

LA NUTRICIÓN ES CON-CIENCIA

José Antonio Lozano Teruel
con la colaboración de
Pilar Roca Salom y Julián Castillo Sánchez

editum
EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

Título: *La Nutrición es Con-Ciencia*
Autor: José Antonio lozano Teruel
Murcia. Universidad de Murcia. Servicio de Publicaciones.
Imagen de portada: "Las naranjas bordes". de Pedro Cano
320 p.
Serie: Salud
ISBN: en trámite

2ª Edición Noviembre - 2011

Reservados todos los derechos. De acuerdo con la legislación vigente, y bajo las sanciones en ella previstas, queda totalmente prohibida la reproducción y/o transmisión parcial o total de este libro, por procedimientos mecánicos o electrónicos, incluyendo fotocopia, grabación magnética, óptica o cualesquiera otros procedimientos que la técnica permita o pueda permitir en el futuro, sin la expresa autorización por escrito de los propietarios del copyright.

© de los textos: José Antonio Lozano Teruel
© de las recetas: Raimundo González Frutos
Juan Luis Buitrago Pina



Depósito Legal: MU-689-2011
Impreso en España | Printed in Spain

Imprime: GLG Creativos.

Sicología de la obesidad

Los expertos hablan de dos tipos de obesidad: la **obesidad endógena** que tiene que ver con alteraciones metabólicas, normalmente endocrinas (hipotiroidismo, alteraciones gónadales, etc) y la **obesidad exógena** que es debida a una excesiva alimentación.

Es esta última, la determinada por los hábitos alimentarios, la que más ha aumentado en las últimas décadas sobre todo en los países industrializados.

Existen factores favorecedores de ello como los propios del estilo de vida laboral, la imposibilidad para una gran parte de la población de realizar la comida del mediodía en su hogar y la necesidad, dada la escasez de tiempo, de recurrir a alimentos enlatados y conservas en lugar de cocinar alimentos frescos, etc., pero esto no basta para explicar el origen de esta epidemia que causa preocupación por las consecuencias para la salud y las frecuentes complicaciones que conlleva.

Otras razones pueden tener que ver con la exigencia de satisfacción inmediata, con el rechazo a cualquier frustración y la demanda continuada de placer, con la sustitución de la presencia y de la relación de los padres con sus hijos por otra clase de gratificaciones materiales, entre las que se encuentran golosinas, chocolates etc... En cuanto a la intolerancia a la ansiedad de separación y a la dependencia del objeto, ello conlleva la adquisición desmesurada de artículos y alimentos. La ausencia y dependencia del objeto (otro ser humano) se niega mediante el consumo incesante de productos y, en este caso particular, a través de la satisfacción impropia de la pulsión nutritiva del que sería un ejemplo el "picoteo" constante entre comidas.

Tratamiento

Algunos consideran que la obesidad es la enfermedad recurrente por excelencia ya que las recaídas suelen ser muy frecuentes. En cualquier caso, previamente a su tratamiento directo es preciso solucionar adecuadamente las enfermedades subyacentes que existan, incluyendo los componentes psicológicos.

Tras ello, hay que conseguir un balance energético negativo mediante

la adecuada combinación de ajustes dietéticos y actividad física. Se recomienda, en general, que el ritmo de pérdida de peso sea aproximadamente de un kilo por semana, mediante actividad física y dietas equilibradas hipocalóricas pero que aporten todos los nutrientes necesarios para evitar cualquier tipo de carencia. Una vez que se alcance el normopeso deben realizarse los reajustes precisos para intentar la estabilización y evitar las recaídas, insistiendo en los buenos hábitos alimentarios y en la conveniente actividad física.

5.5. Anorexia

La caracterización de la anorexia nerviosa es fácilmente deducible a través de los criterios diagnósticos para su reconocimiento establecidos por la Asociación Americana de Psiquiatría, a través de su manual diagnóstico DSM-IV:

- Intenso miedo a ser obeso/a que continúa aunque se pierda peso.
- Rechazo total a mantener un peso similar al mínimo normal.
- Adelgazamientos de más de un 25% respecto al peso inicial.
- Trastornos en la percepción de la imagen corporal, del peso, tamaño o forma viéndose obeso/a aunque se esté delgado/a.
- Amenorrea (cese de la menstruación), con pérdida de por lo menos tres períodos menstruales consecutivos.

Historia

Acorde con los casos de abstinencia alimentaria bíblicos, desde el siglo XIII al XV el control del apetito se relacionaba positivamente con religiosidad, fe, obediencia, castidad y pulcritud. Se consideraba al ayuno como una suprema bendición de Dios y se admiraban a los que sobrevivían sin ingerir alimentos. El ayuno extremo era practicado usualmente por penitentes, en su mayoría mujeres, que expresaban su repulsa por los placeres terrenales.

La actitud tras de las reformas religiosas cambió en el siglo XVII y se sospechaba de las mujeres que tenían el poder de la abstinencia y cuando se desenmascaraban a las presuntas ayunadoras eran consideradas brujas merecedoras de ser quemadas vivas.

En 1694, un médico inglés llamado Morton describió a una joven paciente en estado de desnutrición extrema que podría ser un caso de anorexia: “parecía un esqueleto vivo, solamente piel y huesos, no tenía síntomas febriles y padecía un frío descomunal”.

En la década de 1870 dos médicos, Gull en Londres y Lasegue en París, describieron casos de anorexia histérica en términos médicos y psíquicos correctos. Muy acertadamente Gull denominó la enfermedad como Anorexia Nerviosa, le asignó un componente mental y destacó que las afectadas presentaban un rechazo total a la comida. Lasegue observó que la enfermedad solía darse en hembras adolescentes.

Fue en la década de 1970 cuando la Dra. Brunch en Estados Unidos, describió detalladamente las características de la personalidad de los individuos que sufren Anorexia Nerviosa: la distorsión de la imagen corporal, el sentimiento de inutilidad e incompetencia y la incapacidad de interpretar y reconocer las necesidades corporales.

Etimológicamente, la palabra “anorexia” es de origen griego y quiere decir sin hambre, sin apetito, sin deseo.

Diagnóstico

En una persona, sobre todo adolescente, el inicio de una dieta sin que el peso lo justifique o la preocupación excesiva por el peso, con temor y rechazo al sobrepeso son los primeros datos que tendrán que ponernos en alerta de un posible riesgo de anorexia.

También deben ser signos de alarma una excesiva sumisión a estereotipos de la moda, dar demasiada importancia y credibilidad a los medios de comunicación y publicidad en relación a los mensajes relacionados con la belleza, el peso y la figura, tomando el cuerpo como algo que se puede moldear a voluntad.

Debido al interés que el aumento de anorexia ha despertado en los medios de comunicación cada vez es más frecuente su adecuado diagnóstico, por la inquietud creada en las familias, que suelen estar más alertas de la forma peculiar de alimentarse del paciente sospechoso/a.

Causas de la anorexia nerviosa

Aunque las causas exactas no sean conocidas hay una serie de factores causantes de la anorexia que son una combinación de elementos biológicos (predisposición genética y biológica), psicológicos (influencias familiares y conflictos psíquicos) y sociales (influencias y expectativas sociales).

La vulnerabilidad biológica de la adolescencia y los problemas familiares y sociales pueden combinarse con el clima social actual ya comentado originando la conducta alimentaria típica de los anoréxicos.

Por otra parte, la sociedad occidental está muy influenciada por la noción de que la obesidad es insana y poco atractiva, mientras que se percibe la delgadez como algo deseable. La mayoría de los niños prepúberes tienen conciencia de esta actitud social, y se calcula que casi el 50 % de las niñas prepúberes siguen una dieta o adoptan medidas de control de su peso. Es significativo el hecho de que cerca del 95 % de los enfermos son mujeres y que en zonas donde existe escasez de alimentos sea una patología prácticamente desconocida.

Generalmente la pérdida de peso se consigue mediante una disminución de la ingesta total de alimentos. Aunque los anoréxicos empiezan por excluir de su dieta todos los alimentos con alto contenido calórico, la mayoría acaba con una dieta muy restringida, limitada a unos pocos alimentos. Existen otras formas de perder peso, como la utilización de purgas, vómitos provocados o ejercicio físico excesivo.

Los especialistas hablan de dos subtipos de enfermedad: la anorexia nerviosa restrictiva que es aquella que reduce cada vez más los alimentos que ingieren y realizando ejercicio físico permanentemente para perder peso y la anorexia nerviosa purgativa en la que aparecen intercalados con el régimen de casi ayuno atracones de comida y maniobras llamadas purgativas para perder peso mediante la utilización de fármacos que son laxantes, enemas (para defecar frecuentemente) y diuréticos (para facilitar la excreción urinaria).

Relación anorexia-enfermedad

Lo que comienza siendo un trastorno de la esfera psicológica va convirtiéndose en un trastorno orgánico, pues es el cuerpo y sus órganos los que sufren el efecto de la restricción alimentaria. La pérdida de peso conduce a la malnutrición, que a su vez contribuye a los cambios físicos y emocionales del paciente y perpetúa el círculo vicioso.

En una situación de prolongado ayuno el cerebro ha de funcionar con nutrientes alternativos. Esto significa que en lugar de utilizar glucosa las neuronas consumen cuerpos cetónicos y su rendimiento se ve afectado.

Se sabe que el ayuno es una situación de estrés que genera el aumento de producción una hormona mediadora del estrés que llamamos cortisol. Ello da lugar a que en el hipocampo (una zona del cerebro muy abundante en receptores de cortisol) se produzca no se filtren bien las percepciones del exterior y como consecuencia de ello existan alteraciones cognitivas. El SNC se ve inundado de aferencias o percepciones que vienen del exterior y es esta zona la que filtra y distribuye las aferencias. Los seres humanos para distinguir un estímulo de un segundo estímulo diferente necesitamos que trascurra un intervalo de tiempo. Si el hipocampo no trabaja bien, este intervalo de tiempo se agranda, con lo que a veces cuando aparecen muchos estímulos no se codifican bien. Se cree que esta función alterada es la responsable de que las anoréxicas cuando se contemplan en el espejo no se reconozcan bien.

Además la disminución de peso significativa produce atrofia muscular, calambres musculares, agrandamiento de las glándulas parótidas, excesiva sensibilidad al frío, un ritmo cardiaco alterado, hipotensión, debilidad, mareos, propensión a las infecciones por inmunodeficiencia, y, e incluso trastornos auditivos (sensación de un "eco") por pérdida del tejido graso en áreas específicas del oído. La situación de amenorrea (cese de la menstruación) prolongada termina produciendo la atrofia de los ovarios.

Sicología y anorexia

Aunque el hecho primordial es el deseo de perder peso, suele ser peculiar la forma de alimentarse para conseguir este deseo. Las per-

sonas afectadas suelen seguir dietas muy severas y tienen conductas extrañas o extravagantes a la hora de comer que suelen ser repetitivas. Por ejemplo, desmenuzar los alimentos en porciones excesivamente pequeñas, saboreándolos lentamente para finalmente comer una mínima cantidad en un lapso de tiempo muy grande; preparar comida para otra personas con el objeto de “llenarse visualmente”, evitar concurrir a reuniones donde puedan verse obligados a comer, abusar de edulcorantes, controlar permanentemente las calorías ingeridas, etc.

También acostumbran a realizar constantemente ejercicio físico, pesarse en la báscula varias veces al día, analizar constantemente su forma corporal y suelen esconder su cuerpo y la forma del mismo vistiendo ropa muy holgada.

En esta situación, ya de enfermedad, se producen también alteraciones del carácter, aparece fácilmente irritabilidad e ira, inseguridad y sensación de incapacidad para realizar innumerables tareas, dificultad de concentración y aprendizaje, insomnio, ansiedad desmedida, aislamiento social y seguridad, sentimientos de culpa y autodesprecio, sobre todo tras la ingesta de comida.

5.6. Bulimia nerviosa.

De modo análogo a lo que establecen para la anorexia, las normas DSM-IV, de la Asociación de Siquiatría Americana define la bulimia por las siguientes características:

1. Episodios recurrentes de compulsión alimentaria caracterizados por:
 - Comer en un período discreto de tiempo (dentro de dos horas) una cantidad de comida que es definitivamente mucho mayor a lo que cualquier persona podría comer en el mismo lapso de tiempo y en circunstancias similares. En un tiempo récord, la persona puede llegar a engullir a escondidas más de 5000 calorías; los alimentos predilectos son precisamente aquellos considerados “prohibidos”: confituras, pizzas, chocolate, etc.

- Sensación de falta de control sobre la alimentación durante el episodio y negación de la evidencia cuando es sorprendido por alguien en pleno atracón.
2. Recurrencia de conductas compensadoras inapropiadas para evitar la ganancia de peso.
 3. Las compulsiones alimentarias y las conductas compensatorias inapropiadas ocurren en un promedio de por lo menos dos veces por semana durante tres meses.
 4. Influencia excesiva de la imagen corporal y el peso en la autovaloración.

Historia

La palabra bulimia al igual que la de anorexia, también deriva del griego. En este caso de bous (buey) y limos (hambre), es decir tener el apetito de un buey.

Los atracones han sido practicados desde los inicios de la humanidad, en principio por simples razones de supervivencia, para acumular tejido graso compensatorio de los períodos de carencia alimentaria.

En el caso de los romanos, en principio, predominaba el concepto de placer. En el siglo X, Aurelianus ya describía el 'hambre mórbido', un apetito feroz con deglución en ausencia de masticación, en largos banquetes que incluían los vómitos autoprovocados. Los practicantes de esas costumbres eran verdaderos enfermos, en los que son evidentes sus grandes glándulas parótidas y la existencia de caries.

En la época feudal se usó el vómito como método de castigo y penitencia por religiosas como fue el caso de la monja Caterina de Siena (1380).

Aunque la bulimia fue considerada inicialmente como un desorden somático o congénito, posteriormente se aceptó su componente neurótico. Actualmente se calcula que la Bulimia Nerviosa tiene una incidencia tres veces mayor que la que la de la Anorexia Nerviosa.

Bulimia y enfermedad

La persona que padece bulimia, tras los episodios incontrolados de comer en exceso, los atracones en los que en poco espacio de tiempo ingiere una cantidad excesiva de comida con la sensación de perder el control sobre la ingesta, suele expresar intensos sentimientos de culpabilidad. Por ello, esos atracones son seguidos de maniobras purgantes, como autoinducción del vómito; uso de laxantes, enemas, o medicamentos que producen un incremento en la producción de orina; ayuno o ejercicio excesivo para controlar el peso.

El tipo de comida que se consume en los atracones puede ser variada, pero generalmente se trata de dulces y alimentos de alto contenido calórico (como helados, pasteles o chocolate). Los individuos con este trastorno se sienten muy avergonzados de su conducta e intentan ocultar los síntomas. Los atracones se realizan a escondidas o lo más disimuladamente posible. Los episodios suelen planearse con anterioridad y se caracterizan (aunque no siempre) por una rápida ingesta de alimento. Se alternan con episodios de ayuno o de muy poca ingesta de alimentos, pero al poco tiempo suelen volver a sufrir de nuevo episodios de ingestas compulsivas

Bulimia y enfermedades

Debido a la alternancia entre atracones y vómitos-maniobras purgativas o entre ayuno y atracones van apareciendo oscilaciones en el peso así como una serie de alteraciones corporales como: menstruación irregular, dolores musculares y fatiga física, anemia, caries con pérdida de las piezas dentarias, caída del cabello, acidez estomacal, reflujo e incluso puede aparecer úlcera gástrica o duodenal, cara hinchada y engrosamiento de las glándulas parótidas e, incluso, rotura vasculares en las mejillas y debajo de los ojos.

Sicología y bulimia

La presencia de los atracones obliga a las personas con Bulimia nerviosa a tener unas conductas particulares en relación a la alimentación. Por ejemplo, suelen evitar reuniones donde puedan verse obligadas a comer, recurriendo a todo tipo de excusas, almacenan alimentos en

distintos lugares de la casa con el propósito, consciente o inconsciente, de contar con ellos en el momento de darse el atracón. E, incluso, roban alimentos “hipercalóricos” en supermercados, casa de amigos y/o en el trabajo.

Además, se muestran preocupados por el exceso de peso que los atracones pueden provocar llegando a expresar un verdadero terror a engordar. Para evitarlo recurren a una actividad física excesiva, con el objeto de quemar calorías, abusan de edulcorantes y del consumo de medicamentos adelgazantes (diuréticos, laxantes, hormonas tiroideas, derivados anfetamínicos, mezclas de productos homeopáticos), visitan repetidamente el baño para provocarse el vómito, se pesan varias veces al día, y su constante preocupación por la comida y el peso, frecuentemente deriva en un discurso que gira en torno al tema de la comida, las dietas, las calorías y el peso. Suelen hacer un análisis exhaustivo de las formas corporales comparándose constantemente con otras personas.

También presentan cambios en el carácter, con fuertes sentimientos de culpa, repudio de sí mismo, autocrítica severa, imperiosa necesidad de recibir la aprobación de los demás, dificultad de concentración y aprendizaje, y en ocasiones abuso de alcohol y drogas.

En el caso de la bulimia también existe un miedo morboso a engordar pero se producen crisis que derivan en un conflicto que se resuelve con una ingesta alimentaria irresistible, masiva y rápida. A continuación la fase de remordimientos conduce a la inducción de vómitos, consumo de laxantes y establecimiento de dietas muy estrictas.

Las relaciones entre anorexia y bulimia son muy estrechas y un gran porcentaje de bulímicos/bulímicas tienen antecedentes de anorexia.

5.7. Obesidad, diabetes y síndrome metabólico.

Síndrome metabólico

Al estudiar los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares hace unos años se descubrió que algunos de estos factores de riesgo cardiovascular se presentan juntos en ciertas personas. A esta con-

junción de factores de riesgo, en 1988, por sugerencia del Dr. Reaven se le denominó síndrome X. En 1998 la OMS sugirió la denominación de síndrome metabólico. Al síndrome metabólico también se le conoce como síndrome de Reaven, síndrome de resistencia a la insulina, síndrome metabólico X, dislipemia aterogénica, síndrome dismetabólico, síndrome plurimetabólico o cuarteto de la muerte.

Este último calificativo se debe a que en las personas que lo sufren se conjugan los siguientes factores de riesgo:

1. Obesidad central, es decir, un exceso de grasa en la zona abdominal, con cinturas mayores de 102 cm en varones y de 88 cm en mujeres o relación cintura/cadera $> 0,90$ en hombres y $> 0,85$ en mujeres, o Índice de masa corporal superior a 30 Kg/m^2 .
2. Diabetes, con una glucosa en plasma mayor o igual a 110 mg/dl .
3. Niveles sanguíneos elevados de triglicéridos pero bajos de lipoproteínas de alta densidad (HDL o «colesterol bueno») con valores de triglicéridos superiores a 150 mg/dl y con HDL Colesterol en varones menor de 40 mg/dl y en mujeres menor de 50 mg/dl
4. Presión arterial mayor o igual a $140/90 \text{ mm Hg}$.

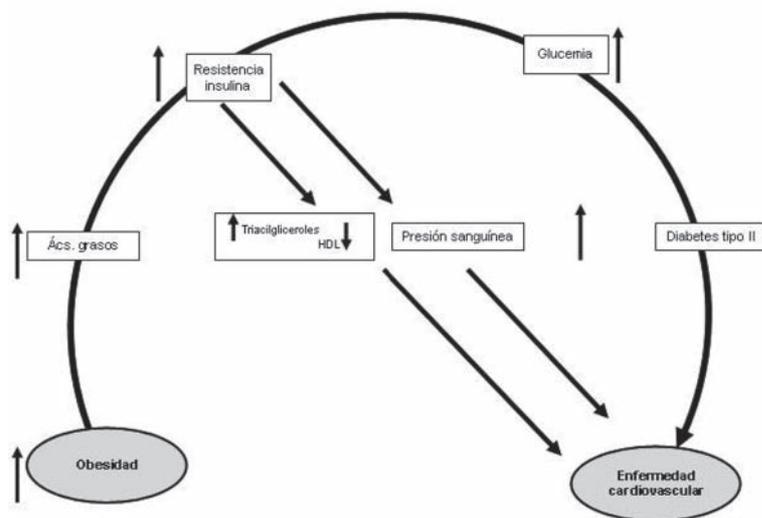
La prevalencia es bastante alta y aumenta proporcionalmente a la obesidad de la población. En la población general española de edad superior a 20 años se estima una prevalencia de alrededor del 25%, siendo mayor con la edad.

En cualquier caso los mejores predictores del síndrome son la obesidad y la hiperglucemia y se ha comprobado que entre todos esos factores existen mecanismos fisiopatológicos comunes y que el resultado final es un alto riesgo cardiovascular. La presencia de síndrome metabólico multiplica por 3,7 el riesgo de muerte por cardiopatía isquémica, por 3,5 el de muerte por causa cardiovascular y por 3,6 la mortalidad total durante 11 años. En todo caso este puede ser un buen ejemplo de las interrelaciones entre obesidad, resistencia a la insulina, diabetes de tipo II y complicaciones cardiovasculares.

Muy simplificada, la obesidad produce un incremento en los ács. grasos que compiten con la glucosa en la oxidación, con influencias metabólicas mutuas. La inhibición del metabolismo de la glucosa provoca la resistencia a la insulina, típica de la obesidad. Las células

pancreáticas secretoras de insulina se sobrecargan para intentar compensar la hiperglucemia y, al cabo de unos años, se agotan y se inicia el desarrollo clínico de la diabetes tipo II. Otra serie de acontecimientos metabólicos derivados de la resistencia a la insulina conducen al incremento del resto de los factores de riesgo que favorecen la aparición de las complicaciones cardiovasculares.

En efecto, el páncreas libera insulina cuando uno ingiere carbohidratos. Si las células se vuelven resistentes a la insulina, se necesita más insulina para que la glucosa penetre en las células. Para ello el organismo produce más insulina, que se bombea a la corriente sanguínea, pero esto hace aumentar el riesgo de sufrir graves patologías cardiovasculares porque la insulina, entre otros efectos: a). Incrementa los niveles de triglicéridos; b). Disminuye las lipoproteínas de alta densidad (HDL o «colesterol bueno»); c). Sube las lipoproteínas de baja densidad (LDL o «colesterol malo»); d). Dificulta que el organismo elimine las grasas de la sangre tras las comidas; e). Eleva la presión arterial; f). Incrementa la tendencia de coagulación de la sangre. Por tanto se incrementa enormemente el riesgo de sufrir un infarto cardíaco.



Obesidad y síndrome metabólico

Como es lógico, el tratamiento del síndrome metabólico es un proceso integral y multifactorial teniendo en cuenta todos los factores de riesgo presentes pero la clave del tratamiento siempre va unida estrechamente a la pérdida de peso corporal. La reducción de peso, aun moderada (10 % del peso inicial), conduce a una disminución de las LDL, mejora todos los factores de riesgo y disminuye el riesgo vascular global del paciente.

5.8. El timo de las dietas milagrosas

A lo largo de este capítulo ya hemos hecho algunos comentarios sobre la naturaleza de los tratamientos de los desórdenes alimenticios que conducen a una ganancia o pérdida del peso normal.

Podría existir la tentación de intentar resolver la situación considerando sólo el aspecto energético, es decir, modificando la ingesta calórica (aumentándola o disminuyéndola) o el gasto energético (ejercicio) para corregir la anomalía. Y ello puede funcionar en caso de desviaciones moderadas respecto al peso normal y si no existen otras causas patológicas más o menos ocultas.

Sin embargo, en los casos de anorexia, bulimia, diabetes, síndrome metabólico, etc. el desequilibrio energético es sólo una consecuencia del problema, no su causa, por lo que la solución es siempre más compleja.

Por ello, la dieta debe ser siempre equilibrada, balanceada, tal como se ha expuesto en capítulos precedentes, y cualquiera de multitud de los sistemas “milagrosos” que se ofrecen por doquier constituyen prácticas que no han demostrado su eficacia o que pueden dañar nuestra salud, sobre todo los que se adjetivan como “quema grasas”, “especiales”, “reductivos”, etc. He aquí un listado no exhaustivo de actuaciones ineficaces: dietas milagrosas, brebajes, infusiones, cremas reductoras, ungüentos, fajas, yesos, plantillas en los pies, agujas, electrodos, tratamientos con vapor, etc.

Por el contrario, dependiendo del problema particular y siempre bajo el control del profesional especialista, constituyen tratamientos adecuados los consistentes en uno o varios de los siguientes métodos: die-

tas controladas y balanceadas, ejercicio programado, algunos medicamentos, cirugía y sicoterapia. Las dietas competen a los internistas, endocrinos, nutriólogos y gastroenterólogos. El ejercicio adecuado lo puede indicar un experto en medicina deportiva o un buen preparador físico. Los medicamentos corresponden a endocrinólogos o internistas, la psicoterapia a psicólogos y psiquiatras especializados y, en cuanto a las actuaciones más quirúrgicas, normalmente son los endoscopistas los especializados en la implantación de globos gástricos reductores del volumen estomacal y cirujanos especializados los que se ocupan de la cirugía bariátrica o de las abdominoplastias. La bariátrica consiste en reducir, mediante distintas técnicas (principalmente la gastroplastia, el by-pass gástrico y la banda ajustable), la capacidad del estómago, mientras que las abdominoplastias son un conjunto de procedimientos quirúrgicos que eliminan el exceso de piel y tejido graso del abdomen medio y bajo, y que tensa los músculos de la pared abdominal.