

PERFIL PSICOPATOLÓGICO EN UNA MUESTRA DE ADOLESCENTES OBESOS

J. Barris, A. Sibel, I. Quiles , N. Bassas, J. Tomàs

Unitat Psiquiatria. HUMI Vall d'Hebron. BCN

RESUMEN

Los autores realizan en esta investigación un análisis de las áreas de funcionamiento a nivel psicológico que se consideran más afectadas dentro del colectivo de adolescentes con obesidad y sobrepeso.

Se han analizado 58 sujetos de entre 12 y 18 años, en los cuales se han valorado diferentes parámetros (ansiedad, depresión, autoestima, conductas alimentarias, autoimagen corporal y problemática conductual).

De los resultados obtenidos destacan que tanto los varones como las mujeres tienden a manifestar alteraciones en los niveles que se consideran como adecuados para el funcionamiento en las áreas valoradas, existiendo un perfil psicopatológico característico entre los adolescentes obesos.

INTRODUCCIÓN

Lejos quedan ya las épocas en que la obesidad y el sobrepeso eran signos de belleza, salud y de cierto estatus social. Se trataba de un periodo donde los cánones de estética corporal eran plasmados por artistas como Rubens con sus famosas pinturas de las Gracias. Hoy en día, resulta evidente a todas luces, que los arquetipos físicos son otros, completamente opuestos, donde a través de los Mass media se nos bombardea con mensajes del estilo de que sólo se puede ser atractivo, sano y con éxito personal, social y profesional si estamos delgados.

Asimismo, la concepción expuesta inicialmente en base a la obesidad también ha experimentado un giro espectacular y actualmente se la califica como enfermedad crónica o uno de los principales problemas de salud pública que afecta a un porcentaje elevado de la población, sobretudo en los países occidentales.

Si nos fijamos en las cifras que aportan diferentes autores en nuestro país (1,2) se observa una tendencia, paralela a la de otros países, que indica un aumento en la prevalencia de la obesidad infantil y adolescente; el número de casos se ha duplicado en los últimos quince años, siendo la prevalencia en la edad puberal dentro del Estado Español del 8,8% en varones y 9,6% en mujeres.

Este incremento espectacular dentro de un periodo relativamente corto de tiempo se explica directamente por la presencia de factores ambientales, culturales y psicológicos que están determinando las cifras de incidencia del trastorno. El componente genético/hereditario se mantiene inalterable en tal lapso de tiempo y no nos sirve para explicar los cambios en las tendencias que apuntan los estudios epidemiológicos.

Por el contrario, las variables psicológicas y ambientales aparecen relacionadas con la obesidad, ya sea como factores que se encuentran en su etiopatogenia (3) o como complicaciones derivadas de la enfermedad (4).

Esto ha motivado que el abordaje del trastorno se contemple desde una perspectiva biopsicosocial, lo cual ha permitido arrojar luz sobre el impacto que la obesidad tiene sobre la adaptación psicosocial y el desarrollo psicológico del adolescente (siendo, aún, bastante desconocidos los aspectos psicopatológicos y emocionales del adolescente obeso).

Los estudios señalan, en conclusión, que las repercusiones que la obesidad tiene en la adolescencia sobre la esfera psicológica, social, familiar y económica son incluso mayores que en otras enfermedades crónicas (5).

Las repercusiones a nivel psicológico que la obesidad tiene dentro de la etapa adolescente se pueden agrupar a grandes rasgos en las relativas al impacto psicosocial que produce sobre los sujetos afectos y en los niveles de psicopatología que muestran. Ambos se interrelacionan, se suman y se potencian. Con relación a este punto, cabe decir que las personas obesas son sometidas a una importante presión social con motivo de su sobrepeso, que tendrá consecuencias negativas sobre sus relaciones interpersonales y sobre sus áreas de desarrollo afectivo, personal y estético-físico. La etapa adolescente es donde se concentra el mayor riesgo para todos estos problemas por ser muy sensible a la discriminación social (6).

Hemos de recordar que la obesidad, a diferencia de la anorexia y la bulimia nerviosa, no se considera un trastorno de la conducta alimentaria y como tal no se engloba dentro de los trastornos psiquiátricos. Es catalogada como un cuadro médico que puede comportar una serie de riesgos para la salud. Pero también sabemos que a estas consecuencias médicas, a tenor de lo comentado anteriormente, se añaden repercusiones psicosociales, estéticas y de adaptación que pueden generar problemas de tipo psicológico. Esto debe implicar una nueva dimensión en los tratamientos de la obesidad; si el abordaje es multidisciplinar, porque así lo son sus repercusiones, el tratamiento también debe serlo y desde la psicología se deben ofrecer alternativas psicoterapéuticas eficaces. Desde el paradigma conductista se vienen utilizando técnicas propias de su enfoque que propugnan un control de los hábitos alimentarios y del estilo de vida del obeso. Otras alternativas desarrolladas en la actualidad inciden en la importancia de los progenitores como agentes de cambio y engloban a estas figuras dentro de programas psicoeducativos. Otra formulación terapéutica tiene que ver con los tratamientos grupales al estilo de los realizados en los trastornos alimentarios y en donde se profundizaría de forma prioritaria en aquellas áreas conflictivas de los adolescentes obesos, en las cuales presentan deficiencias que interfieren en su correcta adaptación personal.

El objeto de esta investigación consiste en:

1. Identificar las áreas de funcionamiento más afectadas en una muestra de adolescentes obesos para valorar las principales dificultades psicológicas asociadas. Por ello se analizarán los siguientes aspectos:

- Niveles de ansiedad y depresión.
- Parámetros de autopercepción personal: autoestima y autoconcepto.
- Valoración de la imagen corporal.
- Descripción del perfil de conductas alimentarias.

- Análisis de la existencia de problemas conductuales.

2. Además se pretende analizar si existe algún tipo de asociación entre los parámetros a estudiar y las variables de edad y sexo de los adolescentes obesos con el fin de elaborar un perfil que nos muestre donde se encuentran los mayores niveles de conflictividad.

MÉTODO

Muestra

Para la realización de la investigación se utilizó una muestra de 58 adolescentes obesos, compuesta por 30 mujeres y 28 varones, con un rango de edad que oscila entre los 12 y los 18 años.

El grupo experimental fue seleccionado aleatoriamente del conjunto de pacientes visitados en el servicio de Endocrinología del Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron.

Con el objeto de eliminar dentro de lo posible la influencia de variables contaminadoras que adulteraran los resultados obtenidos se establecieron unos criterios de inclusión y exclusión para seleccionar la muestra:

- Criterios de inclusión:
 1. Coeficiente intelectual dentro de los parámetros de la normalidad: para cumplir con este criterio se aplicó a todos los preseleccionados en una primera fase de selección el Test de matrices Progresivas de Raven, para justificar la superación del criterio.
 2. Obesidad exógena o simple, no atribuible a ninguna causa orgánica o secundaria.
 3. Índice de masa corporal (IMC) $>27 \text{ kg/m}^2$ y/o pliegues cutáneos superiores a dos desviaciones estándar.
- Criterios de exclusión (descartar aquellos sujetos que):
 1. Presencia de trastornos alimentarios (anorexia y bulimia nerviosa).
 2. Presencia de obesidad secundaria a patología orgánica (hipotiroidismo, síndromes polimalformativos, síndrome de Turner, síndrome de Klinefelter, tumores) o a tratamientos farmacológicos (corticoides, antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos, contraceptivos orales).
 3. Descartar sujetos con diagnóstico previo de patología psiquiátrica (eje I del DSM-IV).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente se tuvieron que eliminar 5 varones preseleccionados que no cumplían alguno de los criterios mencionados, quedando el grupo de 33 hombres a 28 finalmente.

En la tabla I se resumen las principales características que nos sirven para describir a la muestra.

Procedimiento

- Recogida de datos referente a los sujetos a través de una entrevista semiestructurada (elaborada por los autores) donde, a través de la información facilitada por sus padres, se recogió la anamnesis personal y familiar, con especial atención a los hábitos alimentarios y de estilo de vida, así como se indagó acerca de aquellos datos que la bibliografía revisada señala como áreas conflictivas en los adolescentes obesos.
- Pase de pruebas psicométricas, que cubren cada una de las áreas de funcionamiento señaladas como problemáticas en el caso de los adolescentes obesos.
- Análisis de las pruebas a través del paquete estadístico SPSS. Los métodos estadísticos utilizados para analizar las diferentes variables de estudio fueron frecuencias y medias de todos los estadísticos, correlaciones entre todas las variables, pruebas de comparación de medias entre variables (siendo el estadístico de contraste la prueba t de Student).

En todos los casos se exigió un nivel de significación de $p \leq 0,05$.

Material

- Entrevista semiestructurada para recoger la historia clínica y las características psicopatológicas y dinámicas de los adolescentes y sus familias.
- Para valorar las características de los adolescentes obesos se han administrado las siguientes pruebas:
 - Test de Matrices Progresivas de Raven.
 - CEDI-II o BECK (Cuestionario Español de Depresión Infantil o Beck Depression Inventory).
 - STAI o STAIC (State-Trait Anxiety Inventory).
 - BSQ (Body Shape Questionnaire).
 - EDI (Eating Disorder Inventory).
 - Cuestionario de Autoestima Rosenberg.
 - CBC (Child Behavior Checklist).

RESULTADOS

Una vez superada la fase de preselección, el total de los sujetos analizados cumplen los criterios de selección antes mencionados.

- En cuanto al criterio que exige un coeficiente intelectual dentro de la normalidad, la muestra estudiada arroja una puntuación percentil media de 46,38, con una desviación típica de 28,73. Si observamos los resultados en la prueba Raven en función del sexo de los participantes (tabla II) no se encuentran diferencias significativas entre varones y mujeres ($t = -0,901$ y $P = 0,372$, N.S.).

Por lo que respecta a la exploración de las características psicológicas se estudió la presencia de psicopatología en las diferentes áreas objeto de análisis. Los resultados son los que se detallan a continuación:

- A nivel de sintomatología depresiva y ansiosa se tuvieron que utilizar dos cuestionarios diferentes para cada una de las dimensiones a valorar con el fin de cubrir el rango de edad de nuestra muestra.

En cuanto a la psicopatología depresiva se aplicó el CEDI-II a 47 sujetos (23 varones y 24 mujeres) de entre 12-16 años, obteniendo una puntuación media de 9,91 puntos y una desviación típica de 6,37; esto significa que el valor obtenido se encuentra dentro del umbral calificado de sintomatología depresiva leve.

Entre los sujetos de 17-18 años se aplicó el BDI (en total 11 sujetos, 5 hombres y 6 mujeres) con un resultado medio de 7,18 puntos y una desviación típica de 6,24. Los valores obtenidos se muestran inferiores a los del otro grupo al no catalogarse dentro del rango de psicopatología depresiva leve.

Los resultados se recogen en la tabla III y gráfica I, donde también se muestran los resultados psicométricos comparados por sexo. En concreto, el grupo de varones obtiene puntuaciones superiores, siendo a la edad de 12-16 años de 11,83 con una desviación típica de 7,4, contra la media de 8,1 y desviación típica de 4,65 en las mujeres (esta diferencia es significativa con una $t=2,085$ y a un nivel de confianza de $P=0,043$); en el grupo de 17-18 años los varones obtienen una puntuación directa media de 7,2 y una desviación típica de 8,56 y las mujeres una puntuación media de 7,17 con una desviación de 4,4 (no existiendo en este caso diferencias significativas, $t=0,008$ y $P=0,994$, N.S.).

Por lo que respecta a la sintomatología ansiosa, la valoración se efectuó a través del STAIC para sujetos hasta los 15 años y con el STAI para la muestra comprendida entre 16-18 años.

Entre los más jóvenes (38 casos, 20 varones y 18 mujeres) la puntuación media obtenida fue en ansiedad estado de centil 55 y en ansiedad rasgo de centil 65. El grupo de edad superior (20 sujetos, 8 varones y 12 mujeres) obtuvo una puntuación ligeramente inferior, siendo el centil en ansiedad estado de 30 y en ansiedad rasgo de 60.

En la tabla IV y gráfica II se indican los diferentes centiles de los dos grupos de edades, además de una presentación de resultados en función del sexo de los sujetos. Dentro del grupo de adolescentes de entre 12-15 años no se han hallado diferencias significativas en función del sexo, obteniéndose los siguientes valores en las pruebas de comparación de medias:

-ansiedad estado: $t=0,139$ y $P=0,397$ N.S.

-ansiedad rasgo: $t=0,672$ y $P=0,506$ N.S.

Se mantiene, pero, la tendencia apuntada para la sintomatología depresiva según la cual los varones obtienen puntuaciones medias más elevadas, lo cual también sucede entre los sujetos de 16-18 años, aunque sin llegar tampoco a ser significativas dichas diferencias:

-ansiedad estado: $t=0,139$ y $P=0,891$ N.S.

-ansiedad rasgo: $t=0,368$ y $P=0,717$ N.S.

- Respecto al perfil que presentan los adolescentes obesos con relación a la esfera alimentaria, éste se valoró a través del test EDI. En la tabla V y gráfica III se muestran las puntuaciones que obtienen los adolescentes de la muestra, tanto de forma colectiva como diferenciados por sexo. En los dos casos los valores del grupo experimental son netamente superiores a los que el autor del test, Garner (7), da como umbral no clínico del grupo control con el que se elaboró la baremación original del instrumento. Los resultados

todavía se distancian más de los que obtiene Torrubia (8) en una aplicación del test a un grupo de control dentro de nuestras fronteras.

En cuanto a las diferencias encontradas por sexo, se comprueba que las mujeres obtienen medias superiores en cinco de ocho subescalas y que los varones puntúan por encima en “miedo a madurar, perfeccionismo y desconfianza interpersonal”, curiosamente igual a lo que pasa en la baremación original de Garner con su grupo control. En la subescala “insatisfacción corporal” se obtienen diferencias significativas ($t = -2,33$ y $P = 0,023$) indicativas de mayor insatisfacción en las mujeres; asimismo en la subescala “perfeccionismo” ($t = 2,618$ y $P = 0,011$) también existen diferencias significativas, de forma que los varones presentan este estilo con mayor representatividad.

- Para valorar la autoimagen corporal se aplicó el BSQ, el cual permite una medición global de preocupación por la silueta y por la gordura. Como se aprecia en la tabla VI y gráfica IV entre las mujeres y los varones existen en esta área diferencias que son significativas al nivel de $P = 0,002$ y que ponen de manifiesto la mayor preocupación y insatisfacción con la imagen corporal dentro del grupo femenino. Los resultados que arroja nuestra muestra en conjunto (hombres y mujeres) se sitúan por encima del punto de corte que Turón (9) cita para diferenciar entre sujetos con índices patológicos y no patológicos y son claramente superiores a los valores que Raich (10) y Cooper (11) otorgan a sus respectivos grupos control.

- Otra de las áreas de funcionamiento valoradas en la investigación ha sido el nivel de autoestima con el que se autovaloran los adolescentes obesos. Los resultados con el test Rosenberg ponen de manifiesto que en ambos sexos la media obtenida está por debajo del punto de corte utilizado para señalar las puntuaciones indicativas de una autovaloración correcta.

La tabla VII y gráfica V recoge los resultados obtenidos por los sujetos del estudio y en ella se aprecia que las diferencias en las medias de las mujeres y los varones no son significativas al nivel de $P \leq 0,05$.

- A continuación nos centramos en la valoración de la percepción que tienen los padres de las conductas problemáticas de los adolescentes analizados. Por medio del CBC se obtiene un perfil en base a la percepción que tienen los progenitores sobre la conflictividad y la problemática conductual que aprecian en sus hijos. Los resultados de ambos padres, tanto para varones como para mujeres, se encuentran en forma de puntuaciones típicas en la tabla VIII (junto a gráficas VI VII).

El sistema de puntuación utilizado como punto de corte que se estima adecuado para interpretar los resultados del test es el recomendado por el propio Achenbach (12), y recogido por Sardinero, Pedreira y Muñiz (13), según el cual se considera puntuación baja las inferiores a 27, media entre 33-60 y puntuación alta (y por tanto expresión de conflicto en esa área) las iguales o superiores a 60.

De acuerdo con tal clasificación se impone que tanto la valoración paterna como la materna de las conductas de varones y mujeres en las diferentes subescalas se encuentran dentro del rango de puntuaciones altas y por tanto sujetas a ser percibidas con niveles de conflictividad. Concretamente, las subescalas donde se percibe una mayor problemática conductual en referencia a los varones son “quejas somáticas e inmadurez”, tanto en la valoración paterna como materna; por lo que respeta a las mujeres, ambos

progenitores destacan la subescala “quejas somáticas” como la más conflictiva, aunque esta impresión es global para el resto de las subescalas.

Es valorable la homogeneidad con que ambos padres coinciden en la percepción de sus hijos, así como los perfiles coincidentes de los varones y las mujeres.

- El último apunte de los resultados tiene como objeto analizar las correlaciones entre las diferentes variables analizadas en la investigación para poder señalar cuales de ellas guardan una relación. Con este fin en la tabla IX se muestra la matriz de correlaciones entre todas las áreas valoradas.

A través de esta matriz se pone de manifiesto el carácter multidimensional de las repercusiones psicológicas que conlleva la obesidad en la etapa adolescente. Los resultados indican que gran parte de las variables objeto de estudio se encuentran interrelacionadas, lo cual es indicativo que en pocos sujetos analizados se puede hablar de una única dimensión conflictiva y en la mayoría se debe contemplar como una problemática psicológica multifactorial.

Concretamente destacan las correlaciones positivas entre los valores de ansiedad y depresión y entre estas dos variables y la insatisfacción con la imagen corporal. Por el contrario estos tres valores guardan una correlación negativa con la puntuación en autoestima, indicativo de que este aspecto disminuye cuando los otros están presentes en grado clínico.

Lo mismo se puede decir con los valores obtenidos en el perfil de desórdenes alimentarios, donde se aprecia que a medida que las puntuaciones en ansiedad, depresión e insatisfacción corporal aumentan también lo hacen las puntuaciones que nos indican un mayor descontrol alimentario. Todo ello se relaciona de forma negativa con una autoestima correcta.

Por último resaltar que la valoración que los padres dan de sus hijos a través de las puntuaciones totales del CBC (subescalas internalizada y externalizada) también guardan relación con las anteriores, de forma que cuando mayores son las puntuaciones en las áreas de depresión, ansiedad y menores en autoestima mayor grado de conflictividad y de problemática conductual aprecian los padres en sus hijos obesos.

DISCUSIÓN

A través de los resultados obtenidos se hace patente que los adolescentes obesos muestran alteraciones destacables en las áreas que han sido objeto de evaluación. Este hecho choca de lleno con la constatación de que la obesidad es un trastorno que tradicionalmente se ha ido tratando desde la consulta endocrinológica, pero donde sus repercusiones trascienden éste ámbito puramente para enmarcarse de lleno en las repercusiones psicológicas. Obviamente este punto no puede ser pasado por alto en el momento de encarar el tratamiento de este trastorno biopsicosocial (14). Creemos firmemente que aquí redundaría el interés de la investigación, en el hecho, como señalan Friedman y Brownell (15), de identificar las áreas de funcionamiento psicológico más afectadas en los obesos para que sean tenidas en cuenta a la hora de planificar los tratamientos que mejoren la calidad de vida de estos pacientes. La importancia que toman las alteraciones psicopatológicas en la presentación del trastorno justifican su tratamiento

especializado; su correcta atención permitirá un mejor seguimiento del tratamiento médico (4).

Obviamente los resultados obtenidos se verían reforzados con la contrastación realizada con un grupo control de adolescentes de idénticas características, pero sin presentar sobrepeso-obesidad. Este es el reto que nos lanzamos a nosotros mismos, así que en futuras fechas esperamos contar con un trabajo completo que incluya los resultados del grupo control y grupo experimental, con el propósito de analizar más detenidamente en que áreas de las revisadas se encuentran conflictos que comprometen la salud psicológica y en caso de encontrarse en que grupo de edad/sexo se concentran las mayores dificultades.

1.-Coeficiente intelectual.

Con la finalidad de asegurar que nuestra muestra de sujetos obesos reunía las condiciones necesarias para ser incluidos dentro de la investigación se seleccionó como criterio de inclusión/exclusión que su CI tuviera un umbral dentro de la distribución normal de la población. Como es de esperar el resultado obtenido se aproxima al percentil 50, punto medio de la distribución normal de la población. Además, los valores entre sexos no arrojan diferencias significativas, indicando que siguen una distribución paralela. Por tanto, el criterio de selección nos sirve para confirmar que la muestra utilizada es válida a nivel de los criterios establecidos previamente.

2.-Parámetros de depresión.

Los resultados obtenidos al valorar esta área cabe valorarlos con precaución debido al tamaño muestral y por el hecho de aplicar a los sujetos dos pruebas diferentes para cubrir el rango de edad. Con los resultados en mano parece ponerse de manifiesto que existen diferencias en los niveles de depresión medidos a través de inventario en los dos grupos de edad analizados. Los sujetos de 12-16 años puntúan a nivel de sintomatología depresiva leve, lo cual indica que habría que explorar con detenimiento a estos sujetos realizando entrevistas clínicas para determinar la presencia de cuadros depresivos en ellos. Por su parte la muestra de 17-18 años puntúa por debajo del umbral de depresión leve. Con todo no podemos concluir a través de estos resultados que los sujetos obesos de 12-16 años tengan más probabilidad de presentar rasgos depresivos ya que ambos grupos están compuestos por un tamaño muestral muy desigual, siendo poco significativo en la muestra de 17-18 años. Además, no podemos comparar los resultados de ambos grupos obtenidos a través de dos pruebas diferentes, que aunque valoran la misma sintomatología, se han construido y validado a partir de características psicométricas diferentes.

De los datos que se desprenden del presente estudio podemos concluir con dos apuntes; el primero, señalar que en los adolescentes obesos los niveles de depresión son destacados y siempre hay que valorar este aspecto. Segundo, los resultados son semejantes a los de Sheslow (16), Kimm (17) y Rumpel (18) quienes también informan de la presencia de alteraciones en esta área dentro de la población adolescente obesa.

Por último señalar que en nuestra investigación los varones obtienen puntuaciones más elevadas en los niveles de depresión. Este dato se encuentra en los sujetos prepúberes y de inicio adolescente, mientras que dentro del grupo de edad superior (17-18 años) las diferencias son insustanciales. Este resultado cabe interpretarlo con suma cautela, máxime cuando consultando revisiones sobre el tema de la epidemiología depresiva en

población infanto-juvenil (**19,20**) se encuentra un relativo consenso en afirmar que la depresión en la infancia y la adolescencia, al igual que ocurre en los adultos, parece ser un trastorno psiquiátrico que afecta más a la mujer que al hombre. Así las cosas, nuestros resultados presentan una mayor coincidencia con las conclusiones de Angold (**21**) quien encuentra que al inicio de la adolescencia la razón del trastorno depresivo es de 1:1, pero que cuando llega a su término los resultados indican una tendencia superior del trastorno en las mujeres.

3.-Parámetros de ansiedad.

Para valorar esta área también se recurrió a dos cuestionarios apropiados al nivel de edad de los sujetos de la muestra. La impresión global extraída de la muestra de sujetos obesos es la de una tendencia a presentar rasgos de ansiedad, tanto delante de situaciones y estados transitorios en los que se encuentren como en su funcionamiento habitual, en el sentido de caracterizarse por una propensión relativamente estable a responder de esta forma. Esta conclusión se desprende de los resultados percentiles que muestran ambos grupos, que apuntan una tendencia elevada de conflictividad en esta área (no siendo el grupo de sujetos analizados, a priori, población clínica).

Otro rasgo destacado, es la confirmación que (igual que en el punto anterior) los varones puntúan por encima de las mujeres en ambos grupos, aunque sin llegar a diferencias significativas.

Son resultados coincidentes a los revisados en la bibliografía (**16,18**), donde las alteraciones ansiosas son un rasgo destacado en la valoración psicopatológica de los adolescentes obesos.

4.-Perfil de conductas alimentarias.

Del análisis de los resultados de esta área se desprende que tanto varones como mujeres muestran un nivel elevado de conflictividad en la esfera alimentaria. A través de la comparación de nuestros sujetos obesos con los utilizados por diferentes autores como grupo control en sus baremaciones (Garner (**7**) para hacer la validación original del test EDI, Torrubia (**8**) para validarlo en población española) se constata que la muestra experimental puntúa por encima de estos grupos de control. Asimismo, los valores obtenidos también son similares a los de Garner (**7**) en su baremación original con sujetos obesos. Esto nos indica que el perfil de los adolescentes obesos se encuentra por encima del umbral calificado de no patológico/no clínico y que por tanto nos está señalando que a nivel de sus conductas alimentarias pueden existir alteraciones que merecen ser controladas y valoradas como signo de problemática y falta de control.

Otro dato acerca del perfil de desórdenes alimentarios del test EDI es el gran número de correlaciones que muestran sus subescalas con la mayoría de los parámetros analizados. Por ejemplo, se aprecia como el aumento del IMC se encuentra relacionado con el incremento en las puntuaciones que indican alteración en varias de las subescalas del EDI, impresión que ya se recoge en otros artículos (**22**). El parámetro analizado de depresión también se encuentra correlacionado con las subescalas del EDI; este resultado está en la línea de las conclusiones de Telch (**23**) quien opina que los estados afectivos negativos podrían ir asociados a episodios alimentarios de descontrol. Por otro lado, rasgos de alteraciones en autoestima y en los niveles de ansiedad se han hallado en sujetos que a la vez mostraban actitudes alimentarias sugestivas de trastornos

alimentarios (24); los valores de las correlaciones analizadas en nuestra investigación utilizando las variables implicadas ofrecen resultados parecidos.

Este conjunto de correlaciones significativas entre el perfil de conductas alimentarias y el resto de las áreas analizadas en la investigación creemos que merece ser destacada, sobretodo cuando ya otro estudio (25) subraya que algunos de los factores predictores de los problemas alimentarios son la obesidad percibida, la depresión, la insatisfacción corporal, alteraciones en la autoestima, además de otras. A la luz de estos resultados cabe hablar en algunos casos de sujetos que se encuentran en situación de riesgo, por lo cual puede que sea importante evaluar los trastornos alimentarios en los adolescentes obesos por que pueden ayudar a hacer comprensible y explicar la relación entre obesidad y psicopatología.

5.-Valoración de la imagen corporal.

Las autopercepciones físicas negativas acostumbran a ser uno de los principales parámetros valorados en relación al grupo de adolescentes obesos (26,14,27), poniendo al descubierto que a medida que aumentan los niveles de obesidad variables como la imagen corporal se ven influidas más negativamente. En nuestro caso se cumplen ambas condiciones. Por un lado, se obtiene un índice de correlación positivo (0.281) entre el IMC y la puntuación en el test BSQ; esto nos informa que a medida que aumenta el IMC de los adolescentes se ve más comprometida su insatisfacción con su imagen corporal. Por otro lado, utilizando los valores de referencia que se emplean como punto de corte para diferenciar entre satisfacción/insatisfacción corporal (9,10,11) se aprecia como los sujetos obesos del estudio presentan insatisfacción con su imagen corporal, valorando de forma negativa su apariencia y mostrando una preocupación hacia su peso y su silueta que les lleva a conductas de autodesprecio y evitación de situaciones donde la apariencia física puede ser importante (contacto social).

Igualmente estamos de acuerdo con la bibliografía consultada (28,29) en que las mujeres muestran un mayor descontento en su percepción de la imagen corporal, encontrando en la investigación realizada diferencias significativas con respecto a los varones.

Así pues, somos de la opinión que hay una mayor tendencia en las mujeres a formarse autopercepciones negativas respecto al nivel de sobrepeso y su condición corporal, lo cual puede actuar como predictor de una autoestima alterada (los índices de correlación entre ambas dimensiones son de -0.550^{**} y así lo sugieren). Como consecuencia de este análisis parece que las mujeres, pero también de forma general todo el grupo de adolescentes obesos, están sobrepreocupados con su peso y su imagen corporal.

6.-Valoración de la autoestima.

En varios artículos revisados (30,31,14) se cita la relación existente entre la obesidad en los adolescentes y la vulnerabilidad que muestran a presentar una baja autoestima. Nuestros datos confirman estas evidencias, ya que se observa que tanto para varones como mujeres los valores obtenidos se sitúan por debajo del punto de corte que indica un nivel de autoestima correcto. Esto significa que sus puntuaciones se encuentran dentro del umbral de rango clínico e indicativo de una autovaloración negativa dentro de esta área.

A diferencia de Kolody (32) y Hill (27) que señalan como los incrementos en IMC provocan cambios desfavorables en la autoestima, en el presente estudio no se constata esta relación lineal, pero por el contrario este constructo y sus variaciones negativas van

ligadas a muchos otros factores como la percepción del propio peso (tanto o más importante que el IMC real) o bien el nivel de psicopatología mostrado en el resto de las áreas analizadas o el nivel de competencia percibida por el propio sujeto en su capacidad para entablar y mantener relaciones interpersonales satisfactorias. Más bien parece que las alteraciones en la autoestima se encuentran asociadas con una salud mental pobre (correlación de -0.421^{**} con el nivel de depresión y -0.300^* con ansiedad rasgo).

7.-Perfil conductual.

Otra variable que ha sido estudiada y que se encuentra en diferentes investigaciones es el estilo conductual de los adolescentes obesos. Al respecto se concluye que los padres de estos sujetos relatan un mayor número de problemas conductuales y este dato es altamente importante porque los síntomas de desórdenes conductuales en la adolescencia (tales como aumento de la frecuencia de castigos o dificultad para obedecer órdenes) predicen el IMC y la obesidad en la etapa adulta (**33,26**). Respecto al último punto un estudio longitudinal nos permitiría corroborar su validez. En relación al primero, la impresión que se desprende de los perfiles conductuales tanto en varones como en mujeres es la de ser percibidos por sus progenitores con niveles de conflictividad, tanto en sus conductas internalizadas como externalizadas, y esto es un reflejo de que su funcionamiento se ve entorpecido por su problemática conductual.

La impresión de los padres a la hora de valorar a sus hijos se caracteriza principalmente por rasgos de inmadurez en su autonomía y funcionamiento personal, así como por múltiples quejas de origen somático pero que guardan más bien una base psicológica. Aunque también señalan como área conflictiva la relación y la comunicación con los demás, perciben de forma global la alteración en su adaptación personal. Este es un rasgo muy destacable y que requiere de un análisis más minucioso para enmarcarlo dentro de los objetivos de su tratamiento.

CONCLUSIONES

Los adolescentes obesos muestran un funcionamiento deficitario en las áreas social, psicológica y familiar.

- A nivel social:
 - *rasgos de inmadurez y dependencia que dan lugar a una pobre autonomía.
 - *socialización insatisfactoria, con poca proyección en el grupo de iguales.
- A nivel psicológico:
 - *presencia de psicopatología en todas las áreas analizadas.
 - *predisposición a manifestar rasgos depresivos y a funcionar con niveles elevados de ansiedad; los varones tienden a manifestar mayor patología que las mujeres.
 - *los adolescentes muestran sentimientos de insatisfacción y aparente indiferencia hacia la autoimagen corporal, poniéndose de manifiesto signos de ansiedad, preocupación y descontento con su apariencia y peso.
 - *las mujeres muestran mayor insatisfacción corporal que los varones.
 - *los niveles de insatisfacción aumentan a medida que el índice de masa corporal se va incrementando.
 - *adolescentes caracterizados por una autovaloración negativa, con pobre autoestima, que es más acusada entre las mujeres.

*la conducta alimentaria se caracteriza por ser desorganizada, con ansiedad y avidez, hábitos de picar entre comidas y episodios de atracones: perfil caracterizado por los desórdenes alimentarios.

- A nivel familiar:
 - *los padres perciben niveles de conflictividad en las conductas de sus hijos, poniendo de relieve que son adolescentes con problemática conductual.
- El perfil obtenido nos muestra que la mayor conflictividad se encuentra entre los adolescentes de 12-16 años, con tendencia a la sintomatología ansioso-depresiva, con evidente insatisfacción corporal y tendencia a una baja autoestima, que manifiestan descontrol alimentario y problemática conductual.

En general, creemos que tienden a manifestar rasgos específicos que los colocan en situación de presentar una salud mental pobre o deteriorada, la cual se encuentra relacionada con la presencia de alteraciones a nivel de autoestima y de las relaciones sociales que mantienen. Éstos y los problemas con el control alimentario son rasgos de la morbilidad psicológica que podrían ser objeto de atención psicoterapéutica.

Pero también creemos necesaria su atención psicológica porque la experiencia junto a estos sujetos indica que las manifestaciones psicológicas en adolescentes obesos pueden agravar la obesidad e interferir en el tratamiento sintomático que llevan a cabo.

Otro aspecto importante es la valoración que podemos realizar de estos resultados en vistas a plantear en un futuro qué complicaciones pueden encontrarse en un grupo de sujetos de estas características. No cabe duda que esto se nos plantea como una ardua tarea, de la cual sólo saldríamos airoso si pudiéramos contar con la posibilidad de replicar la investigación dentro de unos años. A la luz del material de que disponemos podemos aventurarnos a opinar que los sujetos que no consigan reducir sus niveles de obesidad se verán más proclives a manifestar psicopatología ansiosa y depresiva (trastornos afectivos del eje I del DSM-IV). Otra posible complicación puede ser el desarrollo de trastornos alimentarios con motivo de la fuerte presión a que se ven sometidos estos sujetos para perder peso, junto a la espiral frustrante de dietas en que se comprometen y la dificultad y predisposición que encuentran en traducir de forma correcta los consejos nutricionales recibidos. También cabe esperar trastornos adaptativos a situaciones estresantes derivadas de su situación personal. Asimismo es de esperar, que gran número de obesos sufran el impacto de la cultura estética imperante y esto les precipite hacia situaciones de aislamiento social, autoculpabilizaciones por su peso y déficit en sus relaciones interpersonales (eje IV del DSM-IV).

TABLA I

Distribución según la edad y sexo de las principales características de la muestra

Variables	Hombres Nº %	Mujeres Nº %	Total Nº %
Edad			
12 años	9 32,1	3 10,0	12 20,7
13 años	1 3,6	5 16,6	6 10,3
14 años	6 21,4	4 13,3	10 17,2
15 años	5 17,8	6 20,0	11 18,9
16 años	2 7,1	6 20,0	8 13,8
17 años	2 7,1	1 3,3	3 5,2
18 años	3 10,7	5 16,6	8 13,8
	Media edad: 14,28 Sx: 3,02	Media edad: 15,00 Sx: 1,28	Media edad: 14,78 Sx: 2,03
Sexo	28 casos 48,28	30 casos 51,72	58 casos 100
Peso	Media peso: 89,07 kg Sx: 18,4	Media peso: 84,83 kg Sx: 15,98	Media peso: 86,95 kg Sx: 17,19
Altura:	Media altura: 1,68 m. Sx: 0,124	Media altura: 1,62 m. Sx: 0,058	Media altura: 1,65 m. Sx: 0,091
IMC	Media IMC: 31,57 Sx: 4,5	Media IMC: 32,13 Sx: 5,2	Media IMC: 31,85 Sx: 4,85
Obesidad grado 1 (sobrepeso)	12 casos 42,9%	10 casos 33,3%	22 casos 37,9%
Obesidad grado 2	10 casos 35,7%	12 casos 40%	22 casos 37,9%
Obesidad grado 3	4 casos 14,3%	6 casos 20%	10 casos 17,3%
Obesidad grado 4	2 casos 7,1%	2 casos 6,7%	4 casos 6,9%
Años evolución de la obesidad	Media: 9,29 años Sx: 2,91	Media: 9,23 años Sx: 2,79	Media: 9,26 años Sx: 2,85
Número tratamientos dietéticos realizados	Media: 1,81 tto. Sx: 1,18	Media: 1,6 tto. Sx: 1,12	Media: 1,74 tto. Sx: 1,15
Frecuencia diaria conducta de picar	Media: 3,2 veces/día Sx: 1,23	Media: 3,03 veces/día Sx: 0,71	Media: 3,1 veces/día Sx: 0,97

TABLA II

Puntuaciones en el Test de Raven para hombres y mujeres

Test RAVEN	Hombres 28 casos	Mujeres 30 casos	Total 58 casos
Puntuación media (percentil)	42,86 percentil	49,67 percentil	46,38 percentil
Sx	32,44	24,88	28,73
La prueba de comparación de medias (t de student) no aprecia diferencias significativas en el resultado entre varones y mujeres, siendo $P \geq 0,05$ (N.S.).			

TABLA III

Distribución de las puntuaciones en depresión en función del sexo

	Hombres	Mujeres	Total
Test CEDI-II			
Casos	23 sujetos	24 sujetos	47 sujetos
Puntuación media (puntuación directa)	11,83	8,1	9,91
Sx	7,4	4,65	6,37
La prueba de comparación de medias (t de student) aprecia diferencias significativas en el resultado entre varones y mujeres, siendo $P \leq 0,05$.			
Test BDI			
Casos	5 sujetos	6 sujetos	11 sujetos
Puntuación media (puntuación directa)	7,2	7,17	7,18
Sx	8,56	4,4	6,24
La prueba de comparación de medias (t de student) no aprecia diferencias significativas en el resultado entre varones y mujeres, siendo $P \geq 0,05$ (N.S.).			

TABLA IV

Distribución de las puntuaciones en ansiedad en función del sexo

	Hombres	Mujeres	Total
Test STAIC			
Ansiedad estado			
Casos	20 sujetos	18 sujetos	38 sujetos
Puntuación media (puntuación centil)	60	50	55
Sx	5,56	5,62	5,57
Ansiedad rasgo			
Casos	20 sujetos	18 sujetos	38 sujetos
Puntuación media (puntuación centil)	70	60	65
Sx	6,05	9,44	7,78
La prueba de comparación de medias (t de student) no aprecia diferencias significativas en el resultado entre varones y mujeres tanto para la ansiedad estado como rasgo, siendo en ambos casos de $P \geq 0,05$ (N.S.).			
Test STAI			
Ansiedad estado			
Casos	8 sujetos	12 sujetos	20 sujetos
Puntuación media (puntuación centil)	35	25	30
Sx	11,43	5,99	8,30
Ansiedad rasgo			
Casos	8 sujetos	12 sujetos	20 sujetos
Puntuación media (puntuación centil)	65	45	60
Sx	13,75	8,63	10,66
La prueba de comparación de medias (t de student) no aprecia diferencias significativas en el resultado entre varones y mujeres tanto para la ansiedad estado como rasgo, siendo en ambos casos de $P \geq 0,05$ (N.S.).			

TABLA V

Puntuaciones en el Test EDI de la muestra de adolescentes distribuidos por sexo

Test EDI Subescalas	Hombres 28 sujetos	Mujeres 30 sujetos	Total 58 casos
Motivación para Adelgazarse			
Puntuación media (puntuación directa)	6,29	7,7	7,02
Sx	4,71	4,62	4,68
Insatisfacción Corporal			
Puntuación media (puntuación directa)	14,11	18,13	16,19
Sx	6,61	6,54	6,82
Miedo a madurar			
Puntuación media (puntuación directa)	6,71	6,23	6,47
Sx	4,63	4,42	4,49
Bulimia			
Puntuación media (puntuación directa)	2,93	3,0	2,97
Sx	3,21	3,47	3,32
Identificación de la Intercepción			
Puntuación media (puntuación directa)	5,0	5,07	5,03
Sx	4,01	3,52	3,73
Inefectividad			
Puntuación media (puntuación directa)	5,14	5,93	5,55
Sx	5,10	4,68	4,86
Perfeccionismo			
Puntuación media (puntuación directa)	5,5	3,7	4,57
Sx	2,01	3,08	2,75

Desconfianza Interpersonal			
Puntuación media (puntuación directa)	4,86	3,77	4,29
Sx	3,66	2,43	3,11

Aplicada la prueba de comparación de medias (t de student) a todas las subescalas que componen el test se aprecian diferencias significativas en el resultado entre varones y mujeres sólo en dos de ellas: las mujeres puntúan significativamente más elevado en "Insatisfacción corporal" ($P \leq 0,05$) y los varones lo hacen en "Perfeccionismo" ($P \leq 0,05$).

TABLA VI
Puntuaciones en autoimagen corporal distribuidas por sexo

Test BSQ	Hombres 28 sujetos	Mujeres 30 sujetos	Total 58 sujetos
Puntuación media (puntuación directa)	94,11	115,17	105,0
Sx	21,48	27,48	26,75

La prueba de comparación de medias (t de student) aprecia diferencias significativas en el resultado entre varones y mujeres, siendo $P \leq 0,05$.

TABLA VII
Puntuaciones en autoestima distribuidas por sexo

Test ROSENBERG	Hombres 28 sujetos	Mujeres 30 sujetos	Total 58 sujetos
Puntuación media (puntuación directa)	30,46	28,87	29,64
Sx	4,9	5,08	5,01

La prueba de comparación de medias (t de student) no aprecia diferencias significativas en el resultado entre varones y mujeres, siendo $P > 0,05$ (N.S.).

TABLA VIII
Puntuaciones en el CBC paterno y materno distribuidas por sexo

Hombres	Test CBC Padres 23 casos	Test CBC Madres 26 casos
Subescalas		
Quejas somáticas		
Puntuación típica	71	70
Sx	4,45	3,98
Esquizoide		
Puntuación típica	65	68
Sx	1,91	2,06
Incomunicación		
Puntuación típica	65	65
Sx	5,37	5,51
Inmaduro		
Puntuación típica	73	73
Sx	2,68	2,35
Obsesión-compulsión		
Puntuación típica	64	64
Sx	3,32	2,22
Retraimiento-hostilidad		
Puntuación típica	68	68
Sx	5,19	5,25
Delincuencia		
Puntuación típica	63	60
Sx	3,43	2,99
Agresividad		
Puntuación típica	65	65
Sx	9,52	8,84
Hiperactividad		
Puntuación típica	69	68
Sx	3,46	3,76
Internalizado		
Puntuación típica	67	67
Sx	12,49	11,86
Externalizado		
Puntuación típica	64	64
Sx	12,14	10,92

TABLA VIII
Puntuaciones en el CBC paterno y materno distribuidas por sexo

Mujeres	Test CBC Padres 26 casos	Test CBC Madres 30 casos
Subescalas		
Ansioso-obsesivo		
Puntuación típica	63	64
Sx	6,16	5,66
Quejas somáticas		
Puntuación típica	69	73
Sx	3,52	3,03
Esquizoide		
Puntuación típica	64	64
Sx	2,52	1,91
Retraimiento depresivo		
Puntuación típica	63	64
Sx	3,69	3,97
Inmaduro-hiperactivo		
Puntuación típica	68	64
Sx	5,2	4,0
Delincuencia		
Puntuación típica	61	61
Sx	3,03	2,85
Agresividad		
Puntuación típica	61	60
Sx	5,38	5,57
Crueldad		
Puntuación típica	68	68
Sx	1,59	1,5
Internalizado		
Puntuación típica	61	63
Sx	12,21	10,7
Externalizado		
Puntuación típica	59	58
Sx	7,76	7,49

TABLA IX
Matriz de correlaciones entre las variables a estudio

TEST EDI																				
	Raven	Motivació n para adelgazar	ansietat ciòn	Miedo a madurar	Bulímia	ión interocep	Inefectivid ad	Perfeccio nismo	nza interperso	shape questionn	aire Rosenber	g autopesti	CEDI-II/ Beck	Ansiedad estado	Ansiedad Rasgo	CBC internaliza do padre	externaliz ado padre	internaliza do madre	externaliz ado	
1.00																				
	1.00	0.464			0.341	0.289	0.456	0.32		0.578	-0.384	0.380		0.446						
		1.00			0.454		0.479			0.553	-0.420			0.396						
			1.00				0.426					0.478	0.437	0.443				0.334	0.356	
				1.00	0.513	0.561				0.556	-0.540	0.400		0.290						
					1.00	0.518				0.447	-0.375	0.513		0.358	0.299	0.321				
						1.00	0.280			0.693	-0.593	0.620	0.274	0.532	0.297	0.328	0.363	0.298		
							1.00					0.267								
								1.00				0.381	0.370	0.270						

									1.00	- 0.55 0	0.3 66		0.3 71				
										1.00	- 0.4 2		- 0.3 0			- 0.28 0	
											1.0 0	0.4 39	0.5 38	0.31 2	0.37 6	0.35 4	0.44 9
											1.0 0	0.7 63					
													1.0 0		0.32 3	0.27 6	0.33 9
														1.00	0.82 3	0.75 8	0.67 3
															1.00	0.56 0	0.72 2
																1.00	0.78 0
																	1.00

Gráfico 1

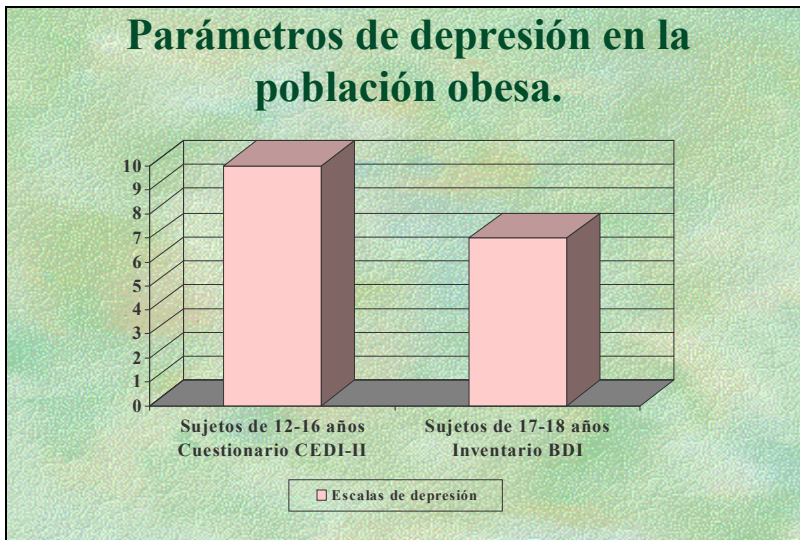


Gráfico 2

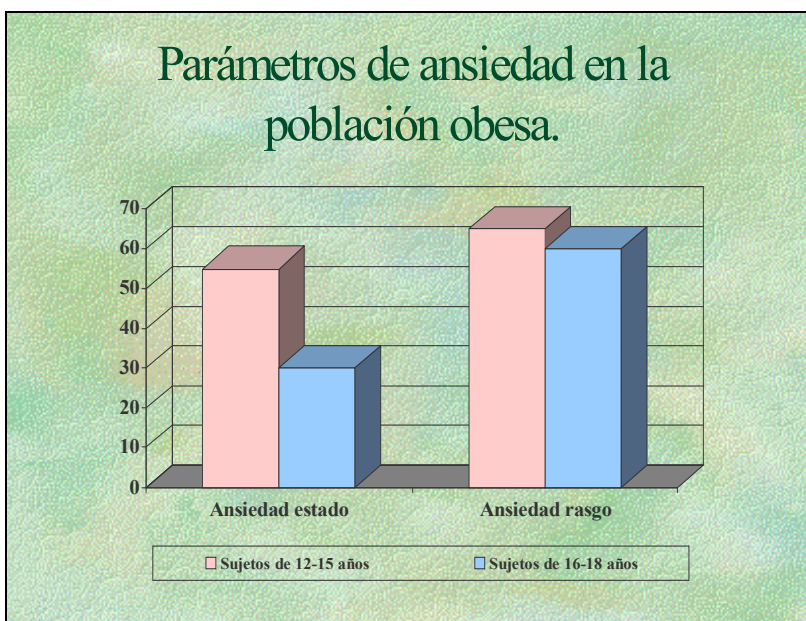


Gráfico 3

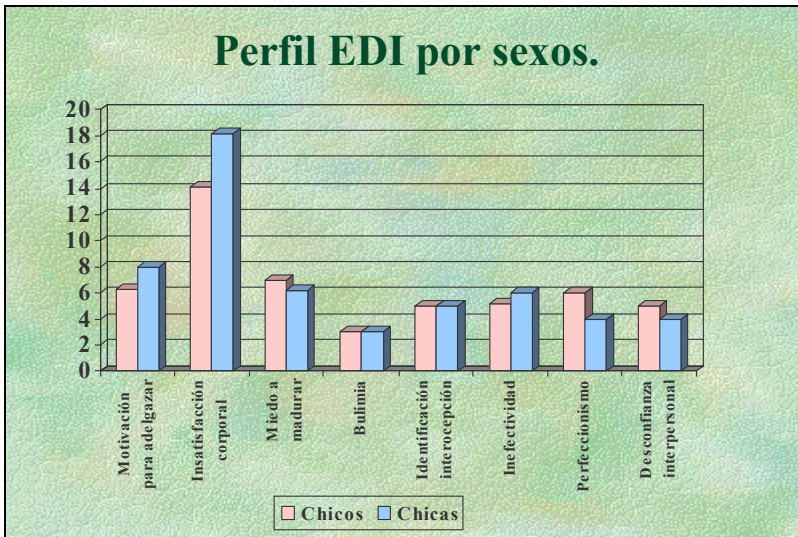


Gráfico 4

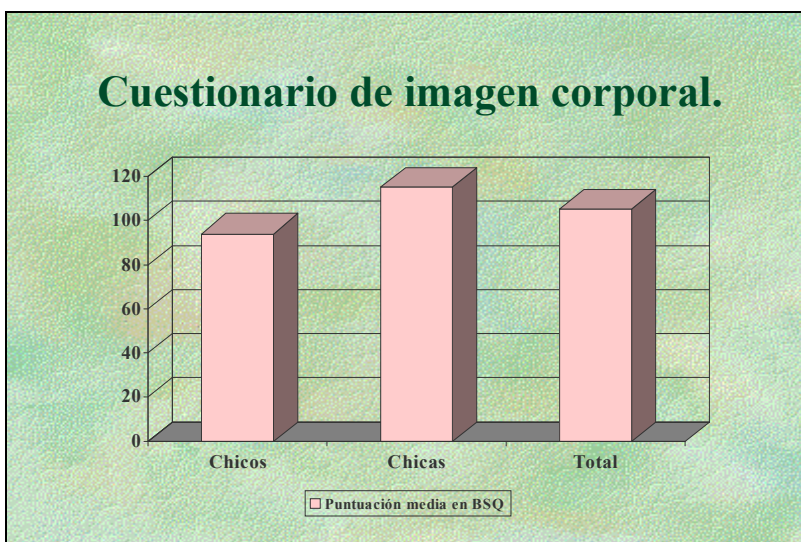


Gráfico 5

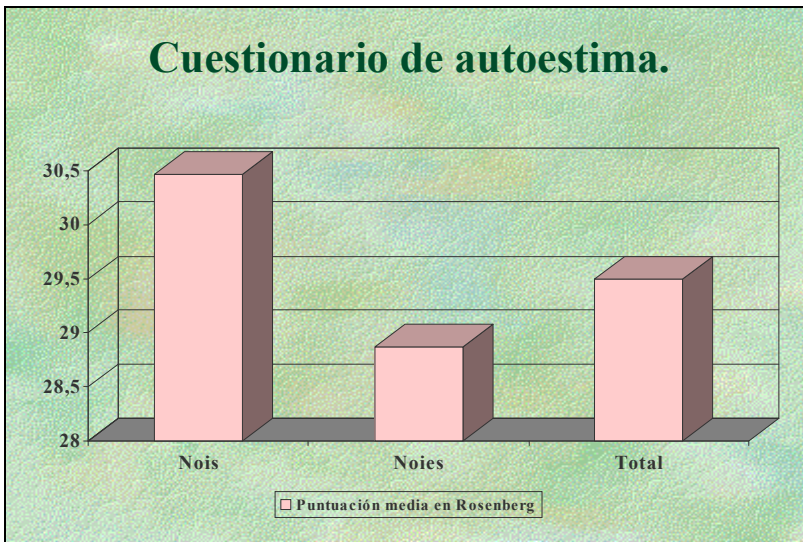


Gráfico 6

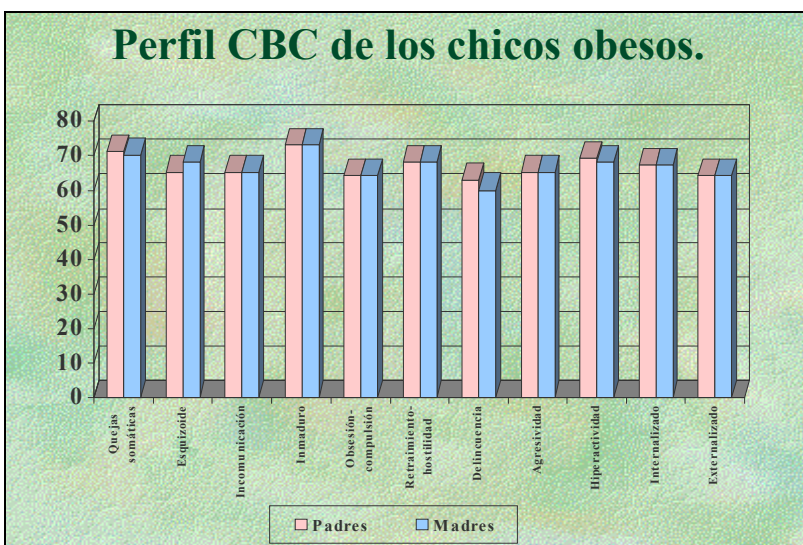
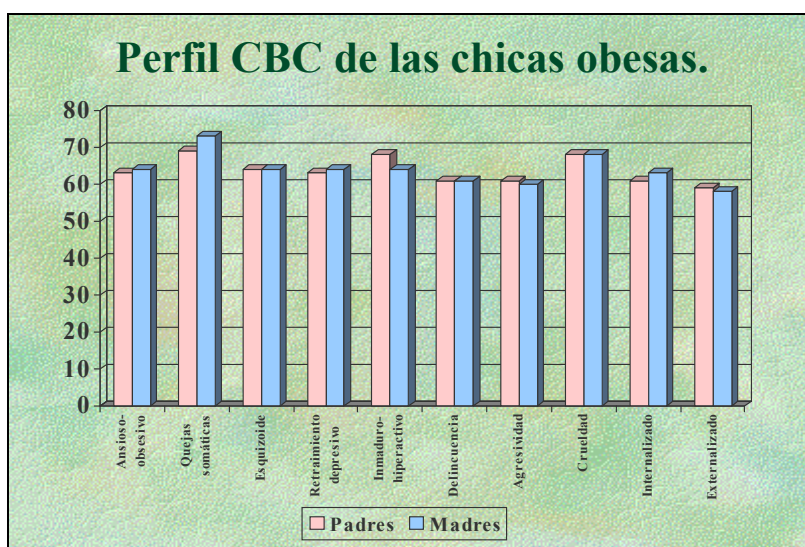


Gráfico 7



BIBLIOGRAFÍA

- (1) Carrascosa A.: Obesidad en la infancia y adolescencia. En: Ballabriga A y Carrascosa A, eds.: Nutrición en la infancia y adolescencia. Barcelona: Ergon, 1998: 375-393.
- (2) Rodríguez Hierro F.: Obesidad. En: Argente J, Carrascosa A, Gracia R, Rodríguez Hierro F, eds.: Tratado de Endocrinología Pediátrica y de la Adolescencia. Madrid: Edimsa, 1995: 897-912.
- (3) Sibel A. y col.: Factores relacionados con la obesidad adolescente desde una perspectiva dinámico-familiar. En: Tomàs J, eds.: Cuadernos de Paidopsiquiatria. Barcelona: Laertes, 1999: 95-103.
- (4) Barris J. y col.: Psicopatología y obesidad. En: Tomàs J, eds.: Cuadernos de Paidopsiquiatria. Barcelona: Laertes, 1999: 75-88.
- (5) Gortmaker S.I. y col.: Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. N Eng J Med 1993; 329: 1008-1012.

- (6) Sobal J: Social and economic consequences of overweight in adolescence: Comment. *N Eng J Med* 1994; 330: 647.
- (7) Garner D.M. y col.: Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *Int'l Journal of Eating Disorders* 1983; 2 (2): 15-32.
- (8) Torrubia R. y col.: Adaptación española del "Eating Disorder Inventory" (EDI) en una muestra de pacientes anoréxicas. *Anales de Psiquiatría* 1987; 3 (5): 185-190.
- (9) Turón V.J.: Evaluación psicométrica en los trastornos de la alimentación. En: Turón V.J., eds.: *Trastornos de la alimentación. Anorexia nerviosa, bulimia y obesidad*. Barcelona: Masson, 1997: 53-63.
- (10) Raich R.M. y col.: Adaptación de un instrumento de evaluación de la insatisfacción corporal. *Clínica y salud* 1996; 7 (1): 51-66.
- (11) Cooper, P.J. y col.: The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *Int'l Journal of Eating Disorders* 1987; 6 (4): 485-494.
- (12) Achenbach T. y col.: *Manual for the Child Behavior Checklist and revised Child Behavior Profile*. Ed. Department of Psychiatry, University of Vermont. Burlington, 1983.
- (13) Sardinero E. y col.: El cuestionario CBCL de Achenbach: Adaptación española y aplicaciones clínico-epidemiológicas. *Clínica y salud* 1997; 8 (3): 447-480.
- (14) Isnard-Mugnier P. y col.: A controlled study of food behavior and emotional manifestation in a population of obese female adolescents. *Arch Fr Pediatr* 1993; 50 (6): 479-484.
- (15) Friedman M.A. y col.: Psychological correlates of obesity: moving to the next research generation. *Psychol Bull* 1995; 117 (1): 3-20.
- (16) Sheslow D. y col.: The relationship between self-esteem and depression in obese children. *Ann N Y Acad Sci* 1993; 699: 289-291.
- (17) Kimm S.Y. y col.: Self-esteem and adiposity in black and white girls: the NHLBI Growth and Health Study. *Ann Epidemiol* 1997; 7 (8): 550-560.
- (18) Rumpel C. y col.: The influence of weight on adolescent self-esteem. *J Psychosom Res* 1994; 38 (6): 547-556.
- (19) Mardomingo M^a.J. y col.: Criterios diagnósticos de la depresión en la infancia y adolescencia. *Rev Psiq Inf* 1991; 4: 268-277.
- (20) Polaino-Lorente A. y col.: *La depresión en los niños españoles de 4º EGB*. Laboratorios Geigy, Barcelona, 1988.
- (21) Angold A.: Childhood and adolescent depression. *Brit J Psychiatry* 1988; 152: 601-617.
- (22) Thompson J.K. y col.: Development of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in female adolescents: covariance structure modeling and longitudinal investigations. *Int J Eat Disord* 1995; 18 (3): 221-236.
- (23) Telch C.F. y col.: Do emotional states influence binge eating in the obese? *Int J Eat Disord* 1996; 20 (3): 271-279.
- (24) Pastore D.R. y col.: Abnormalities in weight status, eating attitudes, and eating behaviors among urban high school students: correlations with self-esteem and anxiety. *J Adolesc Health* 1996; 18 (5): 312-319.
- (25) Wichstrom L.: Social, psychological and physical correlates of eating problems. A study of the general adolescent population in Norway. *Psychol Med* 1995; 25 (3): 567-579.

- (26) Braet C. y col.: Psychological aspects of childhood obesity: a controlled study in a clinical and nonclinical sample. *J Pediatr Psychol* 1997; 22 (1): 59-71.
- (27) Hill A.J. y col.: Psychological health in a non-clinical sample of obese women. *Int J Obes Metab Disord* 1998; 22 (6): 578-583.
- (28) King S.L. y col.: Adolescent body mass indices and self-perception. *Adolescence* 1997; 32 (128): 863-880.
- (29) Sisson B.A. y col.: Bodyfat analysis and perception of body image. *Clin Pediatr* 1997; 36 (7): 415-418.
- (30) French S.A. y col.: Self-esteem and obesity in children and adolescents: a literature review. *Obes Res* 1995; 3 (5): 479-490.
- (31) Pierce J.W. y col.: Cause and effect beliefs and self-esteem of overweight children. *J Child Psychol Psychiatry* 1997; 38 (6): 645-650.
- (32) Kolody B. Y col.: A prospective study of ponderosity, body image, self-concept, and psychological variables in children. *J Dev Behav Pediatr* 1995; 16 (1): 1-5.
- (33) Pine D.S. y col.: Psychiatric symptoms in adolescence as predictors of obesity in early adulthood: a longitudinal study. *Am J Public Health* 1997; 87 (8): 1303-1310.