9)	361 (89,4)	43 (10,6)
<b>SI</b> N=1851	898 (97,8)	20 (2,2)	788 (84,5)	145 (15,5)	1686 (91,1)	165 (8,9)
<b>Total</b>	<b>1092 (97,8)</b>	<b>24 (2,2)</b>	<b>955 (83,8)</b>	<b>184 (16,2)</b>	<b>2047 (90,8)</b>	<b>208 (9,2)</b>

Variable vivir con el padre.

No se encontró asociación entre la variable estado (riesgo/no riesgo de TCA) y la variable vivir o no con el padre en la población total ( $\chi^2=0,01$ ;  $p=0,90$ ), en las mujeres ( $\chi^2=0,006$ ;  $p=0,93$ ) ni en los varones (Estadístico exacto de Fisher;  $p=0,71$ ). En la tabla 5.3.1.8. vemos cómo se distribuyen las dos variables en ambos sexos.

Tabla 5.3.1.8. Distribución de la variable diagnóstico en función de vivir o no con el padre por sexos

	VARONES n (%) N=1116		MUJERES n (%) N=1139		TOTAL n (%) N=2255	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>Vive con el padre</b>						
<b>NO</b> N=200	92 (98,9)	1 (1,1)	90 (84,1)	17 (15,9)	182 (91,0)	18 (9,0)
<b>SI</b> N=2055	1000 (97,8)	23 (2,2)	865 (83,8)	167 (16,8)	1865 (90,8)	190 (9,2)
<b>Total</b>	<b>1092 (97,8)</b>	<b>24 (2,2)</b>	<b>955 (83,8)</b>	<b>184 (16,2)</b>	<b>2047 (90,8)</b>	<b>208 (9,2)</b>

Variable vivir con la madre.

En los adolescentes que no viven con la madre se observa una mayor prevalencia de riesgo de trastorno alimentario de forma estadísticamente significativa respecto a los que viven con la madre ( $\chi^2=8,58$ ;  $p=0,003$ ). Al estudiar la misma distribución separada por sexos, encontramos que en las mujeres se mantiene esta diferencia significativa ( $\chi^2=8,87$ ;  $p=0,003$ ) mientras que en los varones no existen diferencias (Estadístico exacto de Fisher;  $p>0,05$ ). Así pues, en las mujeres existe asociación entre estar en riesgo de TCA y no vivir con la madre (tabla 5.3.1.9).

Tabla 5.3.1.9. Distribución de la variable estado en función de vivir o no con la madre por sexos.

	VARONES n (%) N=1116		**MUJERES n (%) N=1139		**TOTAL n (%) N=2255	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>Vive con la madre</b>						
<b>NO</b> N=74	31 (100)	0 (0,0)	29 (67,4)	14 (32,6)	60 (81,1)	14 (18,9)
<b>SI</b> N=2181	1061 (97,8)	24 (2,2)	926 (84,5)	170 (15,5)	1987 (91,1)	194 (8,9)
<b>Total</b>	<b>1092 (97,8)</b>	<b>24 (2,2)</b>	<b>955 (83,8)</b>	<b>184 (16,2)</b>	<b>2047 (90,8)</b>	<b>208 (9,2)</b>

\*\*p<0,01

Variable vivir con los abuelos.

No existen diferencias en la distribución de la variable estado en función del hecho de vivir o no con los abuelos (tabla 5.3.1.10) en la población total ( $\chi^2=1,62$ ; p=0,20). Tampoco si se analizan por separado el sexo femenino ( $\chi^2=0,79$ ; p=0,37) y el masculino (Estadístico exacto de Fisher; p=0,56).

Tabla 5.3.1.10. Distribución de la variable estado en función de vivir o no con abuelos por sexos.

	VARONES n (%) N=1116		MUJERES n (%) N=1139		TOTAL n (%) N=2255	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>Vive con abuelos</b>						
<b>NO</b> N=1928	927 (97,7)	22 (2,3)	817 (83,5)	162 (16,5)	1744 (90,5)	184 (9,5)
<b>SI</b> N=327	165 (98,8)	2 (1,2)	138 (86,3)	22 (13,8)	303 (92,7)	24 (7,3)
<b>Total</b>	<b>1092 (97,8)</b>	<b>24 (2,2)</b>	<b>955 (83,8)</b>	<b>184 (16,2)</b>	<b>2047 (90,8)</b>	<b>208 (9,2)</b>

Variable vivir con otras personas.

La variable vivir con otras personas diferentes a padre, madre, hermanos y abuelos, se distribuye de forma diferente en función del estado (tabla 5.3.1.11.) de modo que los adolescentes (población total) que viven con otras personas presentan mayor prevalencia de riesgo de trastorno alimentario ( $\chi^2=4,95$ ;  $p=0,02$ ). En las mujeres también existe esta asociación ( $\chi^2=6,53$ ;  $p=0,01$ ) pero en los varones no existen diferencias (Estadístico exacto de Fisher;  $p=0,65$ ).

Tabla 5.3.1.11. Distribución de la variable estado en función de vivir con otras personas por sexos.

	<b>VARONES n (%)</b> N=1116		<b>**MUJERES n (%)</b> N=1139		<b>*TOTAL n (%)</b> N=2255	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>Vive con otros</b>						
<b>NO</b> N=2126	1026 (97,9)	22 (2,1)	911 (84,5)	167 (15,5)	1937 (91,1)	189 (8,9)
<b>SI</b> N=129	66 (97,1)	2 (2,9)	44 (72,1)	17 (27,9)	110 (85,3)	19 (14,7)
<b>Total</b>	<b>1092 (97,8)</b>	<b>24 (2,2)</b>	<b>955 (83,8)</b>	<b>184 (16,2)</b>	<b>2047 (90,8)</b>	<b>208 (9,2)</b>

\* $p < 0,05$

\*\* $p < 0,01$

Variable ser familia mono/biparental.

En la población total de adolescentes estudiados ( $\chi^2=0,63$ ;  $p=0,42$ ), en la adolescentes mujeres ( $\chi^2=0,70$ ;  $p=0,40$ ) y en los varones (Estadístico exacto de Fisher;  $p=0,50$ ) no existen diferencias

significativas en la distribución de la variable estado en función de si el adolescente vive con uno o los dos padres (tabla 5.3.1.12.).

Tabla 5.3.1.12. Distribución de la variable estado en función de la variable familia mono/biparental por sexos.

	VARONES n (%) N=1116		MUJERES n (%) N=1139		TOTAL n (%) N=2255	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>Familia</b>						
<b>Biparental</b> N=2010	982 (97,7)	23 (2,3)	846 (84,2)	159 (15,8)	1828 (90,9)	182 (9,1)
<b>Monoparental</b> N=245	110 (99,1)	1 (0,9)	109 (81,3)	25 (18,7)	219 (89,4)	26 (10,6)
<b>Total</b>	<b>1092 (97,8)</b>	<b>24 (2,2)</b>	<b>955 (83,8)</b>	<b>184 (16,2)</b>	<b>2047 (90,8)</b>	<b>208 (9,2)</b>

Variable comer en el comedor escolar.

No existen diferencias en cómo se distribuye la variable estado en función del hecho de comer o no en el comedor escolar (tabla 5.3.1.13.) entre la población total de adolescentes estudiados ( $\chi^2=0,001$ ;  $p=0,97$ ), entre las mujeres ( $\chi^2=0,99$ ;  $p=0,31$ ) ni entre los hombres ( $\chi^2=0,59$ ;  $p=0,44$ ),

Tabla 5.3.1.13. Distribución de la variable estado en función de la variable comer en el comedor escolar por sexo.

	VARONES n (%) N=1116		MUJERES n (%) N=1140		TOTAL n (%) N=2256	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>Comedor escolar</b>						
<b>NO</b> N=1628	816 (98)	17 (2)	661 (83,1)	134 (16,9)	1477 (90,7)	151 (9,3)
<b>SI</b> N=628	275 (97,2)	8 (2,8)	295 (85,5)	50 (14,5)	570 (90,8)	58 (9,2)
<b>Total</b>	<b>1091(97,8)</b>	<b>25 (2,2)</b>	<b>956 (83,9)</b>	<b>184 (16,1)</b>	<b>2047 (90,7)</b>	<b>209 (9,3)</b>

Variable comer o cenar solo en casa.

En la tabla 5.3.1.14. se muestra la distribución de la variable estado en función de la variable comer o cenar solo en casa. Encontramos una mayor prevalencia de riesgo de trastorno alimentario en los adolescentes que comen solos. Esta diferencia es significativa en el caso de la población total ( $\chi^2=14,20$ ;  $p<0,001$ ), de las mujeres ( $\chi^2=10,98$ ;  $p=0,001$ ) y de los varones ( $\chi^2=4,82$ ;  $p=0,02$ ).

Tabla 5.3.1.14. Distribución de la variable estado en función de la variable comer o cenar solo en casa por sexos.

	<b>*VARONES n (%)</b> N=1118		<b>***MUJERES n (%)</b> N=1142		<b>***TOTAL n (%)</b> N=2260	
	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo	Normal	Riesgo
<b>Comer solo</b>						
<b>NO</b> N=1508	735 (98,5)	11 (1,5)	658 (86,4)	104 (13,6)	1393 (92,4)	115 (7,6)
<b>SI</b> N=752	359 (96,5)	13 (3,5)	299 (78,7)	81 (21,3)	658 (87,5)	94 (12,5)
<b>Total</b>	<b>1094(97,9)</b>	<b>24 (2,1)</b>	<b>957 (83,8)</b>	<b>185 (16,2)</b>	<b>2051 (90,8)</b>	<b>209 (9,2)</b>

\* $p<0,05$

\*\*\* $p<0,001$

Al comparar en la población total los adolescentes con diagnóstico de trastorno alimentario con aquellos sin trastorno, encontramos que no existen diferencias respecto a la variable comer solo ( $\chi^2=3,45$ ;  $p=0,06$ ). Por sexos tampoco encontramos diferencias ni en las mujeres ( $\chi^2=2,56$ ;  $p=0,10$ ) ni en los varones (Estadístico exacto de Fisher;  $p=0,25$ ).

Variable satisfacción con la imagen corporal.

La tabla 5.3.1.15. muestra la distribución de la variable estado en relación con la satisfacción o no con la imagen corporal valorada con la escala CDRS. Encontramos una mayor prevalencia de riesgo de trastorno alimentario en los adolescentes que presentan una insatisfacción con su imagen corporal. Esta diferencia es significativa en la población total ( $\chi^2=372,98$ ;  $p<0,001$ ), en las mujeres ( $\chi^2=164,87$ ;  $p<0,001$ ) y en los varones (Estadístico exacto de Fisher;  $p<0,001$ ).

Tabla 5.3.1.15. Distribución de la variable estado en función de la satisfacción con la imagen corporal (CDRS) por sexos.

	<b>***VARONES n (%)</b> <b>N=1128</b> <b>Normal Riesgo</b>	<b>***MUJERES n (%)</b> <b>N=1145</b> <b>Normal Riesgo</b>	<b>***TOTAL n (%)</b> <b>N=2273</b> <b>Normal Riesgo</b>
<b>Satisfecho</b>			
<b>SI</b> <b>N=1822</b>	1037 (98,9) 12 (1,1)	723 (93,5) 50 (6,5)	1760 (96,6) 62 (3,4)
<b>NO</b> <b>N=451</b>	66 (83,5) 13 (16,5)	237 (63,7) 135 (36,3)	303 (67,2) 148 (32,8)
<b>Total</b>	<b>1103(97,8) 25 (2,2)</b>	<b>960 (83,8) 185 (16,2)</b>	<b>2063 (90,8) 210 (9,2)</b>

\*\*\*P<0,001

### 5.3.2. Análisis multivariado

Se ha aplicado un modelo de regresión logística que incluye como variable dependiente el estado de normalidad o riesgo y como independientes todas aquellas variables relevantes o significativas en el análisis bivariado (edad, repetidor, municipio rural/urbano, edad de la regla, fumador, vivir con la madre, comer solo). No se introdujeron en el análisis las variables CDRS y EAT puesto que fueron utilizadas para definir el concepto de riesgo por tanto ya van implícitas en la variable riesgo. Tampoco se introdujo la variable vivir con otras personas puesto que se recogía de forma no excluyente (por ejemplo, un sujeto podría vivir con sus padres y otras personas) y podía tener un significado diverso (familia nuclear, familia política...) y no controlable al tratarse de un cuestionario autoadministrado.

En el análisis multivariado se utilizó el paquete estadístico STATA y se aplicó únicamente en las mujeres dado que en los varones en el análisis bivariado sólo se encontró una variable asociada de forma estadísticamente significativa a padecer riesgo de trastorno alimentario, que era comer solo.

En el modelo multivariado resultante (ver tabla 5.3.2.1.) se excluye la variable repetidor porque deja de ser significativa.

Para evaluar el modelo de regresión logística se han utilizado pruebas de bondad de ajuste. El test de Hosmer-Lemeshow para evaluar la calibración y el área bajo la curva ROC como medida de



discriminación. También se han calculado diagnósticos de la regresión como los residuales, "leverage" y medidas de influencia. Los resultados son los siguientes:

-Test de Hosmer-Lemeshow  $\chi^2 = 9,06$ ;  $p=0,34$

Deducimos que el número observado (suma de probabilidades predichas) en mujeres con y sin riesgo coincide.

-Área bajo la curva ROC = 0,67

El grado en que el modelo distingue entre individuos de riesgo y normales es bueno.

-El estudio de diagnósticos del modelo, para evaluar el ajuste caso por caso mediante el análisis de los residuos del modelo y de su influencia en la estimación, indica que hay algunos casos aislados pero en ningún caso estas observaciones extremas suponen un cambio importante en los coeficientes estimados.

Según los resultados expuestos, el modelo multivariado ajusta bien, por lo que podemos concluir que es efectivo para describir la variable estado.

Al interpretar los resultados del análisis multivariante, expuestos en la tabla 5.3.2.1., observamos que el riesgo a padecer trastorno de conducta alimentaria aumenta a medida que se incrementa la edad. Para cada año de edad aumenta un 28% el riesgo. Se observa un mayor riesgo de TCA para las mujeres que viven en zonas rurales (OR=1,47) en relación a las que viven en

zonas urbanas. Las mujeres que han tenido la menarquia temprana tienen un 72% más de riesgo de TCA. Las mujeres fumadoras tienen el doble de riesgo (OR=2) y no vivir con la madre un riesgo de más de dos veces mayor (OR=2,32). El valor de OR de 1,51 para la variable comer sola implica que el hecho de comer sola en casa supone un aumento en la probabilidad de TCA del 50%. Todas estas variables son estadísticamente significativas al 5%.

Tabla 5.3.2.1. Adolescentes de riesgo versus normales:

	<b>Estimador de riesgo OR ajustada</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Significación del estimador P</b>
<b>Edad</b>	1,28	1,00 - 1,63	0,054
<b>Rural</b>	1,47	1,05 - 2,06	0,027
<b>Menarquia temprana</b>	1,72	1,17 - 2,52	0,006
<b>Fumadora</b>	2,00	1,37 - 2,90	0,000
<b>No vivir con la madre</b>	2,32	1,17 - 4,61	0,016
<b>Comer sola</b>	1,51	1,07 - 2,13	0,019

En los varones se aplicó una regresión logística con una sola variable independiente (tabla 5.3.2.2.).

Tabla 5.3.2.2. Adolescentes varones de riesgo versus normales:

	<b>Estimador de riesgo OR</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Significación del estimador P</b>
<b>Comer solo</b>	2,42	1,07 - 5,45	0,033

Los varones adolescentes que comen solos tienen más del doble de riesgo de TCA.

#### 5.4. Análisis clínico de la población de riesgo entrevistada: comorbilidad.

De los 135 adolescentes entrevistados en la segunda fase, una de las entrevistas DICA fue invalidada por datos incompletos. Por lo tanto, el análisis estadístico se realizó a partir de 134 entrevistas. Del total de adolescentes ( $n=134$ ), 119 (88,8%) eran mujeres y 15 (11,2%) varones. La edad media de los entrevistados fue de  $15,28\pm 0,75$  años

##### 5.4.1. Índice de Masa Corporal (IMC)

La media del IMC fue en el caso de los varones de  $23,62\pm 4,29$  mientras que en las mujeres  $21,81\pm 3,27$ . No existen diferencias significativas ( $t = 1,62$ ;  $p = 0,106$ ).

Al agrupar los IMC en: a) menor de 20; b) entre 20 y 25 y c) mayor de 25, se obtuvo la siguiente distribución (Figura 5.4.1.1.).

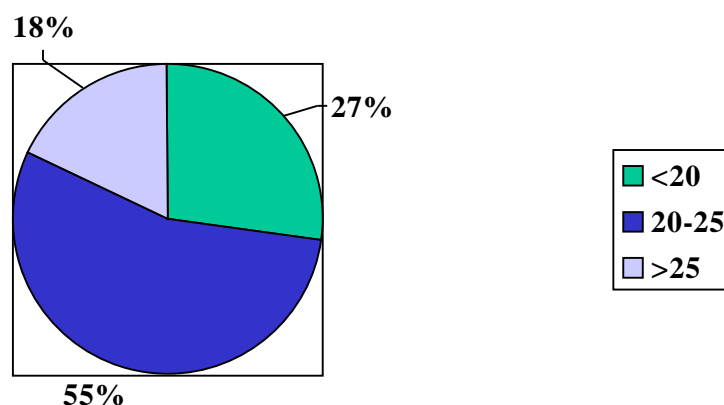


Figura 5.4.1.1. IMC en la población de riesgo

El valor del IMC en el grupo con diagnóstico de TCA fue de  $21,16 \pm 4,26$ , mientras que en el grupo sin TCA era de  $22,12 \pm 3,18$ . No existen diferencias significativas ( $t\text{-test}=1,16$ ;  $p=0,249$ ).

#### 5.4.2. Hábitos tóxicos.

##### Consumo de alcohol

Un 69% de los adolescentes de riesgo de TCA (66,7% de los varones y 69,2% de las mujeres) habían consumido alcohol en alguna ocasión. La edad media en que comenzaban a consumir alcohol era de 14 años, tanto las mujeres como los varones. De los que habían consumido alcohol, el 41% reconocieron haberse emborrachado alguna vez. No obstante, en ningún caso se encontró un patrón de abuso de alcohol o problemas familiares o escolares asociados al consumo.

##### Consumo de marihuana.

Un 46% de los adolescentes con riesgo de TCA la habían probado. Por sexos un 42% de los varones y el 46% de las mujeres. En cuanto al consumo con cierta frecuencia encontramos un 24% de los adolescentes de riesgo (25% de varones y 24 % de mujeres).

##### Otros tóxicos

Solo uno de los 134 adolescentes de riesgo de TCA entrevistados admitió consumir cocaína.

### 5.4.3. Síntomas de TCA por sexos.

Se analizó en la población de riesgo la prevalencia de síntomas de TCA presentes en la DICA buscando posibles diferencias en función del sexo. En la tabla 5.4.3.1. y 5.4.3.2. se detallan conductas y actitudes de riesgo de TCA en hombres y mujeres. En los resultados se observó que en las mujeres había una mayor prevalencia respecto a los varones de los síntomas temor a engordar ( $\chi^2=5,59$ ;  $p=0,018$ ) y alteración de la imagen corporal ( $\chi^2=8,73$ ;  $p=0,003$ ). Respecto a la prevalencia del resto de síntomas de TCA no se encontraron diferencias significativas entre sexos.

Tabla 5.4.3.1. Conductas de riesgo de TCA por sexos.

	<b>Varones</b> N (%)	<b>Mujeres</b> N (%)	<b>Total</b> N (%)	<b>P</b>
<b>Ha intentado perder peso haciendo dietas</b> N=130	3 (25)	38 (32,2)	41 (31,5)	N.S.
<b>Hace ejercicio para adelgazar</b> N=110	0 (0)	15 (14,7)	15 (13,6)	N.S.
<b>Presencia de atracones</b> N=130	1 (8,3)	15 (12,7)	16 (12,3)	N.S.
<b>Provocarse el vómito</b> N=110	1 (12,5)	14 (13,7)	15 (13,6)	N.S.
<b>Uso de laxantes o diuréticos</b> N=110	0 (0)	3 (2,9)	3 (2,7)	N.S.

Tabla 5.4.3.2. Actitudes de riesgo de TCA por sexos.

	<b>Varones</b> N (%)	<b>Mujeres</b> N (%)	<b>Total</b> N (%)	<b>P</b>
<b>Miedo a engordar</b> N=134	7 (46,7)	90 (75,6)	97 (72,4)	*
<b>Alteración de la imagen corporal</b> N=134	8 (53,3)	101 (84,9)	109 (81,3)	**

\*p<0,05    \*\*p<0,01

#### 5.4.4. Comorbilidad: otros diagnósticos psiquiátricos.

De los 134 adolescentes, 46 (34,3%) presentaban algún tipo de trastorno mental, 3 eran varones y 43 mujeres. Algunos de los adolescentes padecían más de un trastorno. En total se diagnosticaron 66 trastornos psiquiátricos, 5 en varones y 61 en mujeres.

#### Número y tipos de diagnósticos por entrevista clínica

A continuación se describe el número de adolescentes afectados de algún tipo de trastorno mental diagnosticado por DICA y en su caso si tenían más de un trastorno.

- Con 1 diagnóstico: 28 adolescentes (20,9%)

4	Trastorno negativista desafiante
15	Depresión mayor en el pasado
7	Trastorno alimentario no especificado
1	Anorexia nerviosa
1	Bulimia nerviosa

- Con 2 diagnósticos: 16 adolescentes (11,9%)
  - 9 Trastorno alimentario no especificado y depresión mayor en el pasado
  - 2 Trastorno alimentario no especificado y depresión mayor en el presente
  - 1 Depresión mayor en el presente y trastorno de angustia
  - 1 Depresión mayor en el pasado y trastorno de ansiedad de separación
  - 1 Depresión mayor en el pasado y distimia
  - 1 Depresión mayor en el pasado y trastorno de ansiedad generalizada
  - 1 Depresión mayor en el pasado y depresión mayor en el presente
- Con 3 diagnósticos: 2 adolescentes (1,5%)
  - 1 Depresión mayor presente, depresión mayor pasada y bulimia
  - 1 Depresión mayor pasada, TOC y bulimia nerviosa

En la tabla 5.4.4.1. se refleja el número de diagnósticos por sexos.

Tabla 5.4.4.1. Número de diagnósticos por sexos.

	VARONES N=15		MUJERES N=119		TOTAL N=134	
	N	%	N	%	N	%
<b>Sin diagnóstico</b>	12	80,0	76	63,9	88	65,7
<b>1 diagnóstico</b>	2	13,3	26	21,8	28	20,9
<b>2 diagnósticos</b>	0	0,0	16	13,4	16	11,9
<b>3 diagnósticos</b>	1	6,7	1	0,8	2	1,5

En la tabla 5.4.4.2. se detallan los diagnósticos en el total de la muestra entrevistada y por sexos. Había adolescentes que tenían más de un diagnóstico.

Tabla 5.4.4.2. Distribución de diagnósticos por sexos.

DIAGNOSTICO	VARONES N=15		MUJERES N=119		TOTAL N=134	
	N	%	N	%	N	%
Trastorno negativista desafiante	0	0,0	4	3,4	4	3,0
Depresión mayor en el presente	0	0,0	5	4,2	5	3,7
Depresión mayor en el pasado	3	20,0	27	22,7	30	22,4
Distimia	0	0,0	1	0,8	1	0,7
Ansiedad de separación	0	0,0	1	0,8	1	0,7
Trastorno de angustia	0	0,0	1	0,8	1	0,7
Ansiedad generalizada	0	0,0	1	0,8	1	0,7
Trastorno obsesivo-compulsivo	1	6,7	0	0,0	1	0,7
Anorexia nerviosa	0	0,0	1	0,8	1	0,7
Bulimia nerviosa	1	6,7	2	1,7	3	2,2
TCANE	0	0,0	18	15,1	18	13,4

N: número de sujetos afectos

% : Porcentaje

Entre los adolescentes de riesgo entrevistados se encontró una prevalencia de trastornos depresivos (depresión mayor y distimia) a lo largo de la vida del 24,6%, en el caso de los varones era del 20% y en las mujeres el 25,2%.

Asociación entre la variable TCA y otro trastorno psiquiátrico.

En la tabla 5.4.4.3. se muestra la relación entre el hecho de presentar un diagnóstico de TCA y la presencia de otro trastorno mental en la población de riesgo entrevistada. El análisis estadístico



nos revela que la presencia de un diagnóstico de TCA aumenta las posibilidades de padecer otro trastorno mental comórbido de forma estadísticamente significativa en la población de riesgo total ( $\chi^2=13,049$ ;  $p<0,001$ ; OR= 5,29; IC 95%, 2,02-13,86) y en las mujeres ( $\chi^2=10,200$ ;  $p=0,001$ ; OR=4,60; IC 95%, 1,71-12,34) pero no en los varones (Estadístico exacto de Fisher,  $p=0,2$ ). Así pues, una adolescente con diagnóstico de TCA tiene 4,60 veces más posibilidades de padecer otro trastorno psiquiátrico que si solo presenta riesgo de TCA pero no diagnóstico de TCA.

Tabla 5.4.4.3. Distribución de las variables TCA y otro diagnóstico psiquiátrico por sexos.

	Varones N=15		Mujeres** N=119		Total*** N=134	
	Sin otro diagnóstico	Con otro diagnóstico	Sin otro diagnóstico	Con otro diagnóstico	Sin otro diagnóstico	Con otro diagnóstico
<b>Diag. TCA</b>						
<b>NO</b> N=112	12(85,7)	2 (14,3)	76(77,6)	22(22,4)	88(78,6)	24(21,4)
<b>SI</b> N=22	0(0)	1(100)	9 (42,9)	12(57,1)	9(40,9)	13 (59,1)
<b>Total</b>	<b>12(80,0)</b>	<b>3(20,0)</b>	<b>85(71,4)</b>	<b>34(28,6)</b>	<b>97(72,4)</b>	<b>37(27,6)</b>

\*\*\* $p<0,001$  - \*\* $p<0,01$

A continuación para estudiar la comorbilidad utilizamos las pruebas Chi-cuadrado con el objetivo de analizar si existe asociación entre el diagnóstico de TCA y cada uno de los otros trastornos mentales diagnosticados mediante DICA: trastorno negativista desafiante, trastornos de ansiedad agrupados (trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de angustia, trastorno de ansiedad por separación y trastorno obsesivo-compulsivo) y trastornos depresivos

agrupados (depresión mayor en el pasado, depresión mayor en el presente y distimia). Como resultado únicamente se encontró asociación entre TCA y trastornos depresivos (tabla 5.4.4.4.).

Tabla 5.4.4.4. Comorbilidad de los TCA. Asociación con los otros trastornos psiquiátricos.

DIAGNOSTICO	Valor <i>p</i> de significación	OR cruda	IC 95%
<b>Trastorno negativista desafiante</b>			
<b>Total</b>	n.s.	---	---
<b>Varones</b>	---	---	---
<b>Mujeres</b>	n.s.	---	---
<b>Trastorno depresivo</b>			
<b>Total</b>	<0,001	6,64	2,49-17,66
<b>Varones</b>	n.s.	---	---
<b>Mujeres</b>	<0,001	5,92	2,17-16,17
<b>Trastorno de ansiedad</b>			
<b>Total</b>	n.s.	1,73	0,17-17,44
<b>Varones</b>	n.s.	---	---
<b>Mujeres</b>	n.s.	---	---

n.s no significativo

--- No se puede calcular puesto que existen casillas vacías en la tabla 2x2

El hecho de padecer o haber padecido un trastorno depresivo incrementaba las posibilidades de padecer un TCA 6,64 veces en la población adolescente de riesgo estudiada. Al separar el análisis por sexos observamos que en el sexo masculino no existe relación entre ambas variables mientras que en las mujeres la razón es de 5,92 veces más probable padecer TCA si se tiene depresión en el pasado y/o en el presente.

Encontramos que la presencia de un trastorno depresivo se asociaba a la variable tabaquismo en la población de riesgo de forma estadísticamente significativa ( $\chi^2=4,56$ ;  $p=0,03$ ; OR= 2,41 IC 95%,

1,06-5,50). Al analizar por sexos, en las mujeres la asociación tiende a la significación ( $\chi^2=3,51$ ;  $p=0,06$ ; OR= 2,24; IC 95%, 0,95-5,25) pero no en los hombres (Estadístico exacto de Fisher,  $p=0,39$ ). Las adolescentes que han padecido o padecen depresión tienen 2,24 veces mayor probabilidad de ser fumadoras en la actualidad.

#### Consumo de alcohol y TCA.

En la tabla 5.4.4.5. se muestra la relación entre consumo de alcohol y la presencia de un TCA. En el análisis estadístico no se encuentra asociación entre el consumo de alcohol y la presencia de trastorno alimentario ( $\chi^2=3,27$ ;  $p=0,07$ ; OR= 3,127; IC 95%, 0,86-11,30). Por sexos, tampoco se encuentra asociación en las mujeres ( $\chi^2=2,81$ ;  $p=0,09$ ; OR= 2,92; IC 95%, 0,79-10,69) ni en los varones (Estadístico exacto de Fisher,  $p>0,05$ ).

Tabla 5.4.4.5. Consumo de alcohol y TCA por sexo.

	Varones N=12		Mujeres N=117		Total N=129	
	No consumo de alcohol	Consumo de alcohol	No consumo de alcohol	Consumo de alcohol	No consumo de alcohol	Consumo de alcohol
<b>Diag. TCA</b>						
<b>NO N=108</b>	4(36,4)	7 (63,6)	33(34)	64(66)	37(34,3)	71(65,7)
<b>SI N=21</b>	0(0)	1(100)	3 (15)	17(85)	3(14,3)	18 (85,7)
<b>Total</b>	<b>4(33,3)</b>	<b>8(66,7)</b>	<b>36(30,8)</b>	<b>81(69,2)</b>	<b>40(31)</b>	<b>89(69)</b>

No encontramos asociación entre consumo de alcohol y presencia de trastorno depresivo, ni en la población de riesgo total ( $\chi^2=0,28$ ;  $p=0,59$ ; OR=1,27; IC 95%,0,5-3,05), ni en mujeres ( $\chi^2=0,11$ ;  $p=0,91$ ; OR= 1,05; IC 95%, 0,4-2,5), ni en varones (Estadístico exacto de Fisher,  $p\geq 0,05$ ).

Tampoco existía asociación entre consumo de alcohol e insatisfacción con la imagen corporal, ni la población de riesgo total ( $\chi^2=0,38$ ;  $p=0,53$ ; OR= 0,7; IC 95%, 0,3-1,8), ni en mujeres ( $\chi^2=0,48$ ;  $p=0,48$ ; OR= 0,7; IC 95%, 0,3-1,8), ni en varones (Estadístico exacto de Fisher,  $p>0,5$ ; OR=1; IC 95%, 0,1-11).

#### Consumo de marihuana y TCA.

En la tabla 5.4.4.6. se puede observar la distribución de las variables consumo de marihuana y presencia de TCA por sexos. No encontramos asociación estadísticamente significativa entre consumo de marihuana y la presencia de un trastorno alimentario en las mujeres ( $\chi^2=3,44$ ;  $p=0,06$ ; OR= 2,537; IC 95%, 0,93-6,91) ni en los varones (Estadístico exacto de Fisher;  $p>0,05$ ; OR:0,857; IC 95%, 0,6-1,2). Si analizamos varones y mujeres juntos tampoco existen diferencias significativas ( $\chi^2=2,64$ ;  $p=0,10$ ; OR= 2,19; IC 95%, 0,83-5,71).

Tabla 5.4.4.6. Consumo de marihuana y TCA por sexo.

	Varones N=12		Mujeres N=117		Total N=129	
	Marihuana No	Marihuana SI	Marihuana No	Marihuana SI	Marihuana No	Marihuana SI
<b>Diag. TCA</b>						
<b>NO</b>						
<b>N=108</b>	6(54,5)	5(45,5)	56(57,7)	41(42,3)	62 (57,4)	46(42,6)
<b>SI</b>						
<b>N=21</b>	1(100)	0(0)	7 (35)	13(65)	8(38,1)	13(61,9)
<b>Total</b>	<b>7 (58,3)</b>	<b>5 (41,7)</b>	<b>63 (53,8)</b>	<b>54 (46,2)</b>	<b>70 (54,3)</b>	<b>59 (45,7)</b>

Antecedentes psiquiátricos y TCA.

Antecedentes psiquiátricos familiares y TCA en el adolescente.

No encontramos asociación estadísticamente significativa entre ambas variables en la población total de riesgo ( $\chi^2=2,617$ ;  $p=0,106$ ; OR= 2,26; IC 95%, 0,82-6,17). Si analizamos por sexos, ni en mujeres ( $\chi^2=2,44$ ;  $p=0,118$ ; OR= 2,24; IC 95%, 0,8-6,3) ni en varones (Estadístico exacto de Fisher,  $p >0,05$ ; OR= 0,92; IC 95%, 0,78-1,08) se encuentran diferencias significativas.

Antecedentes psiquiátricos personales y TCA.

No encontramos asociación estadísticamente significativa entre ambas variables en la población total de riesgo ( $\chi^2=1,58$ ;  $p=0,207$ ; OR= 1,86; IC 95%, 0,70-4,99). Si analizamos por sexos, ni en mujeres ( $\chi^2=2,02$ ;  $p=0,15$ ; OR=2,05; IC 95%, 0,75-5,62) ni en varones (Estadístico exacto de Fisher,  $p >0,05$ ) se encuentran diferencias significativas.

## Suicidio en la población de riesgo de TCA.

En la DICA se recogen diferentes ítems relacionados con el suicidio. Al analizar los pensamientos o intentos de suicidio encontramos que ninguno de los varones entrevistados refirió haberlos tenido. En el caso de las mujeres 10 reconocían haber pensado en la muerte, 4 habían pensado en suicidarse y 1 lo había intentado (tabla 5.4.4.7).

Tabla 5.4.4.7. Ideas de muerte/suicidio e intentos de suicidio

	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	N	(%)	N	%	N	(%)
<b>Ha pensado en la muerte</b>						
<b>NO</b>	12	(100)	107	(91,5)	119	(92,2)
<b>SI</b>	0	(0)	10	(8,5)	10	(7,8)
<b>Ha pensado en matarse</b>						
<b>NO</b>	12	(100)	113	(96,6)	125	(96,9)
<b>SI</b>	0	(0)	4	(3,4)	4	(3,1)
<b>Ha intentado matarse</b>	12	(100)	116	(99,1)	128	(99,2)
	0	(0)	1	(0,9)	1	(0,8)
<b>Total</b>	<b>12</b>		<b>117</b>		<b>129</b>	

Se estudió la existencia de factores relacionados con las ideas o intentos de suicidio en la población con  $EAT \geq 20$  entrevistada mediante la DICA. Dado que ninguno de los varones refirió ideas de suicidio, los datos analizados corresponden a la muestra de mujeres. Se analizaron algunos factores que según la literatura se han asociado al suicidio en los adolescentes. En la tabla 5.4.4.8. se exponen los resultados del análisis estadístico.

Tabla 5.4.4.8. Factores relacionados con las ideas o intentos de suicidio en las mujeres adolescentes con riesgo de TCA.

	Valor p de significación	OR cruda	IC 95%
<b>Diagnóstico de TCA</b>	<b>0,002</b>	9,96	2,49-39,77
<b>Trastorno depresivo</b>	<b>0,017</b>	5,18	1,35-19,89
<b>Presencia de atracones</b>	0,09	3,90	0,85-17,81
<b>Provocarse el vómito</b>	<b>0,03</b>	5,40	1,29-22,46
<b>Familia monoparental</b>	0,62	1,66	0,32-8,63
<b>No vivir con la madre</b>	0,20	3,09	0,56-17,08

Posteriormente se realizó un análisis estadístico multivariado (regresión logística con variable dependiente ha pensado en la muerte o morir) y las únicas variables que mantuvieron significación fueron diagnóstico de TCA (OR:7,95) y depresión (OR:4,39). Esto nos lleva a pensar que las otras variables se asocian a ideas o intentos de suicidio a través de su relación con TCA y/o depresión.

## 6. Discusión





## Prevalencia de TCA

El presente estudio fue realizado sobre toda la población adolescente de 14 a 16 años de la comarca de Osona. Los estudios con población general han mejorado de forma considerable nuestro conocimiento sobre la epidemiología y clasificación de los trastornos alimentarios. El interés de estos estudios radica en el hecho de que las muestras clínicas representan solo una minoría de todos los sujetos con trastorno alimentario presentes en la comunidad (Whitaker y cols., 1990; Hoek, 1995). Se han encontrado diferencias en la sintomatología de sujetos con TCA procedentes de estudios con muestras comunitarias y los realizados con muestras clínicas (Walters y cols., 1993; Bushnell y cols., 1994; Garfinkel y cols., 1995; Garfinkel y cols., 1996; Fairburn y cols., 1996; Favaro y Santonastaso, 1998; Fichter y Quadflieg, 1999).

La principal dificultad de los estudios epidemiológicos sobre trastornos alimentarios, especialmente si se estudian factores de riesgo, es su baja prevalencia. Si no se utilizan muestras grandes los resultados deben ser tomados con precaución (Patton y cols, 1990). En este sentido al haber incluido a toda la población de la comunidad estudiada, una vez descontados los no presentados o que se negaron a participar, se consiguió un número importante de participantes (n=2280).

Dada la baja prevalencia en varones adolescentes de los TCA, la

mayoría de estudios epidemiológicos no incluye a esta población. En nuestro caso se estudió también a los varones.

Por motivos de coste económico no estudiamos los falsos negativos. Para ello tendríamos que haber entrevistado por un profesional especializado a toda la población o bien a los sujetos a riesgo y a un grupo control obtenido de forma randomizada entre los adolescentes que puntuaron por debajo del punto de corte. Dado que en el diseño del estudio se incluyó a toda la población se consideró que el número de entrevistas y por tanto el coste era demasiado elevado. Ello hace que pueda estar infravalorada la prevalencia de TCA. Dado que no había estudios previos de prevalencia de TCA en nuestra comarca y el objetivo principal era tener una estimación aproximada que sirviese de punto de partida para la toma de decisiones y diseño de nuevos proyectos se consideró que con un diseño de dos estadios era suficiente para conseguir los objetivos. Las entrevistas semiestructuradas son poco prácticas para poblaciones a gran escala (Stein y cols., 1997). El estudio en dos fases reduce el número de personas que han de ser entrevistadas por personal de "alto coste" (Vázquez-Barquero y Díez, 1991; Herrán, 1997).

Otro factor que puede tener relevancia en los resultados es que en la segunda fase hubo una pérdida del 36% de los sujetos seleccionados en el cribado. Así, la proporción de participación en la entrevista estructurada fue de un 64%, mientras que en la primera fase la respuesta fue del 91%. Pensamos que puede existir aquí un

sesgo de no participación de sujetos afectados de TCA. Quizás el hecho de tratarse de una comarca “pequeña” y principalmente rural incrementa los prejuicios a la hora de reconocer esta problemática y buscar ayuda.

La encuesta de la primera fase no fue anónima y quizás ello también disminuyese la detección de sujetos de riesgo. El hecho de no realizar un enmascaramiento se debió al objetivo de poder vincular a los servicios asistenciales a los sujetos afectados de trastornos alimentarios.

La prevalencia global de TCA fue del 1,9%. Si diferenciamos por sexos encontramos: a) mujeres, prevalencia total 3,49 %, anorexia nerviosa 0,35%, bulimia nerviosa 0,44% y TCANE 2,7%; b) varones, prevalencia total 0,27%, anorexia nerviosa 0,0%, bulimia 0,09; TCANE 0,18%. En la población de mujeres en la franja de edad de 12 a 21 años se ha descrito una prevalencia del 0,14%-0,69 % para la anorexia nerviosa, del 0,41%-1,38% para la bulimia nerviosa y del 2,76%-4,86%% en el caso de los trastornos de la conducta alimentaria no especificados. En total estaríamos hablando de una cifra de prevalencia de trastornos alimentarios del 4.1%-6,41% (Morandé y cols., 1997, 1999; Ruiz y cols., 1998; Pérez-Gaspar y cols., 2000; Rojo y cols., 2003; Rodríguez-Cano y cols., 2005). Así pues nuestras cifras se encontrarían en el límite inferior del rango de los diferentes estudios realizados en España en población adolescente femenina. En nuestro caso encontramos cifras más bajas de bulimia

lo cual puede deberse a la franja de edad estudiada. La incidencia de bulimia alcanza su pico entre los individuos de 20 años o más (Turnbull y cols., 1996).

En la población de varones en la franja de edad de 12 a 18 años estudios realizados en diferentes ciudades de España han encontrado una prevalencia de trastornos alimentarios de anorexia nerviosa 0%, bulimia 0-0,36%, TCANE 0,54-0,77% y TCA total 0,6-0,90 (Morandé y cols., 1999; Rojo y cols., 2003; Rodríguez-Cano y cols., 2005).

Nuestras cifras en varones están por debajo de las descritas en los estudios citados. Rojo y cols. (2003) encuentran una ratio mujer/varón de 6,71. Nuestra ratio es de 13. En el trabajo de Rodríguez Cano y cols. (2005) el 7,5% de los casos diagnosticados de TCA eran varones. En nuestro estudio son varones el 7% de los trastornos alimentarios diagnosticados.

Existen estudios, como uno realizado en Noruega por Kjelsas y cols. en el año 2004 en adolescentes mujeres y varones de 14-15 años, que obtienen una prevalencia de TCA muy elevada tanto en las mujeres (prevalencia global 17,9%, anorexia 0,7%, bulimia 1,5% y TCANE 14,6%) como en los varones (TCA total 6.5%, anorexia 0,2%, bulimia 0.4% y TCANE 5%)

Si tenemos en cuenta que en la mayoría de estudios epidemiológicos de dos fases no se estudian los falsos negativos algunas de las tasas de prevalencia pueden estar subestimadas. Rodríguez-Cano y cols. (2005) en una muestra de 1076 adolescentes

de la provincia de Ciudad Real obtienen una tasa de falsos negativos del 2,6% en el grupo control, siendo la mayoría de ellos TCA no especificados.

Un 28% de los casos de TCA fueron diagnosticados mediante el cuestionario de la primera fase, sin aplicar la entrevista clínica. Si hubiésemos excluido estos casos probablemente supondría subestimar todavía más la magnitud del problema. Otros autores también incluyen diagnóstico de TCA mediante cuestionario de fase de cribaje (Pérez-Gaspar y cols., 2000).

Encontramos un porcentaje de adolescentes con riesgo de TCA (EAT-26  $\geq$ 20) del 9,2%. Al diferenciarlo por sexos se obtiene un 16,1% en mujeres y un 2,2% en varones. Stein y cols (1997) encuentran un 18% en una muestra de 534 mujeres adolescentes. Un estudio realizado en 764 adolescentes varones y mujeres de Sevilla de primero y segundo de ESO y una edad media de 13,2 años encuentra un 8,8% de riesgo (Díaz y cols., 2003). Otro trabajo más reciente realizado en Madrid con 4334 adolescentes obtiene una prevalencia de adolescentes en riesgo de trastorno alimentario del 2,2% para varones y 15,3% para mujeres (Gandarillas y cols., 2004). Ruiz y cols. (1998) en adolescentes de Zaragoza de 12 a 18 años obtiene 16,32% para mujeres y 3,3% en varones. Pérez-Gaspar y cols. (2000) en una muestra de 2862 adolescentes navarras encuentran un 11,1% de riesgo de TCA. Rodríguez-Cano y cols. (2005) encuentran 20,65% en mujeres y 8% en varones y atribuyen

estas cifras más elevadas a la utilización simultánea de más cuestionarios de cribado.

La población escogida en nuestro trabajo fueron los adolescentes de 14 a 16 años. Existen estudios que demuestran que es un periodo de riesgo de TCA. Así, un estudio de incidencia de trastornos alimentarios de adolescentes mujeres de 13 a 22 años realizado en Navarra encuentra que la mayoría de nuevos casos de trastornos alimentarios fueron diagnosticados entre los 15 y 16 años (Lahortiga y cols., 2005). En otro trabajo de investigación realizado en Israel en que se siguió al 80% de los adolescentes (incluyendo a los de la comunidad y los vinculados a servicios de salud mental) durante 5 años, se obtiene una edad media de inicio de la anorexia de 15 años y en la bulimia de 16 años (Mitrany y cols., 1995).

#### Factores asociados a TCA

Aunque los estudios epidemiológicos más adecuados para estudiar factores de riesgo y de protección son los de diseño longitudinal, son más complicados y costosos de llevar a cabo. Por este motivo se recurre a estudios transversales y caso-control que, aunque tienen muchas limitaciones, producen una creciente y coherente información sobre el desarrollo de estos trastornos y abren el camino a posteriores estudios longitudinales en poblaciones de riesgo (Steiner y cols., 2003). En este estudio se analizan únicamente

algunos factores de riesgo de trastorno alimentario.

En referencia al sexo objetivamos en nuestro estudio que ser mujer es un factor de riesgo de trastorno alimentario, de modo que las mujeres tenían 13,6 veces más posibilidades de padecer trastorno alimentario que los varones. De los adolescentes diagnosticados de trastornos alimentarios, un 7% eran varones y un 93% mujeres. La explicación podría encontrarse tanto en una predisposición genética como en la presión social de un modelo estético delgado sobre la mujer.

Respecto a los factores asociados a riesgo de TCA se objetivan diferencias entre ambos sexos. Así, los factores que según nuestro estudio se asocian a riesgo de TCA (excepto la insatisfacción con la imagen corporal y el comer solo) únicamente son significativos en la muestra de mujeres pero no en la de varones. En este sentido cabría pensar que los varones, aparte de tener una prevalencia mucho más baja de trastornos alimentarios se comportan de forma diferente en lo que a factores de riesgo se refiere.

Pensamos que aunque el tamaño de la muestra en el caso de varones de riesgo es pequeño, ello no nos impide obtener información interesante sobre el comportamiento de los factores de riesgo en esta subpoblación, constatándose diferencias importantes respecto a las mujeres. Encontramos en el caso de las mujeres que al comparar la población normal con la de riesgo las variables edad, vivir en un municipio rural, la aparición temprana de la menarquia, el



hábito tabáquico, no vivir con la madre y comer sola se asocian a riesgo de TCA. En los varones el único factor asociado que encontramos fue el hecho de comer solo.

Respecto al factor edad encontramos que el riesgo de padecer un trastorno alimentario se incrementa con los años en las mujeres de nuestra población estudiada pero no en los varones. Además en las mujeres a los 16 años existe la mayor morbilidad de trastorno alimentario, lo que coincide con el trabajo de Rojo y cols. (2003). Curiosamente, un estudio reciente realizado en adolescentes del norte de Italia (N=2146) con una edad media superior a la de nuestra población de estudio ( $17,2\pm 1,7$  años frente a  $15,5\pm 0,7$  años) encuentra que el factor edad solo juega un papel significativo en varones (Toselli y cols 2005).

En nuestro estudio las mujeres que vivían en municipios rurales presentaban mayor riesgo de TCA. En el caso de los varones no encontramos diferencias en nuestra población a este respecto. La mayoría de estudios previos en España se habían realizado en áreas urbanas. Diaz y cols. (2003) en un estudio realizado en adolescentes de 12 a 15 años sevillanas objetivan que las adolescentes de centros escolares de poblaciones rurales presentaban puntuaciones más altas en el EAT-26 que los de las poblaciones urbanas. Rodríguez-Cano y cols. (2005) objetivan que la prevalencia de TCA en España no es menor en las áreas rurales. Ciertamente es que en la comarca del estudio (Osona) los municipios urbanos (más de 10.000 habitantes) poseen

una población que no sobrepasa los 50.000 habitantes y por tanto es muy inferior a la de otras ciudades de Cataluña y España, por lo que en comparación con ellas podrían considerarse como rurales. Por ello, quizás la interpretación más útil de los resultados sería la de considerar que los municipios de menos habitantes presentan un mayor riesgo de TCA. Una explicación podría ser la existencia de una mayor presión social en cuanto a sentirse más observado en un entorno en el que todo el mundo se conoce y resulta más difícil pasar desapercibido.

Respecto a la menarquia encontramos que el tenerla antes de los 12 años se asocia a riesgo de trastorno alimentario en nuestra población. En estudios previos se ha observado que la menarquia precoz (antes de los 9 años) en las adolescentes se asocia a insatisfacción de la imagen corporal y a la realización de esfuerzos para perder peso (Striegel-Moore y cols., 2001). La explicación de este fenómeno podríamos encontrarla en las mayores dificultades de aceptación del cuerpo cuando este se desarrolla de forma más precoz y adopta unas formas mayores a las del resto de compañeras de la misma edad. Así pues, a tenor de estos hallazgos, la familia, los educadores y los pediatras deberían supervisar con mayor intensidad la evolución de las adolescentes con menarquia precoz o temprana.

La insatisfacción con la imagen corporal también es un fuerte predictor de trastornos alimentarios en adolescentes (Beato-Fernandez y cols., 2004). Nosotros encontramos una asociación entre

la insatisfacción con la silueta corporal medida con el CDRS y la presencia de riesgo de trastorno alimentario tanto en los varones como en las mujeres. Además observamos que dicha insatisfacción es mucho más frecuente en el sexo femenino que en el masculino. A medida que transcurre la adolescencia, son los cambios corporales femeninos, y no la edad, los que constituyen el principal factor que se asocia a insatisfacción corporal y al impulso de adelgazar (Hermes y Keel., 2003). En nuestra población no encontramos diferencias en la insatisfacción en relación al factor edad ni en mujeres ni en varones.

La pubertad temprana es un claro factor de predisposición para la insatisfacción corporal, de modo que las muchachas satisfechas de sus cuerpos a los 14 y 16 años de edad han iniciado la pubertad más tarde que las otras (Ohring y cols., 2002). En nuestro estudio encontramos una asociación clara entre insatisfacción corporal medida con CDRS y la menarquia temprana (antes de los 12 años).

Toro y cols. (2005) encuentran que en la adolescencia la figura corporal ideal varía ampliamente entre los dos sexos. En el caso de los varones aunque una parte temen el sobrepeso (Hausenblas y cols., 2002), uno de cada cuatro comen más de lo normal para ganar peso y dos de cada tres hacen ejercicio para conseguir mayor masa muscular. Respecto a la realización de ejercicio en los adolescentes parece ser que los varones y las mujeres lo realizan por diferentes motivos. En los hombres con la finalidad de muscularse y las mujeres para perder peso (Penas-Lledo y cols., 2002; Cohane y Pope, 2001).

Rojo y cols. (2003) en un estudio realizado con adolescentes de Valencia encuentran que el 60% de las mujeres querían perder peso mientras que el 82,7% de los varones deseaban ser más corpulentos. Estos datos coinciden con lo observado en el presente estudio, en el que las siluetas corporales más deseadas por los varones eran más corpulentas que las deseadas por las mujeres.

Encontramos una relación entre el hábito tabáquico y el riesgo de trastorno alimentario en las mujeres pero no en los varones adolescentes. El consumo de tabaco ha sido objetivado como factor de riesgo de alteraciones en el comportamiento alimentario tanto en hombres como en mujeres adolescentes (Croll y cols., 2002). Otros autores no han encontrado relación entre el hábito de fumar y el trastorno alimentario, ni en mujeres ni en varones (Toselli y cols., 2005). Se ha visto que la utilización de cigarrillos y drogas sociales para controlar el peso es una práctica frecuente entre los adolescentes y los pacientes afectados de trastornos alimentarios (Abraham, 2003).

La insatisfacción con la imagen corporal se asocia al consumo de tabaco en las mujeres pero no en los varones de nuestra población. Según el Informe técnico sobre l'habit tabàquic femení a Catalunya del Departament de Sanitat i Seguretat Social del año 2001 sobre los factores asociados al consumo de tabaco en los adolescentes, la autoestima, el peso corporal y la madre fumadora

juegan un papel mucho más importante en las adolescentes chicas que en los chicos.

En nuestra población de adolescentes la menarquia temprana se asocia con un inicio en el consumo de tabaco más temprano ( $12,69 \pm 1,57$  años) que en las adolescentes con la menarquia a los 12 años en adelante ( $13,38 \pm 1,72$  años). Ello puede ser debido a un impacto negativo en la autoimagen y por tanto en la autoestima de la adolescente del desarrollo puberal más temprano. Así la autoestima estaría relacionada con la pubertad y con el tabaquismo, siendo un nexo de unión entre ellas.

Un 20% de adolescentes de nuestra muestra eran fumadores. La prevalencia de tabaquismo es pues elevada, aunque inferior a la encontrada en estudios publicados en España entre los años 2000 y 2004. En un estudio realizado en Granada se detectó un 39% de fumadores en adolescentes de entre 14 y 16 años (Romero y cols., 2000); en Málaga un 32% en adolescentes de entre 12 y 16 años (Alcalá y cols., 2002); en Cataluña un 28% en adolescentes entre 12 y 19 años (Ariza y Nebot, 2002), y en Salamanca un 20% en adolescentes de 12 a 14 años (Torrecilla y cols., 2004). Las diferencias de prevalencia pueden explicarse en parte por el área de estudio y el rango de la edad de la muestra, aunque también podrían responder a un reciente descenso generalizado del consumo de tabaco.

La edad de inicio del consumo de tabaco en nuestro estudio se sitúa alrededor de los 13 años. Nuestros resultados son comparables a los de otras investigaciones realizadas con muestras de edades similares (Observatorio Español sobre drogas, 2002; Alvarez y cols., 2000; Alcalá y cols., 2002). Respecto a la distribución del consumo de tabaco por sexos no se han encontrado diferencias significativas. Este resultado estaría en la línea de los obtenidos en otros estudios que indican que actualmente el consumo de tabaco en el sexo femenino se igualaría al del sexo masculino o incluso sería superior (Torrecilla y cols., 2004; Alcalá y cols., 2002; González y cols., 2002; Abu-Shams y cols., 1998), quizás porque las mujeres han descubierto que el tabaco disminuye el apetito.

El hábito de comer solo/a habitualmente puede considerarse un signo de alerta de TCA. En nuestro estudio encontramos asociación de este factor con el riesgo de TCA tanto en las mujeres como en los varones. Podríamos pensar que es más síntoma asociado al trastorno alimentario ya instaurado que un factor de riesgo. No obstante al realizar el análisis estadístico no encontramos asociación de esta variable con la presencia de TCA. En un estudio prospectivo en 2509 chicas de 12 a 21 años navarras el comer sola se identifica como el mayor factor de riesgo de trastorno alimentario (Martinez-González y cols., 2003).

El hecho de no vivir con la madre suponía un factor de riesgo de TCA en las mujeres. No existen referencias de este factor como tal en

la literatura. Es un dato interesante que resaltaría la importancia del vínculo materno en esta etapa del desarrollo. En este sentido cabe pensar que si bien las referencias del patrón alimentario materno (dietas, figura, preocupación por el peso...) pueden ser un factor de riesgo para la adolescente, también lo es la ausencia de un patrón de referencia, añadido a todo lo referente a los aspectos relacionados con la falta del soporte afectivo y la proximidad materna.

### Comorbilidad

El hecho de incluir en la evaluación realizada a los sujetos de riesgo de TCA una entrevista estructurada (DICA) y administrarla en su totalidad, no únicamente la parte de trastornos alimentarios, nos permite estudiar la presencia de otros trastornos mentales en esta muestra. Dado que no se incluyó en la segunda fase un grupo control con adolescentes que hubiesen puntuado menor de 20 en el EAT-26 (no riesgo de trastorno alimentario), los resultados acerca de la presencia de trastornos mentales comórbidos obtenidos entre la población de riesgo entrevistada solo pueden compararse intra-grupo (casos de TCA frente a no casos) y con los datos de la bibliografía sobre población adolescente.

De los adolescentes con EAT de riesgo el 34,3% presentaban uno o más trastornos mentales, cifra muy superior a la encontrada en los diferentes estudios de población general realizados con niños y

adolescentes de diferentes países del mundo. En España se había encontrado una prevalencia del 21,7% en un estudio realizado en sujetos de 8, 11 y 15 años (Gómez-Beneyto M y cols., 1994). Un estudio realizado en Gran Bretaña con niños y adolescentes (N=10438) encontró una prevalencia de trastornos DSM-IV del 9,5 % (Ford T y cols., 1999). La prevalencia de trastornos psiquiátricos entre niños y adolescentes vietnamitas de 9 a 17 años (N=519) fue de 15,8% (McKelvey RS y cols., 2002). En la India encuentran una prevalencia de 12.5% en niños y adolescentes (N=2064) de hasta 16 años (Srinath y cols., 2005). Dado que la muestra en que analizamos la existencia de patología psiquiátrica es una muestra seleccionada a partir del hecho de tener riesgo de TCA esto nos lleva a pensar que la sintomatología de TCA tiende a asociarse a otras patologías diferentes del trastorno alimentario propiamente dicho. Esto explicaría que la morbilidad psiquiátrica sea mayor en esta muestra que la encontrada en otros estudios realizados en población general no cribada previamente.

Por otra parte se evidenció que las adolescentes mujeres con diagnóstico de TCA tenían 4,60 veces más posibilidades de padecer otro trastorno psiquiátrico que si solo presentaban riesgo de TCA pero no diagnóstico de TCA, lo que avala la comorbilidad de los trastornos alimentarios con otros trastornos mentales.

Entre los adolescentes de riesgo entrevistados se encontró una prevalencia de trastornos depresivos (depresión mayor y distimia) a



lo largo de la vida del 24,6%, en el caso de los varones era del 20% y en las mujeres el 25,2%. Estas cifras son superiores a las que se encuentran en varones y mujeres adolescentes en la población general según la literatura. En España se han estimado una prevalencia de depresión mayor de 2,3% en adolescentes de 13 y 14 años (Canals y cols., 1995) y del 3,4 % en jóvenes de 18 años (Canals y cols., 2002) .

En la edad escolar, la depresión mayor se distribuye igualmente en niños que en niñas, o es incluso más frecuente en los primeros. Sin embargo, en adolescentes la proporción se duplica en el sexo femenino, paralelamente a lo que ocurre en los adultos (Canals y cols., 1995). En un estudio realizado en Zurich con adolescentes se observó que las tasas de prevalencia de trastornos afectivos de 9,4% en las mujeres y 1,1% en los varones (Steinhausen HC y Winkler-Metzke C, 2003).

En nuestros resultados el diagnóstico de depresión mayor tanto en el presente como en el pasado es más frecuente en adolescentes mujeres con TCA que en aquellas que simplemente tienen riesgo de TCA. En el caso de los varones no se encontró diferencias significativas. Otros estudios encuentran cifras altas de depresión mayor a lo largo de la vida en mujeres y varones adolescentes y adultos con trastornos alimentarios (tanto de tipo restrictivo como con atracones) (Woodside y cols., 2001; Telch y Stice, 1998; García-Alba, 2004). Es posible que la asociación presente en nuestro estudio

entre depresión y presencia de TCA se deba a que los efectos negativos sobre la autoestima de la primera favorezcan el desarrollo posterior del trastorno alimentario. El sentido temporal sería este y no al revés porque obtenemos cifras elevadas de depresión en el pasado mientras que el TCA se diagnostica en el presente, esto es apareció con posterioridad.

Encontramos asociación entre depresión y tabaquismo en la población de riesgo de TCA. Al analizarlo por sexos la asociación se mantiene en las mujeres pero no en los varones. Se ha sugerido que los síntomas depresivos promueven el consumo de tabaco (Lam y cols., 2005). Otros autores ven la relación bajo la perspectiva de que el número de días fumado es predictor de la aparición de síntomas depresivos que son más graves entre los adolescentes fumadores (Ridner y cols., 2005). En nuestra opinión nuevamente la autoestima podría ser la variable asociada a ambos procesos, la depresión y el tabaquismo.

La presencia de trastornos de ansiedad en la población de riesgo (0,7% de TAG, 0,7% de trastorno de pánico y 0,7% de TOC) no es mayor que la referida en la literatura en la población adolescente. En adolescentes la prevalencia de trastorno de ansiedad generalizada va desde el 2.4% al 7% y la del trastorno de pánico se sitúa entre el 0,6% y el 4,7% ( Anderson y cols., 1987; Mc Gee y cols., 1990). Los estudios en población infantil general encuentran una prevalencia de TOC del 0,3% al 3,6% (Toro, 1995b).

Se ha descrito una alta incidencia de depresión en niños y adolescentes con trastorno de pánico (Bradley y Hood, 1993), en nuestro caso el único adolescente con trastorno de pánico también presentaba depresión mayor.

Numerosos estudios han encontrado comorbilidad con trastornos de ansiedad entre la población adolescente y adulta afecta de trastornos de la conducta alimentaria (Godart y cols., 2000, 2002; Kaye y cols., 2004). En nuestra muestra no encontramos esta asociación.

Se ha observado asociación entre TOC y anorexia nerviosa, así Toro y cols. (1992) encuentran unas cifras del 8% de anorexia nerviosa en una muestra de población de 72 niños y adolescentes obsesivos de ambos sexos. Nosotros detectamos en el presente estudio un caso de TOC, el cual presentaba comorbilidad con bulimia y depresión en el pasado.

El consumo de tóxicos solo fue estudiado en la población de riesgo. Un 69% de los adolescentes habían consumido alcohol en alguna ocasión con un inicio del consumo a los 14 años. El 41% reconocieron haberse emborrachado alguna vez, dato que coincide con los resultados obtenidos en la encuesta Factores de Riesgo en Estudiantes de Secundaria realizada por la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB) en el año 2004. En la adolescencia es común experimentar con el alcohol y otras drogas. Factores como la

depresión o problemas de autoestima influyen en el consumo de alcohol y otras drogas (American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 2004). En nuestro estudio no encontramos asociación entre el consumo de alcohol y la presencia de trastornos depresivos o la insatisfacción con la imagen corporal.

Hay estudios que encuentran que el consumo de alcohol es un factor de riesgo de comportamiento alimentario alterado tanto en hombres como en mujeres adolescentes (Croll y cols., 2002). Nosotros no encontramos esta asociación.

Respecto al consumo de marihuana encontramos que un 46% de los adolescentes de la población de riesgo de TCA la habían probado y el 24% la consumían de forma reiterada. Según la citada encuesta de la ASPB el 43,2% de los jóvenes de 16 años aseguran haber fumado porros y un 11% de ese porcentaje dice hacerlo regularmente. Otros estudios realizados en centros escolares muestran consumos de alcohol del 38-53% y marihuana de 13-24% (Pastore y Techow, 2004).

Los pensamientos o intentos de suicidio en la población de riesgo solo se presentaron en las mujeres adolescentes, no en los varones. En trabajos previos el suicidio se ha encontrado asociado a diagnóstico de TCA, conductas purgativas, depresión mayor y familia monoparental (Youssef y cols., 2004; Shaffer y cols., 1996; Milos y cols., 2004; American Academy of Child & Adolescent Psychiatry 2004). En nuestra población de riesgo de TCA lo encontramos

asociado a TCA y a depresión. Probablemente el hecho de que ambas entidades se asocian a problemas de autoestima tenga mucho que ver en la asociación.

El IMC encontrado en las mujeres de la población de riesgo ( $21,81 \pm 3,27$  kg) es semejante al que objetivan otros trabajos en población de la misma edad (Ruiz y cols., 1998; Pérez-Gaspar y cols., 2000). Un 18% de la muestra de riesgo presenta sobrepeso, cifra superior a un estudio realizado con adolescentes de Sevilla esta cifra era del 7,5% (Díaz-Benavente, 2003)

## 7. Limitaciones



1. No se obtuvieron medidas antropométricas en la fase de cribado por motivos económicos y logísticos. Esto no nos permitió estudiar uno de los principales factores de riesgo asociados al TCA como es el IMC.

No obstante, a pesar de no tener este dato los resultados de prevalencia de trastorno alimentario y prevalencia de riesgo que obtenemos son similares a los de otros estudios. Es decir, los cuestionarios de cribado y la entrevista estructurada escogidos nos han permitido obtener la información que buscábamos desconociendo las medidas antropométricas de la mayoría de la población.

2. El estudio en dos estadios resuelve el problema de los falsos positivos pero no el de los falsos negativos. Para intentar limitar este problema metodológico se debería entrevistar personalmente a una muestra seleccionada aleatoriamente de los individuos que puntúan por debajo del punto de corte en los cuestionarios autoadministrados de criba (Fairburn y Beglin, 1990; Hoek, 1993; Hsu, 1996). Por razones económicas decidimos no entrevistar adolescentes que no puntuasen por encima del punto de corte, aceptando no investigar los falsos negativos.

3. Solo se han estudiado algunos factores de riesgo. Este hecho y también el tipo de diseño (transversal) limitan la obtención de



información sobre los factores relacionados con los TCA y el tipo de relación (causa, consecuencia...). No obstante el tamaño de la muestra da consistencia a los hallazgos encontrados en los limitados factores estudiados.

4. Dado que la patología de estudio es de baja prevalencia no es posible obtener información fiable sobre diferencias en las variables estudiadas entre los diferentes trastornos alimentarios (anorexia, bulimia, trastorno de la conducta alimentaria no especificado).

## 8. Conclusiones



- La prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria entre los adolescentes de 14 a 16 años de la comarca de Osona es del 1,9%. En mujeres: prevalencia total 3,49 %, anorexia nerviosa 0,35%, bulimia nerviosa 0,44% y TCANE 2,7%. En varones: prevalencia total 0,27%, anorexia nerviosa 0,0%, bulimia 0,09; TCANE 0,18%.

Estas cifras se encuentran en el límite inferior del intervalo construido a partir de los estudios realizados en otros lugares de España con el mismo tipo de población.

- La insatisfacción con la imagen corporal se asocia a riesgo de TCA en los adolescentes varones y mujeres.
- La edad se asocia a riesgo de TCA en las mujeres adolescentes de forma directamente proporcional. A mayor edad mayor riesgo.
- El consumo de tabaco se asocia a riesgo de TCA en las mujeres adolescentes.
- La menarquia antes de los 12 años se asocia a insatisfacción por la imagen corporal y a riesgo de TCA en las adolescentes.
- El comer solo se asocia a riesgo de TCA en los varones y mujeres adolescentes .

- El no vivir con la madre se asocia a riesgo de TCA en las mujeres adolescentes.
  
- Existe una elevada prevalencia de trastornos depresivos entre los adolescentes varones y mujeres con riesgo de TCA (EAT-26 $\geq$ 20).
  
- Existe asociación entre la presencia de un trastorno depresivo y de un TCA en las mujeres adolescentes con EAT-26 $\geq$ 20.
  
- Existe asociación entre ideas o intentos de suicidio y la presencia de TCA y/o trastorno depresivo en la muestra de adolescentes mujeres con EAT-26 $\geq$ 20.

## 9. Reflexión final



Paralelamente al análisis de los resultados del presente estudio se pudo averiguar, de forma fortuita, que algunos pediatras y médicos de cabecera derivaban los posibles casos de TCA que detectaban a dispositivos asistenciales de fuera de la comarca, tanto públicos como privados. Si a la evidencia anterior le sumamos el hecho de que la proporción de adolescentes no presentados a la segunda fase del estudio es demasiado elevada, se podría concluir que existe una reticencia quizás anormalmente elevada a reconocer y consultar por este motivo a los dispositivos sanitarios propios de la comarca. Quizás por un tema de prejuicios, de preservación de la intimidad (la mayoría de los municipios son rurales) o ambos.

Se detectaron, además de sujetos de riesgo y de casos de TCA, problemas como elevada tasa de tabaquismo y consumo de marihuana y alcohol entre los adolescentes. Además el tabaquismo se asocia a problemas de depresión y trastornos de la alimentación, lo que lleva a pensar en factores causales/desencadenantes comunes como los problemas de autoestima, las modas sociales o la influencia de las propias familias.

En mi opinión, del presente estudio se deriva la pertinencia de elaborar programas de prevención de trastornos alimentarios y de consumo de tóxicos y tabaco entre los adolescentes. Ello podría realizarse en el marco del programa Salud y Escuela, recientemente iniciado en nuestra comarca.

Más allá de la prevención primaria se nos presenta el objetivo de



detectar la necesidad de asistencia por problemas alimentarios entre los adolescentes y hacerla coincidir al máximo con la demanda, esto es, que los médicos de asistencia primaria sean capaces de detectar los casos y dirigirlos hacia los centros de salud mental de referencia. De esta forma se garantiza la continuidad asistencial y se minimiza el riesgo de no vinculación del usuario.

Desde el punto de vista de la investigación clínico-epidemiológica este trabajo es un estímulo para seguir profundizando en el conocimiento de los factores de riesgo de trastornos alimentarios, en las diferencias entre sexos y entre los propios trastornos. Para ello cabe plantearse por una parte diseños longitudinales (estudio de cohortes), y por otra analizar muestras clínicas.

Es preocupante el tema del suicidio entre los adolescentes por lo que habría que abordar temas como la autoestima, la depresión y el trastorno alimentario, como factores asociados al mismo.

Los nuevos casos diagnosticados fueron derivados a atención especializada en el Centro de Salud Mental Infanto Juvenil situado en el Hospital General de Vic. Este hecho y el aprendizaje derivado de los numerosos datos obtenidos en el estudio justifican el mismo con creces, más allá de la modesta presentación de esta tesis doctoral.

## 10. Bibliografía



Abraham SF, Beaumont PJ. How patients describe bulimia nervosa or binge eating. *Psychol Med* 1982; 12:625-635.

Abraham S. Dieting, body weight, body image and self-esteem in young women: doctors' dilemmas. *MJA* 2003;178 (12):607-611.

Abu-Shams K, De Carlos M, Tiberio G, Sebastián A. Prevalencia del tabaquismo en la población escolar adolescente de Navarra. *Arch Bronconeumol* 1998;34:59-63.

Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB). Factores de Riesgo en Estudiantes de Secundaria 2006.  
<http://www.aspb.es/quefem/enquesta.htm>

Alcalá M, Azañas S, Moreno C, Gálvez L. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en adolescentes, estudio de dos cohortes. *Medicina de Familia* 2002;2:81-7.

Alvarez FJ, Vellisco A, Calderón E, Sánchez J, Del Castillo D, Vargas R, et al. Tabaquismo escolar en la provincia de Sevilla. Epidemiología e influencia del entorno personal y social (campaña de prevención del tabaquismo 1998-1999). *Arch Bronconeumol*. 2000;36:118-23.

American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. Información para la Familia. El suicidio en los adolescents. N°10. 2004.  
[www.aacap.org](http://www.aacap.org).

American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. Información para la Familia. Los adolescentes: el alcohol y otras drogas. N°3. 2004. [www.aacap.org](http://www.aacap.org).

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourth Edition, Text Revision. Washington: American Psychiatric Association, 2000.

Anderson JC, Williams S, McGee R y cols. DSM-III disorders in preadolescent children: Prevalence in a large sample from general population. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44:69.

Ariza C, Nebot M. Factors associated smoking progression among Spanish adolescents. *Health Educ Research* 2002; 17: 750-60.

Austin BS. Prevention research in eating disorders: Theory and new directions. *Psychol Med* 2000; 30: 1249-1262.

Beary MD, Lacey HJ, Merry J. Alcoholism and eating disorders in women of fertile age. *Brit J Psychiatr* 1986; 81: 685-689.

Beato-Fernandez L, Rodriguez-Cano T, Belmonte-Llario A, Martinez-Delgado C. Risk factors for eating disorders in adolescents. A Spanish community-based longitudinal study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004; 13(5): 287-94.

Bell RM. *Holy anorexia*. Chicago: University of Chicago Press, 1985.

Beumont P, Al-Alami M, Touyz S. Relevante of a standar measurement of undernutrition to the diagnosis of anorexia nervosa: use of Quetelet´s Body Mass Index (BMI). *International Journal of Eating Disorders* 1988; 7(3): 399-405.

Bosch X. Spain tackles eating disorders. *BMJ* 1999; 318: 960.

Boschi V, Siervo M, D'Orsi P, Margiotta N, Trapanese E, Basile F, Nasti G, Papa A, Bellini O, Falconi C. Body Composition, Eating Behavior, Food-Body Concerns and Eating Disorders in Adolescent Girls. *Ann Nutr Metab* 2003; 47: 284-293.

Bradley S, Hood J. Psychiatrically referred adolescents with panic attacks: Presenting symptoms, stressors and comorbidity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32: 826-829.

Braun DL, Sunday SR, Halmi KA. Psychiatric comorbidity in patients with eating disorders. *Psychol Med* 1994; 24: 859-867.

Bruch H. *The golden cage*. Londres: Open Books, 1978.

- Buddeberg B, Bernet R, Sieber M, Schmid J, Buddeberg C. Epidemiology of eating behaviour and weight distribution in 14 to 19 year old Swiss students. *Acta Psychiatr Scand* 1996;93 (4):296-304.
- Bulik C, Sullivan P, Fear J, Joyce P. Eating disorders and antecedent anxiety disorders: a controlled study. *Acta Psychiatr Scand* 1997a; 96: 101-107.
- Bulik CM. Drug and alcohol abuse by bulimic women and their families. *Am J Psychiatr* 1997; 144 (12):1604-1606.
- Bulik CM, Sullivan PF, Carter FA, Joyce PR. Lifetime comorbidity of alcohol dependence in women with bulimia nervosa. *Addic Behav* 1997b; 22 (4):437-446.
- Bushnell JA, Wells JE, McKenzie JM, Hornblow AR, Oakley-Browne MA, Joyce PR. Bulimia comorbidity in the general population and in the clinic. *Psychol Med* 1994;24:605-11.
- Cabranes JA, Gil I, Gómez Candela C, Gual P, Julián R, Ponce de León C, et al. Protocolo de atención a pacientes con trastorno del comportamiento alimentario dirigido a médicos de atención primaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaria General Técnica, Centro de Publicaciones, 2000.
- Canals J, Martí-Henneberg C, Fernández J, Domenech E. A longitudinal study of depression in an urban spanish pubertad population. *Europ. Child Adolesc. Psychiatry* 1995; 4: 102-111.
- Canals J, Domènech-Llaberia E, Fernández-Ballart J, Martí-Henneberg C. Predictors of depression at eighteen. A 7-year follow-up study in a Spanish nonclinical population. *Europ Child Adolesc Psychiatry* 2002; 5:226-33.
- Cantwell D, Sturzenberger S, Burroughs J et al. Anorexia nervosa: an affective disorder? *Arch Gen Psychiatr* 1977; 34: 1087-1093.

- Carroll JM, Touyz SW, Beaumont PJ. Specific comorbidity between bulimia nervosa and personality disorders. *Int. J Eat Dis* 1996; 19 (2):159-170.
- Castro J, Toro J, Salamero M, Quimera E. The Eating Attitudes Test: validation of the Spanish versión. *Eval Psicol/Psychol Assess* 1991;7:175-190.
- Cohane GH, Pope HG. Body image in boys: a review of the literature. *Int J Eat Disord* 2001;29:373-379.
- Croll J, Neumark-Sztainer D, Story M, Ireland M. Prevalence and risk and protective factors related to disordered eating behaviors among adolescents: relationship to gender and ethnicity. *J Adolesc Health* 2002; 31(2):166-75.
- Cuadrado C, Carbajal A, Moreiras O. Body perceptions and slimming attitudes reported by Spanish adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2000;54 (suppl 1):65-68.
- Departament de Sanitat i Seguretat Social. Dona i tabac. Informe tècnic sobre l'habit tabàquic femení a Catalunya. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2001. <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/donatabac1.pdf>
- Departament de Sanitat i Seguretat Social. Cat Salut (ed). Generalitat de Catalunya. Trastorns del comportament alimentari. Guia per a l'atenció primària de salut. Barcelona: ACV edicions, 2003.
- Devaud C, Jeannin A, Narring F, Ferron C, Michaud PA. Eating disorders among Female Adolescents in Switzerland: Prevalence and Associations with Mental and Behavioral Disorders. *Int J Eat Disord* 1998;24 (2):207-216.
- Díaz Benavente M, Rodríguez Morilla F, Martín Leal C, Hiruela Benjumea MV. Risk Factors Related With Eating Disorders in a Community of Adolescents. *Aten Primaria* 2003;32(7): 403-9.

- Dornbusch SM, Carlsmith JM, Duncan PD et al. Sexual maturation, social class, and the desire to be thin among adolescent females. *Develop Behav Pediatrics* 1984; 5:308-314.
- Drewnowski A, Yee DK. Men and Body Image: Are Males Satisfied with Their Body Weight? *Psychosomatic Medicine* 1987; 49:626-634.
- Dunn G, Pickles A, Tansella M, Vázquez-Barquero JL. Two-phase epidemiological surveys in psychiatric research. *British Journal of Psychiatry* 1999;174:95-100.
- Ezpeleta L, Osa N de la, Domenech JM, Navarro JB y Losilla JM. Fiabilidad test-retest de la adaptación española de la Diagnostic Interview for Children and Adolescents –DICA-R. *Psicothema* 1997;9:529-539.
- Fairburn CG, Beglin SJ. Studies of the Epidemiology of Bulimia Nervosa. *Am J Psychiatry* 1990;147(4):401-408.
- Fairburn CG, Welch SL, Norman PA, O'Connor ME, Doll HA. Bias and bulimia nervosa: how typical are clinic cases? *Am J Psychiatry* 1996;153:386-91.
- Fairburn CG, Welch SL, Doll HA, Davies BA, O'Connor ME. Risk factors for bulimia nervosa. A community-based case-control study. *Arch Gen Psychiatry* 1997;54 (6):509-17.
- Favaro A, Santonastaso P. Impulsive and compulsive self-injurious behavior in bulimia nervosa: prevalence and psychological correlates. *J Nerv Ment Dis* 1998; 186:157-65.
- Fichter MM, Quadflieg N. Six-year course and outcome of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* 1999; 26:359-85.
- Fisher M, Pastore D, Schneider M, Pegler C, Napolitano B. Eating attitudes in urban and suburban adolescents. *Int J Eat Disord* 1994;16 (1):67-74.



- Fisher M, Golden NH, Katzman DB, Kreipe RE, Rees J, Schebendach J, Sigman G, Ammerman S, Hoberman HM. Eating disorders in adolescents: A background paper. *J Adolesc Hlth* 1995;16:420-437.
- Ford T, Goodman R, Meltzer H. The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: the prevalence of DSM-IV disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42(10):1203-11.
- Fornar V, Kaplan M, Sandberg DE, Matthews M, Skolnick N, Katz JL. Depressive and anxiety disorders in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Int J Eat Disord* 1992; 12:21-29.
- French SA, Story M, Neumark Sztainer D, Downes B, Resnick M, Blum R. Ethnic differences in psychosocial and health behavior correlates of dieting, purging, and binge eating in population-based sample of adolescent females. *Int J Eat Disord*, 1997;22:315-322.
- Gandarillas A, Febrel C, Galan I, Leon C, Zorrilla B, Bueno R. Population at risk for eating disorders in Spanish region. *Eat Weigh Disord* 2004;9(3):179-85.
- Garcia-Alba C. Anorexia and depression: depressive comorbidity in anorexic adolescents. *Span J Psychol* 2004; 7: 40-52.
- Garfinkel PE, Lin E, Goering P, Spegg C, Goldbloom DS, Kennedy S, Kaplan AS, Woodside DB. Bulimia nervosa in a Canadian community sample: prevalence and comparison of subgroups. *Am J Psychiatry* 1995;152:1052-8.
- Garfinkel PE, Lin E, Goering P, Spegg C, Goldbloom DS, Kennedy S, Kaplan AS, Woodside DB. Should amenorrhoea be necessary for the diagnosis of anorexia nervosa? Evidence from a Canadian community sample. *Br J Psychiatry* 1996;168:500-6.
- Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Tests: an index of symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med*. 1979;9:273-9.

- Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PE. The eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine* 1982;12:871-878.
- Gil V. Estudios transversales en la práctica clínica. Investigación diagnóstica. Pruebas diagnósticas. En: *Manual de Medicina Basada en la Evidencia*. Editado por Gómez A. Madrid: Jarpyo Editores, 1998, pág. 97-114.
- Gila A. Técnicas de evaluación de la imagen corporal: actitudes relacionadas con la imagen corporal. Tesis doctoral. Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona. Febrero 1999.
- Gillberg IC, Rastam M, Gillberg C. Anorexia nervosa 6 years after onset: Part I. Personality disorders. *Comp Psychiatry* 1995; 36:61-69.
- Godart NT, Flament MF, Lecrubier Y, Jeammet P. Anxiety disorders in anorexia nervosa and bulimia nervosa: co-morbidity and chronology of appearance. *Eur Psychiatry* 2000;15(1):38-45.
- Godart NT, Flament MF, Perdereau F, Jeammet P. Comorbidity between eating disorders and anxiety disorders: a review. *Int J Eat Disord* 2002; 32(3):253-70.
- Godart NT, Flament MF, Perdereau F, Jeammet P. Comorbidity between eating disorders and anxiety disorders: a review. *Int J Eat Disord* 2002; 32:253-270.
- Godt K. Personality disorders and eating disorders: the prevalence of personality disorders in 176 female outpatients with eating disorders. *Eur Eat Disord Rev* 2002, 10:102-109.
- Gómez A. Bases metodológicas de la medicina basada en la evidencia. En: *Manual de Medicina Basada en la Evidencia*. Editado por Gómez A. Madrid: Jarpyo Editores, 1998, pág. 27-44.
- Gómez-Beneyto M y cols. Prevalence of mental disorders among children in Valencia, Spain. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1994;89:352-357.

- González J, Calvo JR, Prats P. Estudio epidemiológico de comportamientos de riesgo en adolescentes escolarizados de dos poblaciones, semirural y urbana. *Aten Primaria* 2002; 30:214-9.
- Goñi C, Vilches C, Ancizu E, Arillo A, Lorenzo V, Ancizu P, Ariz M, Martínez MJ. Factores relacionados con los comportamientos alimentarios en una población juvenil urbana. *Rev Atención Primaria* 1999;23: 32-37.
- Gordon RA. Concepts of Eating Disorders: A Historical Reflection. En: *Neurobiology in the Treatment of Eating Disorders*. Editado por Hoek HW, Katzman MA. Chichester: John Wiley & Sons, 1998, pág. 5-25.
- Gralen SJ, Levine MP, Smolak L, Murnen SK. Dieting and disordered eating during early and middle adolescence: Do the influences remain the same? *Int J Eat Disord* 1990; 9:501-512.
- Granero R, Ezpeleta L. Entrevista EDNA-IV. Versión informatizada. Unitat d'Epidemiologia i Diagnòstic en Sicopatologia del Desenvolupament. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra.1997.
- Guillen EO, Barr SI. Nutrition, Dieting, and Fitness messages in a Magazine for Adolescent Women, 1970-1990. *Journal of Adolescent Health* 1994; 15:464-472.
- Gull WW. Anorexia nervosa (apepsia hysterica, anorexia hysterica). *Trans Clin Soc London* 1874; 7: 22-28.
- Halvarsson K, Lunner K, Westerberg J, Anteson F, Sjoden PO. A longitudinal study of the development of dieting among 7-17-year-old Swedish girls. *Int J Eat Disord* 2002; 31: 32-42.
- Harper G. Trastornos alimentarios en la adolescencia. *Pediatrics in review* 1994; 15(4):132-136.
- Hausenblas HA, Downs DS, Fleming DS, Connaughton DP. Body image in middle school children. *Eating Weight Disord* 2002; 7: 244-248.

- Henderson S. Epidemiología de la enfermedad mental: aspectos conceptuales. En: *Psiquiatría en Atención Primaria*. Editado por Vázquez- Barquero JL. Madrid: Grupo Aula Médica, 1998, pág.17-33.
- Hermes FH, Keel PK. The influence of puberty and ethnicity on awareness and internalization of the thin ideal. *Int J Eat Disord*, 2003; 33:465-467.
- Hernández M, Gadea A, Lacruz M, Conesa L. Cientificidad, oportunidad y viabilidad de una investigación. En: *Manual del Residente de Psiquiatría*. Editado por Cervera S, Conde V, Espino A, Giner J, Leal C, Torres F. San Fernando de Henares (Madrid): Litofinter, 1997, pág. 2433-2463.
- Herrán JA. Epidemiología Psiquiátrica. Aspectos metodológicos. En: *Manual del Residente de Psiquiatría*. Editado por Cervera S, Conde V, Espino A, Giner J, Leal C, Torres F. San Fernando de Henares (Madrid): Litofinter, 1997, pág. 527-536
- Herzog DB, Keller MB, Sacks NR, Yeh CJ, Lavori PW. Psychiatric comorbidity in treatment-seeking anorexic and bulimics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992; 31 (5):810-818.
- Hetherington MM. Eating disorders: Diagnosis, etiology and prevention. *Nutrition* 2000;16:547-551.
- Hoek HW. Review of the epidemiological studies of eating disorders. *International Review of Psychiatry* 1993;5:61-74.
- Hoek HW. The distribution of eating disorders. En: *Eating disorders and obesity. A comprehensive handbook*. Editado por Brownell KD, Fairburn CG. New York: Guilford, 1995,pág. 233-237.
- Hsu LKG. Epidemiology of the Eating Disorders. *The Psychiatric Clinics of North America* 1996;19(4):681-700.
- Hudson JI, Pope HG. Phenomenologic relationships of eating disorders to mayor affective disorders. *Psychiatr Res* 1983; 9:345-354.

Hudson JI, Pope HG. Affective spectrum disorder: does antidepressant response identify a family of disorders with a common psychophysiology? *Am J Psychiatr* 1990; 147:552-564.

Huon GF, Braganza C, Brown LB, Rirchie JE, Roncolato WG. Reflections on prevention in dieting-induced disorders. *Int J Eat Disord* 1998; 23:455-8.

Institut d'Estadística de Catalunya. [www.idescat.net](http://www.idescat.net)

Janet P. *Les obsessions et la psychasthenie*. París: Felix Alcan, 1903.

Johnson JG, Cohen P, Kasen S, Brook Js. Eating disorders during adolescence and the risk for physical and mental disorders during early adulthood. *Arch Gen Psychiatry* 2002; 59(6):545-52.

Jones JM, Bennett S, Olmsted MP, Lawson ML; Rodin G. Disordered eating attitudes and behaviours in teenaged girls: A school based study. *CMA J* 2001; 165:547-552.

Juez P, Diez FJ. *Probabilidad y Estadística en Medicina. Aplicaciones en la práctica clínica y en la gestión sanitaria*. Madrid: Díaz de Santos, 1997.

Kaye WH, Bulik CM, Thornton L, Barbarich N, Masters K. Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. *Am J Psychiatry* 2004; 161(12):2215-21.

Kendler KS, Walters EE, Neale MC, Kessler RC, Heath AC, Eaves LJ. The structure of the genetic and environmental risk factors for six major psychiatric disorders in women: phobia, generalized anxiety disorder, panic disorder, bulimia, major depression and alcoholism. *Arch Gen Psychiatry* 1995; 52:374-383.

King MB. Eating disorders in a general practice population. Prevalence, characteristics and follow-up at 12 to 18 months. *Psychological Medicine* 1989; 14:1-34.

King MB. The natural history of eating pathology in attenders to primary medical care. *International J of Eating Disorders* 1991; 10:379-387.

Kjelsas E, Bjornstrom C, Gotestam KG. Prevalence of eating disorders in female and male adolescents (14-15 years). *Eat Behav* 2004;5(1):13-25.

Lahortiga Ramos F, De Irala Estevez J, Cano Proas A, Gual Garcia P, Martínez González MA, Cervera Enguix S. Incidence of eating disorders in Navarra (Spain). *Eur Psychiatry* 2005; 20(2):179-85.

Lam TH, Stewart SM, Ho SY, Lai MK, Mak KH, Chau KV, Rao U, Salili F. Depressive symptoms and smoking among Hong Kong Chinese adolescents. *Addiction* 2005;100(7):1003-11.

Lasègue C. De l'anorexie hystérique. *Arch Gén Méd* 1873;385-403.

Lázaro J, Toro J, Canalda G, Castro J, Martínez E, Puig J. Variables clínicas, psicológicas y biológicas en un grupo de 108 pacientes adolescentes con anorexia nerviosa. *Med Clin (Barc)* 1996;107:169-174.

Loudon I. The diseases called chlorosis. *Psychol Med* 1984; 14:27-36.

Mardomingo MJ. *Psiquiatría del niño y del adolescente. Método, fundamentos y síndromes*. Madrid:Ediciones Díaz de Santos, 1994.

Martínez-González MA, Gual P, Lahortiga F, Alonso Y, de Irala-Estevez J, Cervera S. Parental factors, Mass Media Influences, and the Onset of Eating Disorders in a Prospective Population-Based Cohort. *Pediatrics* 2003; 111 (2):315-320.

McGee R, Freehan M, Partridge F y cols. DSM-III disorders in a large sample of adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1990;29:611-619.

McKelvey RS, Sang DL, Baldassar L, Davies L, Roberts L, Cutler N. The prevalence of psychiatric disorders among Vietnamese children and adolescents. *MJA* 2002;177(8):413-417.

- Milos G, Spindler A, Ruggiero G, Klaghofer R, Schnyder U. Comorbidity of obsessive-compulsive disorders and duration of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2002; 31:284-289.
- Milos G, Spindler A, Hepp U, Schnyder U. Suicide attempts and suicidal ideation: links with psychiatric comorbidity in eating disorder subjects. *Gen Hosp Psychiatry* 2004;26(2):129-35.
- Mitrany E, Lubin F, Chetrit A, Modan B. Eating disorders among Jewish female adolescents in Israel: a 5-year study. *J Adolesc Health* 1995;16(6):454-7.
- Mizes JS, Sloan DM. An empirical analysis of eating disorder not otherwise specified: preliminary support for distinct subgroup. *Int J Eat Disord* 1998; 23:233-242.
- Morandé G, Casas J. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. Anorexia nerviosa, bulimia y cuadros afines. *Pediatr Integral* 1997; 2 (3):243-260
- Morandé G, Celada J, Casas JJ. Prevalence of eating disorders in a Spanish school-age population. *J Adolesc Health* 1999;24(3):212-9.
- Mujtaba T, Furnham A. A cross-cultural study of parenteral conflict and eating disorders in a non-clinical sample. *Int J Soc Psychiatry*. 2001;47(1):24-35.
- Observatorio Español sobre drogas. Ministerio del Interior. Encuesta Nacional escolar sobre consumo de drogas 2002. Disponible en: <http://www.mir.es/pnd/observa/html/estudios.htm>
- Ohring R, Graber JA, Brooks-Gunn J. Girl's recurrent and recurrent body dissatisfaction: correlates and consequences over 8 years. *Int J Eat Disord* 2002;31:404-415.
- Paniagua H, Garcia S. Signos de alerta de trastornos alimentarios, de depresión, del aprendizaje y conductas violentas en adolescentes de Cantabria. *Rev Esp Salud Pública* 2003; 77:441-422.

- Pastore Dr, Techow B. Adolescent school-based health care: a description of two sites in their 20<sup>th</sup> year of service. *Mt Sinai J Med* 2004;71(3):191-6.
- Patton GC, Johnson Sabine E, Wood K, Mann AH, Wakeling A. Abnormal eating attitudes in London schoolgirls- a prospective epidemiological study: Outcome at twelve month follow-up. *Psychological Medicine* 1990;20:383-394.
- Patton GC, Selzer R, Coffey C, Carlin B, Wolfe R. Onset of adolescent eating disorders: population-based cohort study over 3 years. *BMJ* 1999; 318:765-768.
- Penas-Lledo E, Sancho L, Waller G. Eating attitudes and the use of alcohol, tobacco, and exercise among male and female adolescents. *Eat Behav.* 2002;3(2):101-11.
- Pérez-Gaspar M, Gual P, de Irala-Estévez J, Martínez-González MA, Lahortiga F, Cervera S. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en las adolescentes navarras. *Med Clin (Barc)* 2000; 114:481-486.
- Pesa JA, Syre TR, Jones E. Psychosocial differences associated with body weight among female adolescents: The importance of body image. *J Adolesc Hlth* 2000;16:330-337
- Pikles A, Dunn G, Vázquez-Barquero JL. Screening for stratification in two-phase ("two stage") epidemiological surveys. *Stat Methods Med Res*, 1995;4 (1):73-89.
- Piram N, Kenedy S, Garfinkel PE, Owens M. Affective disturbance in eating disorders. *J Nerv Dis* 1985; 173:395-400.
- Reich W, Leacock N y Shanfeld K. Diagnostic Interview for Children and Adolescents-IV (DICA-IV). (L. Ezpeleta trad.; <http://www.ued.uab.es>). Unpublished manuscript, St. Louis, Washington University. 1997.
- Reich W. Diagnostic Interview for Children and Adolescents (DICA). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2000;39:59-66.



- Ridner S Lee, Staten Ruth R, Danner Fred W. Smoking and Depressive Symptoms in a College Population. *The Journal of School Nursing* 2005;21(4):229-235.
- Rodriguez Cano T, Beato Fenandez L, Belmonte Llario A. New contributions to the prevalence of eating disorders in Spanish adolescents:detection of false negatives. *Eur Psychiatry* 2005;20(2):173-8.
- Rojo L, Livianos L, Conesa L, Garcia A, Dominguez A, Rodrigo G, Sanjuan L, Vila M. Epidemiology and risk factors of eating disorders: a two-stage epidemiologic study in a Spanish population aged 12-18 years. *Int J Eat Disord.* 2003;34(3):281-91.
- Romero PJ, Luna JD, Mora A, Alché V, León MJ. Perfil tabáquico de los adolescentes de Enseñanza Secundaria. Estudio comparativo entre el medio rural y urbano. *Prev Tab.*2000;2:5-16.
- Ruiz PM, Alonso JP, Velilla JM, Lobo A, Martín A, Paumard C, y cols. Estudio de prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes de Zaragoza. *Rev Psiquiatr Infanto-Juv* 1998;3:148-62.
- Ruiz-Lazaro, PM. Epidemiology of eating behavior disorders in Spain. *Actas Esp Psiquiatr.* 2003;31(2):85-94
- Ruiz P. Hábitos alimentarios y peso durante la infancia como factores de riesgo de los TCA. 6º Congreso Virtual de Psiquiatría. Interpsiquis 2005.
- Ruiz PM. Trastornos de la conducta alimentaria en una muestra representativa de adolescentes de Zaragoza (tesis doctoral). Universidad de Zaragoza, 1999.
- Russel GFM. Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979; 9:429-448.
- Sánchez L. Bulimia nerviosa. En: Vallejo J, editor. *UPDATE Psiquiatria Avances en Medicina.* Barcelona: Salvat, 1992:26-37.

- Sánchez L. Bulimia nerviosa. Epidemiología. Monografías de Psiquiatría, 1997;2: 7-9.
- Schuckit MA et al. Anorexia nervosa and bulimia nervosa in alcohol-dependent men and women and their relatives. Am J Psychiatr 1996; 153 (1):74-82.
- Sexton MC et al. The relationship between alexithymia, depression and axis II psychopathology, in eating disorders inpatients. Int J Eat Dis 1998; 23 (3):227-286.
- Shaffer D, Gould MS, Fisher P, Trautman P, Moreau D, Kleinman M, Flory M. Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. Arch Gen Psychiatry 1996;53 (4):339-48.
- Simmonds M. Ueber Kachexie hypophysären Ursprungs. Deutsche Med Wochen 1914; 42:190-192.
- Srinath S, Girimaji SC, Gururaj G, Seshadri S, Subbakrishna DK, Bholá P, Kumar N. Epidemiological study of child and adolescent psychiatric disorders in urban and rural areas of Bangalore, India. Indian J Med Res 2005;122:67-79.
- Stein DM, Laakso W. Bulimia: a historical perspective. Int J Eat Disord 1988; 7: 201-210.
- Stein D, Lilienfeld LR, Plotnicov K, Pollice C, Rao R, Strober M, Kaye WH. Familial aggregation of eating disorders: results from a controlled family study of bulimia nervosa. Int J Eat Disord. 1999 ; 26 (2):211-215.
- Stein D, Meged S, Bar Hanin T, Blank S, Elizur A, Weizman A. Partial eating disorders in a community sample of female adolescents. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1997;36 (8):1.116-1.123
- Steiner H, Kwan W, Shaffer TG, Walker S, Miller S, Sagar A, Lock J. Risk and protective factors for juvenile eating disorders. Eur Child Adolesc Psychiatry 2003;12 Suppl 1:138-6.

- Steinhausen HC, Winkler Metzke C. Prevalence of affective disorders in children and adolescents: findings from the Zurich Epidemiological Studies. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2003;418:20-3.
- Striegel-Moore, RH, McMahon RP, Biro FM, Shreiber G, Crawford PB, Voorhees C. Exploring the relationship between timing of menarche and eating disorder symptoms in Black and White adolescent girls. *Int J Eat Disord* 2001;30 (4):421-33.
- Swift WJ, Andrees D, Barklage NE. The relationship between affective disorder and eating disorders: a review of the literature. *Am J Psychiatr* 1986; 143 (3):290-299.
- Taylor CB, Altman T. Priorities in Prevention Research for Eating Disorders *Psychopharmacology Bulletin* 1997;33(3):413-417.
- Telch CF, Stice E. Psychiatric comorbidity in women with binge eating disorder: prevalence rates from a non treatment seeking sample. *J Consult Clin Psychol* 1998;66: 768-76.
- Thelen MH, Cormier JF. Desire to be thinner and weight control among children and their parents. *Behav Ther* 1995; 26:85-99.
- Thiel A, Broocks A, Ohlmeier M, Jacoby GE, Schubler G. Obsessive-compulsive disorder among patients with anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Am J Psychiatry* 1995; 152:72-75.
- Thompson MA, Gray JJ. Development and validation of a new body-image assessment scale. *J Pers Assess* 1995;64(2):258-69.
- Thornton C, Russell J. Obsessive compulsive comorbidity in the dieting disorders. *Int J Eat Disord* 1997; 21:83-87.
- Tobin DL, Johnson CL, Dennis AB. Divergent forms of purging behavior in bulimia nervosa patients. *Int J Eat Disord* 1992;11:17-24.
- Toro J, Cervera M, Pérez P. Body shape, publicity and anorexia nervosa. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 1988;23:132-136.

- 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* 1989; 62:61-70.
- Toro J, Cervera M, Osejo E, Salamero M: Obsessive-compulsive disorder in childhood and adolescence: a clinical study. *J Child Psychol. Psychiatry* 1992,33(6):1025-1037.
- Toro J. Anorexia nerviosa y bulimia nerviosa. *Formación Médica Continuada en Atención Primaria* 1995a;2(2):20-80.
- Toro J: Trastornos obsesivos en la infancia y la adolescencia. En J Vallejo Ruiloba, GE Berrios (eds): *Estados obsesivos* (2ª Ed.). Barcelona: Masson 1995b:151-172.
- Toro Trallero J. Trastornos de la conducta alimentaria. En: *Planificación Terapéutica de los Trastornos Psiquiátricos del Niño y del Adolescente*. Editado por José Gutierrez Casares y Francisco Rey Sánchez. Madrid: ENE Publicidad, SA. Colaboración de SmithKline Beecham (edición no venal), 2000, pág. 551-590.
- Toro J. Riesgo y causas de la anorexia nerviosa. Ariel. Barcelona, 2004.
- Toro J, Castro J. Trastornos del comportamiento alimentario. En: *Tratado de Psiquiatría*. Editado por Vallejo J, Leal C. Barcelona: Ars Médica, 2005, pág. 1522-1536
- Toro J, Gila A, Castro J, Pombo C, Guete O. Body image, risk factors for eating disorders and sociocultural influences in Spanish adolescents. *Eat Weight Disord* 2005;10(2):91-7.
- Torrecilla M, Ruano R, Plaza D, Hernández MA, Barrueco M, Alonso A. Jóvenes y tabaco: prevalencia, patrón y actitud ante el consumo de tabaco. *An Pediatr (Barc)*. 2004;60:440-9.
- Toselli AL, Villani S, Ferro AM, Verri A, Cucurullo L, Marinoni A. Eating disorders and their correlates in high school adolescents of Northern Italy. *Epidemiol Psychiatr Soc*. 2005;14(2):91-9.

- Touyz SW, Garner DM, Beumont PJV. The Inpatient Management of the Adolescent Patient with Anorexia Nervosa. En: Eating Disorders in Adolescence. Anorexia and Bulimia Nervosa. Editado por Steinhausen HC. Berlin: Walter de Gruyter, 1995, pág. 247-270.
- Tripp JH, Cockett M. Parents, parenting, and family breakdown. Arch Dis Child. 1998; 78 (2): 104-108.
- Turnbull S, Waard A, Treasure J, Jick H, Derby L. The demand for eating disorder care. An epidemiological study using the general practice research database. British Journal of Psychiatry 1996;169:705-712.
- Turon VJ. Trastornos de la alimentación. Anorexia nerviosa, bulimia y obesidad. Barcelona: Masson, 1997.
- van de Berg P, Thompson JK, Obremski-Brandon K, Coovert M. The Tripartite Influence model of body image and eating disturbance: a covariance structure modelling investigation testing the mediational role of appearance comparison. J Psychosom Res 2002 a; 53(5):1007-1020.
- van de Berg P, Wertheim EH, Thompson JK, Paxton SJ. Development of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in adolescent females: a replication using covariance structure modelling in an Australian sample. Int J Eat Disord 2002 b; 32(1):46-51.
- Van't Hof S. Anorexia nervosa: the historical and cultural specificity. Lisse: Swets and Zeitlinger, 1994.
- Vazquez-Barquero JL, Díez JF. Two-Stage Survey Design in Epidemiological Psychiatry. En: The European Handbook of Psychiatry and Mental Health. Editado por Seva A. Barcelona: Editorial Anthropos. Prensas Universitarias de Zaragoza, 1991, pág. 308-316

- Vázquez-Barquero JL, García J, Artal J, Iglesias C, Montejo J, Herrán A, Dunn G. Mental health in primary care. An epidemiological study of morbidity and use of health resources. *British Journal of Psychiatry* 1997; 170:529-535.
- Vilela JE, Lamounier JA, Dellaretti Filho MA, Barros Neto JR, Horta GM. Eating disorders in school children. *Jornal de Pediatria* 2004; 80(1): 49-54.
- Wade TD, Bulik CM, Neale M, Kendler Ks. Anorexia nervosa and major depression: shared genetic and environmental risk factors. *Am J Psychiatry* 2000; 157:469-471.
- Walters EE, Neale MC, Eaves LJ, Heath AC, Kessler RC, Kendler KS. Bulimia nervosa: a population-based study of purgers versus nonpurgers. *Int J Eat Disord* 1993; 13:265-72.
- Welch SL, Fairburn C. Impulsivity or comorbidity in bulimia nervosa. A controlled study of deliberate self-harm and alcohol and drug misuse in a community sample. *Br J Psychiatr* 1996; 169 (4):451-458.
- Whitaker AH, Johnson J, Shaffer D, Rapoport JL, Kalikow K, Walsh BT, Davies M, Braiman S, Dolinsky A. Uncommon Troubles in Young People: Prevalence Estimates of Selected Psychiatric Disorders in a Nonreferred Adolescent Population. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47:487-496.
- Wicks-Nelson R, Israel AC. *Psicopatología del niño y del adolescente*. 3ªed. Madrid:Prentice Hall, 1997.
- Wiederman MW, Pryor T. Substance use among women with eating disorders. *Inter J Eat Dis* 1996; 20 (2):163-168.
- Wilhem KA, Clarke SD. Eating disorders from a primary care perspective. *MJA* 1998; 168:458-63.
- Wiseman CV, Gray JJ, Mosimann JE, Ahrens AH. Cultural Expectations of Thinness in Women: An Update. *International Journal of Eating Disorders* 1992; 11 (1):85-89.

Woodside DB, Garfinkel PE, Lin E, Goering P, Kaplan AS, Goldbloom DS, Kennedy SH. Comparisons of Men With Full or Partial Eating Disorders, Men Without Eating Disorders, and Women With Eating Disorders in the Community. *Am J Psychiatry* 2001;158:570-574.

World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research. Ginebra: WHO, 1993.

Youssef G, Plancherel B, Laget J, Corcos M, Flament MF, Halfon O. Personality trait risk factors for attempted suicide among young women with eating disorders. *Eur Psychiatry* 2004;19(3):131-9.

## 11. Anexos







