

OBESIDAD

*Dra Marta Zalles Blanco; *Dra. Jenny Aguayo Arteaga; * Dr. Errol Carvajal Davila

**Médicos Familiares Policlínico 9 de Abril*

OBESIDAD: ¿Una Enfermedad?

Básicamente existen dos tipos de Obesidad: la obesidad simple que constituye en principio un problema de tipo estético y no suele requerir tratamiento médico y la obesidad patológica, conocida como obesidad mórbida o severa (OM), que predispone a una elevada morbi-mortalidad y a graves problemas psicológicos y sociales.

La obesidad representa un problema de salud pública global en todo el mundo, independiente del nivel de desarrollo de los países, por lo que ha sido catalogada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como " la epidemia del siglo XXI ". Según estimaciones de este organismo, por primera vez en la historia el número de personas obesas en el mundo, (aproximadamente el 25 % de la población mundial), supera el número de quienes padecen hambre, que se estima son mas de 200 mil millones, hoy en día muere mas gente por obesidad que por desnutrición.

Esta enfermedad es un factor de riesgo para importantes causas de muerte tales como la enfermedad cardiovascular, varios tipos de cáncer y diabetes, por lo que está ligada a una gran disminución de la expectativa de vida.

DEFINICIÓN

La Obesidad se define como el aumento de las reservas energéticas del organismo en forma de grasa. El término obesidad comporta una excesiva proporción de grasa corporal respecto a la masa magra corporal. Un sujeto es obeso cuando el exceso de grasa corporal es superior a la fracción normal del peso corporal. Sin embargo, es difícil definir la proporción de grasa corporal considerada como normal. Se han sugerido multitud de criterios de normalidad o de obesidad por parte de internistas, cirujanos y especialistas en nutrición. No obstante y sin tener en cuenta consideraciones de tipo estético, obesidad puede considerarse como cualquier exceso de grasa corporal que conlleva un peligro para la salud.

La cantidad de grasa corporal admitida como normal en el hombre es del 15 al 18% del peso

corporal y en la mujer oscila entre el 20 y 25%. El término sobrepeso corresponde a un exceso de grasa por encima del 20% al adecuado por edad y sexo, según las tablas de prevalencia a una misma área geográfica. Se considera Obesidad cuando la cantidad d grasa corporal es mayor del 30% del peso corporal total en las mujeres y mayor del 25% en los hombres.

ETIOPATOGENIA

La causa constante del exceso de grasa es una ingesta calórica exagerada en relación al requerimiento energético individual; ello se acompaña de un balance calórico positivo, una escasa actividad física y una predisposición genética. Los componentes del gasto energético total son el índice metabólico basal, la termogénesis inducida por el ejercicio y la respuesta térmica a los alimentos.

La ingesta calórica es voluntaria pero sometida a influencias sociales, culturales y genéticas, sin embargo la regulación del apetito depende del hipotálamo ventromedial. Todos los impulsos que alcanzan al hipotálamo se traducen en la liberación de péptidos y hormonas que están implicados en el control de la ingesta alimentaria. Los trastornos primarios y secundarios de la ingesta son variedades de polifagia central o debida a alteraciones psiquiátricas que se traducen en obesidad.

El índice metabólico basal aumenta con el peso del organismo pero en relación a la masa magra. No existen variaciones en el gasto energético por ejercicio entre el individuo sedentario delgado y el obeso; sin embrago la actividad física disminuye en una parte de sujetos obesos. Referente a la termogénesis, en primer lugar la respuesta térmica a los alimentos o inducida por la dieta en los obesos está disminuida y en cuanto a la termogénesis termorreguladora no se han demostrado cambios en la producción de calor entre sujetos obesos y delgados. Por otro lado los cambios en el metabolismo de la hormona tiroidea (aumento T3 y disminución rT3) son la respuesta son la respuesta adaptativa a los períodos de nutrición excesiva. Estos ajustes a la aporte

calórico excesivo son los mismos en personas obesas que en las no obesas.

La importancia de los factores genéticos en la patogenia está del todo comprobada. El número de niños obesos es del 40% cuando uno de los padres es obeso y del 80% cuando lo son los dos. La inducción a una conducta de sobrealimentación y la escasa actividad física son causa de obesidad infantil. Los lactantes que engordan más en las primeras semanas de vida pueden ser obesos en la edad adulta.

En general, el paciente obeso padece una distorsión de la propia imagen corporal e inadaptación social, ello suele ser fuente de ansiedad aliviada mediante la ingesta de comida; la hiperfagia sería una reacción emocional hacia un entorno hostil.

PREVALENCIA

La prevalencia de la obesidad varía dependiendo de la definición, los criterios utilizados y del nivel económico y cultural donde se realiza el estudio.

En los Estados Unidos el 20-30% de los hombres y el 30-40% de las mujeres son obesos y la tercera parte de ellos son obesos severos. En un estudio de la OMS la prevalencia de la obesidad en diferentes países de Europa oscila entre el 11% en Dinamarca hasta un 33% en Malta. España presenta una prevalencia del 13,4% (11,5% en varones y 15,2% en mujeres). En Chile la prevalencia de obesidad en adultos es de 19,2% en varones y 27,3% en mujeres, y las cifras de obesidad mórbida son de 0,2% en varones (1% de los obesos) y 2,3% en mujeres (8,4% de todas las obesas).

Se ha estimado que los obesos mórbidos tienen una mortalidad hasta 12,5 veces mayor que los no obesos y que las patologías asociadas a esta condición, son la segunda causa de muerte, después del tabaco.

Los costos directos de salud vinculados con la obesidad alcanzan al 5,7% del gasto total en Estados Unidos, mientras los costos asociados a enfermedad cardiovascular y sus factores de riesgo, aumentan en un 20% en la obesidad leve, en un 50% con la obesidad moderada y en un 200% en las formas severas.

DIAGNÓSTICO

Para hacer el diagnóstico de OB debe medirse la grasa corporal total y su distribución, para luego relacionarla con la talla, el sexo y la edad.

Métodos antropométricos

La ventaja de estos métodos es que son económicos y fácilmente aplicables en el consultorio del médico de familia. Se toman como base las medidas del cuerpo, utilizando la balanza y la cinta métrica.

Índice de masa corporal (IMC)

Este índice se calcula dividiendo el peso sobre la talla al cuadrado. Es un muy buen indicador de la relación que existe entre el peso y la cantidad de grasa de un individuo, ajustado por la influencia de la talla. En otras palabras, esto significa que con el peso y la talla puede determinarse si el individuo tiene normopeso, sobrepeso u obesidad. Se toma como valor normal un índice de entre 19 y 25. El IMC es aceptado internacionalmente, es fácilmente reproducible, tiene gran valor diagnóstico y pronóstico y se emplea tanto para la investigación como para la práctica diaria del médico.

Circunferencia de la cintura

Se valora con una cinta métrica la circunferencia mínima de la cintura con el paciente de pie. Es útil para realizar en todos los pacientes con sobrepeso y con OB, pero pierde utilidad cuando el IMC supera el valor de 35. Permite evaluar la distribución de la grasa corporal y detectar a los pacientes con OB visceral (que es el subtipo más relacionado con el desarrollo de enfermedad coronaria). Los hombres que presentan una circunferencia de cintura mayor de 102 centímetros (cm) y las mujeres con una medición de más de 88 cm presentan mayor riesgo de padecer diabetes (DBT), hipercolesterolemia (DLP), hipertensión (HTA) y enfermedad cardiovascular (EC), y constituye uno de los criterios diagnósticos del síndrome metabólico.

Métodos tecnológicos

Los métodos tecnológicos utilizan instrumentos de medición variados y sofisticados que no son aplicables en el consultorio del médico de atención primaria.

Espesor del pliegue cutáneo

Mide la grasa depositada en el tejido celular subcutáneo utilizando un instrumento pequeño semejante a una pinza, llamado plicómetro. Con

este instrumento se mide, por convención y con el paciente de pie, la región tricipital, subescapular, abdominal y superior de los muslos del lado derecho del cuerpo. Esta medición no es sencilla ni fácilmente reproducible. Se considera diagnóstico de OB a los valores superiores al percentilo 90 de los de referencia en tablas especiales.

Bioimpedancia

Es la medición de la resistencia al paso de la corriente a través del cuerpo. La grasa, a diferencia del tejido magro, no conduce bien la electricidad. Con este método, se logra una buena estimación del porcentaje del tejido adiposo y de su correlación con el tejido muscular. La bioimpedancia es muy utilizada para el entrenamiento físico-deportivo de alta competición.

Otros

Aquí se incluyen la tomografía computada (TC) y la resonancia magnética (RM). Son técnicas más sofisticadas y caras para determinar la distribución de la masa grasa corporal. Su utilización no se traduce en beneficios para realizar el diagnóstico o para evaluar el tratamiento.

CLASIFICACIÓN

En los pacientes obesos, la morbimortalidad está directamente relacionada con el grado de OB, la edad de comienzo de la enfermedad y la distribución de la grasa corporal. La asociación con otras patologías puede modificar el riesgo. Existen diferentes clasificaciones. Sólo describiremos las más prácticas para su utilización en el consultorio. Del total de pacientes obesos, el 90% presenta obesidad leve, el 9% moderada y el 0.5 al 1.7%, mórbida. La complicación médica más importante de la obesidad es el aumento de la mortalidad por enfermedad coronaria. Está demostrado que cuanto más severa es la obesidad mayor es el riesgo coronario. Por ejemplo, la obesidad mórbida aumenta 12 veces el riesgo de mortalidad global en los pacientes de 25 a 34 años.

Si bien la obesidad, en general, se asocia con un aumento global de la morbimortalidad, existen diferentes subtipos de obesidad que se vinculan en mayor medida con diferentes enfermedades. Según los National Institutes of Health (EE.UU.), existen cuatro fenotipos de OB. La OB tipo III (visceral) se asocia con enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular, HTA, hiperinsulinemia, insulinorresistencia, DBT,

hiperrigliceridemia y disminución de HDL. Los tipos I y II se asocian con dislipemias, enfermedad cardiovascular, insulinorresistencia, intolerancia a los hidratos de carbono y, en la mujer, con mayor riesgo de cáncer de mama y endometrio (probablemente por la retención de estrógenos a nivel graso). Como puede observarse, los Fenotipos no son completamente independientes, observándose un 30 a 50% de superposición en las enfermedades a las que se asocia cada subtipo.

ABORDAJE TERAPÉUTICO

El objetivo de la evaluación del paciente con OB es determinar el grado de OB y la presencia de factores de riesgo que afecten o modifiquen el tratamiento. Es importante destacar que el tratamiento del paciente no solo implica el descenso de peso, sino también el mantenimiento del peso alcanzado y el control adecuado de los factores de riesgo existentes.

En las primeras consultas, el médico debe tomar conocimiento acerca del tipo de paciente que consulta, del tipo de OB y de los factores que aumentan la morbimortalidad a mediano o largo plazo. Para ello debe:

Determinar las medidas antropométricas (IMC) y circunferencia de la cintura)

Prácticamente el diagnóstico de obesidad el médico lo hace "cuando el paciente entra al consultorio", no obstante es importante realizar las mediciones correspondientes para evaluar el grado de sobrepeso u OB y la presencia de obesidad abdominal. La tarea es simple y sencilla y puede ser realizada en el consultorio. Se debe tomar la altura y el peso del paciente para determinar el IMC y medir la circunferencia de la cintura.

Evaluar el riesgo cardiovascular y de enfermedades coexistentes

Cada paciente debe recibir una evaluación de su riesgo cardiovascular. Para ello, se intenta detectar la presencia de factores de riesgo cardiovasculares (FRC) como: HTA, tabaquismo (TBQ), LDL elevado, HDL bajo, historia familiar de enfermedad coronaria precoz, diabetes (DBT) o glucemia alterada de ayuno v apneas del sueño. Además, se deben buscar lesiones que confirmen la "presencia" de enfermedad cardiovascular como EC, arteriopatía periférica, enfermedad carotídea, etc.

Luego de determinar el riesgo cardiovascular, el médico debe iniciar la búsqueda de otros problemas de salud que puedan empeorar su evolución con la OB, como la osteoartritis, la litiasis vesicular o los problemas ginecológicos (amenorrea, metrorragias).

Considerar la posibilidad de OB secundaria

La probabilidad de que la OB sea debida a una causa secundaria es muy baja. A pesar de que muy pocos casos la OB puede deberse a alguna causa identificable (causas secundarias), es importante que estas sean evaluadas inicialmente. Las medicaciones que pueden causar aumento de peso son: antidepresivos (paroxetina, sertralina, antidepresivos tricíclicos, etc.), neurolépticos, corticoides, insulina y sulfonilureas. De las enfermedades que pueden cursar con OB secundaria, las más frecuentes son el hipotiroidismo, la poliquistosis ovárica y la enfermedad de Cushing. Ante la sospecha de algunas de estas entidades, se deberán realizar las pruebas adecuadas para arribar a su diagnóstico o interconsultar al especialista.

Siempre es importante en todo paciente con sobrepeso u OB investigar las circunstancias del comienzo del incremento de peso y los factores concurrentes (embarazos, desajustes afectivos u otros cambios vitales, etc.). También se debe evaluar la relación del paciente con la actividad física. Todo esto permite saber ante qué paciente estamos y cuáles son sus dificultades, y planear estrategias terapéuticas para sortear los obstáculos que el médico encuentre.

TRATAMIENTO

La prevalencia de la obesidad se ha incrementado en la población, tanto en la niñez como en la adolescencia y la edad adulta. Por lo general, las complicaciones aparecen en el adulto. El problema es que, por un lado, es muy poco probable que un adulto pueda cambiar sus hábitos para lograr bajar de peso y mantenerlo, y por el otro, sus complicaciones ya se encuentran presentes. En otras palabras, el médico habitualmente llega tarde. Por lo tanto, la prevención de la obesidad en la infancia y el tratamiento efectivo del sobrepeso en el niño son esenciales para evitar las complicaciones de la OB. Para lograr evitar las complicaciones de la OB, se deberá trabajar con el núcleo familiar, promoviendo fundamentalmente un plan de alimentación saludable, actividad física, hábitos y conductas saludables. Los niños obesos de tres a

nueve años, con antecedentes de padres obesos, son los candidatos ideales para comenzar el tratamiento del sobrepeso.

Teniendo en cuenta que la OB es una enfermedad crónica que se asocia con aumento de la mortalidad, es importante definir a quién tratar. Existen indicaciones precisas para recomendar bajar de peso. Los pacientes que deben bajar de peso son:

- a) Todos los pacientes **obesos** definidos por un IMC mayor de 30.
- b) Los pacientes con IMC superior a 27 y alto riesgo porque presentan una circunferencia de cintura anormal (> 102 cm en los hombres y > 88 cm en las mujeres) o factores de riesgo cardiovasculares (véase antes).

Sin embargo, ante los desalentadores resultados terapéuticos, se han cambiado fundamentalmente las metas de éstos. Desde siempre, el único objetivo fue bajar de peso y mantenerlo. Los objetivos actuales en el tratamiento de la obesidad son los siguientes: lograr una significativa pérdida de peso sostenida en el tiempo (descenso del 5% del peso total corporal o un punto del IMC por mas de un año), mejorar los factores de riesgo asociados e incorporar hábitos saludables como alimentación adecuada, actividad física, controles periódicos de salud, recreación y socialización del paciente obeso.

Numerosos estudios han examinado los probables efectos adversos de las distintas intervenciones para lograr un descenso de peso en los pacientes obesos. Luego de analizar los diferentes trabajos, se concluyó que no hay evidencia de que la variación de peso en los humanos (yo-yo) tenga efectos adversos y se alienta a realizar esfuerzos para intentar el descenso de peso todas las veces que sea necesario.

Este concepto es muy importante: por un lado, hemos visto que el yo-yo (subir y bajar de peso) puede ser un determinante etiológico del mantenimiento de la OB. Sin embargo, no es correcto, como se creía antes, decirle al paciente: "No sirve de nada bajar si luego no lo mantiene". Ese concepto debe cambiar por el concepto más moderno: "Baje de peso; sí logra mantenerlo, mejor, pero si no lo logra, también vale el intento". Los beneficios de la pérdida moderada de peso en pacientes con OB moderada, grave y mórbida

derivan de las mejorías de otras patologías agregadas (HTA, diabetes, dislipidemias).

El tratamiento clásico para la obesidad consiste en la instrumentación de cinco medidas terapéuticas:

Plan alimentario

Es conveniente que todo individuo sano o enfermo, con exceso de peso o sin él, realice como mínimo cuatro ingestas en el día (desayuno, almuerzo, merienda y cena). Pueden agregarse dos ingestas opcionales (colación de media mañana y de media tarde). El logro de este simple objetivo es el primer paso para tratar cualquier trastorno de la alimentación. Además, es fundamental para poder continuar con el tratamiento, ya que si no se consigue el cumplimiento de esta primera consigna, no se puede seguir adelante. Es muy frecuente que los pacientes, en su intento por bajar de peso, recurran a ayunos parciales o a comer, por ejemplo, una vez al día. Este tipo de actitudes son nocivas. Sólo después, de haber incorporado las cuatro comidas, se puede comenzar a trabajar con el paciente sobre la cantidad y la calidad del alimento. El plan alimentario será mejor cuanto más variado sea. Lo ideal es que contemple todos los alimentos.

Dicho de otro modo, más que lo que se come debe modificarse cuánto y cuándo se come. Es muy importante (y además da sensación de libertad) que el médico autorice al obeso a comer lo que quiera, pero en forma equilibrada. No debe haber alimentos prohibidos. La base es una alimentación variada. El paciente no debe "estar a lechuga y tomate" sino debe tener un plan alimentario basado en verduras, frutas y carnes con "reemplazos" de aquellos alimentos con mayor valor calórico. El "reemplazo" sería comer un plato chico de pasta en vez de una porción de verduras.

Otro concepto importante es que no debe haber restricciones ni tampoco periodos prolongados de ayuno, todo trastorno de la alimentación se mejora comiendo bien. Las dietas clásicas que todos conocemos (dieta disociada, de la luna, de la sopa, del astronauta, de la manzana, etc.) son dietas basadas en la restricción alimentaria (p. ej., "no debo comer chocolate por un mes"); esta restricción lo único que genera es compulsión (avidez extrema por comer determinado alimento). Por otra parte, el médico debe supervisar que todo intento de plan alimentario

incluya las cuatro comidas y no tenga periodos de ayuno (p. ej., "yo sólo ceno").

Como puede observarse, para indicar un plan alimentario, **no** es necesario hacer un cálculo de las calorías de los alimentos, ni escribir una dieta detallada, ni tener conocimientos específicos sobre nutrición. Solamente es necesario que el médico de familia se interese por su paciente, por su historia personal y logre establecer una correcta relación (empatía) para ayudarlo en la difícil tarea de mantener un plan alimentario adecuado.

Plan de actividad física

Entre el 50 y el 60% de la población occidental es sedentaria, mientras que sólo el 20% realiza actividad física en forma regular. El sedentarismo es el más común de los factores de riesgo de la enfermedad coronaria. Se han realizado estudios que demostraron que la realización de ejercicios aeróbicos regulares disminuye la mortalidad por todas las causas.

La actividad física (AF) es el mejor predictor del éxito terapéutico en el tratamiento de la OB y el sobrepeso. Asimismo, es fundamental para el mantenimiento del peso, luego del tratamiento. La AF determina un aumento en la masa magra muscular (único tejido metabólicamente activo), favorece la oxidación de los lípidos y provoca un balance calórico negativo. También aumenta el efecto termogénico de los alimentos, aumenta la sensibilidad de los receptores periféricos a la insulina (mejora la acción y la sensibilidad a la insulina), disminuye la presión arterial, aumenta la respuesta lipolítica a las catecolaminas, disminuye los triglicéridos y aumenta la HDL. El ejercicio contribuye en gran medida a disminuir el tejido adiposo visceral.

El efecto de la AF sobre la insulina, los triglicéridos y la presión arterial es independiente del descenso de peso. Por el contrario, el aumento de la HDL requiere de la disminución del peso corporal total, además de la AF.

Es necesario que la AF comience muy lentamente, teniendo en cuenta que casi el 100% de los pacientes obesos son sedentarios y el sobrepeso les impide moverse con facilidad. La indicación inicial puede ser: "camine cinco cuadras por día y luego vaya incrementando lenta y progresivamente". Se recomienda que la actividad sea al principio de tipo aeróbica (caminar, nadar, trotar, bicicleta). Si hay mucho

sobrepeso, no se recomienda realizar una actividad de gran impacto, como trotar o correr. Luego de que el paciente realice la AF aeróbica, puede incorporarse una actividad física anaeróbica (tenis, voley, fútbol). Tanto la actividad aeróbica como la anaeróbica deberían practicarse diaria y crónicamente (toda la vida) no menos de 30 minutos por día.

Programa grupal y multidisciplinario

La conformación de equipos multidisciplinarios permite el abordaje más integral de una patología crónica y multifactorial, como es la OR. Los programas guíales y multidisciplinarios son fundamentales para el tratamiento y el mantenimiento de los pacientes obesos. En ellos, puede brindarse correcto asesoramiento, control de los planes de alimentación y, fundamentalmente, contención grupal.

Los fines de estos programa no son sólo el descenso del peso sino también fomentar el cambio de hábitos en los pacientes, la detección de situaciones de riesgo (compulsiones, etc.) y el automonitoreo de la ingesta y la actividad física. El aprendizaje de estas pautas le permite al paciente ocupar un rol activo en el tratamiento y evitar el erecto yo-yo de las dietas. Los equipos multidisciplinarios realizan distintos abordajes terapéuticos, según la evolución de los pacientes. Se componen de profesores de educación física, nutricionistas, asistente social, terapeuta corporal, psicólogo, secretario y médico de atención primaria. Los pacientes llegan a los grupos derivados por los médicos de familia o por otros pacientes que hayan hecho la experiencia terapéutica.

Estos programas suelen constar de tres etapas o grupos: el grupo I o educativo, el grupo II o terapéutico y el grupo III o de recuperados.

Grupos educativos

Brindan los conocimientos básicos para comprender la enfermedad y las herramientas para enfrentar las dificultades que implica bajar de peso. Se enseña un plan alimentario no restrictivo, con un sistema de reemplazos, en donde se incluyen todos los alimentos. Se trabaja de manera teórica y práctica con clases de gimnasia orientadas a pacientes obesos. Se propone, como herramienta terapéutica, la búsqueda y el logro de cambios graduales. Al principio se persiguen cambios mínimos y más tarde la determinación de metas finales, que no sólo son las vinculadas al descenso de peso. También se trabaja con el

esquema y la imagen corporal, falla que se encuentra como común denominador en todos los pacientes que presentan trastornos de la alimentación. Recuérdese que el objetivo de los programas no solo es el descenso del peso, sino también la adopción de conductas que favorezcan cambios de hábitos, el automonitoreo de la ingesta y de la actividad física, y la detección de situaciones de riesgo.

Grupos terapéuticos

Trabajan las dificultades que surgen para realizar el tratamiento ya aprendido. Los pacientes deben concurrir al gimnasio, como mínimo, tres veces por semana. Es común que concurren más veces e incluso que organicen actividades los domingos, como caminatas y marchas aeróbicas, donde participen, además de los pacientes, familiares y amigos. La duración puede ser de tres a doce meses, según el grado de obesidad y las características de la personalidad de los pacientes que integran los grupos.

Grupos de pacientes recuperados

Se reúnen sólo una vez por mes y es optativo concurrir al gimnasio. Se los insta a que busquen oírás alternativas que no tengan que ver con el ámbito médico, como concurrir a un club o realizar algún deporte.

Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico en el tratamiento del sobrepeso y la OB solo se emplea en el contexto de un tratamiento combinado como el citado precedentemente (plan alimentario hipocalórico, plan de AF y modificación de hábitos de vida) en un paciente con incremento de la morbimortalidad por el peso y nunca en un paciente que quiere descender de peso con fines "cosméticos". Las indicaciones formales de utilizar drogas para bajar de peso son: 1) Pacientes con OB (IMC > 30) y 2) Pacientes con IMC > 27 y alto riesgo por la presencia de OB abdominal o por FRC que se encuentren realizando un plan alimentario adecuado, AF y modificación de los hábitos de vida. No deben utilizarse fármacos en aquellos pacientes que no lleven adelante cambios en los hábitos cotidianos.

Los fármacos recomendados actualmente por las guías terapéuticas para el tratamiento de la OB son la sibutramina y el orlistat.

Sibutramina

Es un inhibidor de la recaptación de serotonina, dopamina y noradrenalina. Los mecanismos de

acción todavía no están claros pero se cree que estos neurotransmisores participan en el control de la ingesta de alimentos a nivel cerebral favoreciendo la saciedad y el control de la temperatura, y aumentando las reacciones catabólicas en el tejido adiposo y muscular, con la consiguiente pérdida de peso.

Su eficacia para reducir el peso y mantenerlo mientras se la tome fue demostrada en diferentes trabajos. Su dosis habitual es de 10 mg en una única dosis por la mañana y se espera una caída del peso corporal mayor al 1% del peso inicial a las cuatro semanas. Si esto no sucede, se puede aumentar a 15 mg/día o suspender el tratamiento. No se recomiendan dosis mayores a 15 mg por día. Antes y durante el tratamiento, se deben controlar la TA y frecuencia cardíaca. Si aumentan y se considera riesgoso para el paciente debe suspenderse el tratamiento. Una vez suspendida la medicación los pacientes, recuperan el peso.

Tiene buena tolerancia, aunque se le conocen **efectos adversos**; los más comunes son sequedad bucal, anorexia, insomnio, constipación y cefalea. La sibutramina se asocia a hipertensión y taquicardia, pero se cree que solo cuando se administran dosis más altas que las recomendadas. Con menos frecuencia se ve aumento reversible de las transaminasas y de la fosfatasa alcalina, trombocitopenia reversible, convulsiones y náuseas. Si aparecen estos efectos, la terapia debe suspenderse. Está contraindicada en: HTA no controlada, EC, arritmias, insuficiencia cardíaca, antecedentes de ACV, alergia conocida a la sibutramina, insuficiencia renal o hepática grave, glaucoma de ángulo estrecho. No hay experiencia de uso en los niños ni en el embarazo o lactancia, por lo cual no se recomienda utilizarla. Una de las críticas que se le realiza a este fármaco es que comúnmente los pacientes que consultan son muy diferentes a los pacientes de los ensayos clínicos (validez externa). Es decir, la medicación fue ensayada en pacientes jóvenes con mucha voluntad para realizar cambios de hábitos, adherencia al plan alimentario y a la AF. Además, aún no está aclarado si la sibutramina disminuye el riesgo de enfermedad vascular y cuál es su seguridad a largo plazo.

Orlistat

Es el otro fármaco aprobado para el tratamiento de la OB. La droga no se absorbe y su mecanismo de acción es la inhibición potente y selectiva de las lipasas gastrointestinales. En

consecuencia, los ácidos grasos y los triglicéridos de la dieta no se degradan y, por lo tanto, no se absorben. Impide la absorción del 20% de las grasas ingeridas en cada ingesta. El resultado esperable es una pérdida de hasta un 30% del tejido adiposo visceral y del 5% al 10% del peso corporal total luego de un año de tratamiento. Además, la droga reduce el colesterol total y el colesterol LDL.

La dosis evaluada que mostró los mejores resultados es de 360 mg por día, dividida en tres tomas de 120 mg con las comidas. Es fundamental que este siempre acompañada de una dieta hipocalórica e hipograsa. Los efectos adversos son: heces grasas, incremento de la defecación y flatulencias en el 24%, spotting graso, heces blandas y líquidas en el 20%, urgencia fecal en el 22% e incontinencia fecal en el 8%. No altera la farmacocinética de la mayoría de los fármacos utilizados habitualmente en atención primaria; sin embargo, puede reducir significativamente la absorción de vitamina E, D y beta caroteno, por lo cual podría ser necesaria la suplementación.

Otros

Los anorexígenos serotoninérgicos como la fluoxetina pueden ser indicados en los pacientes con compulsiones, atracones (40 a 50% de los obesos tienen compulsiones) o bulimia. La fluoxetina es un fármaco antidepresivo y es la única de este grupo que se utiliza en algunos casos. Actúa inhibiendo la recaptación de serotonina a nivel de las terminales presinápticas, disminuyendo selectivamente el apetito a los hidratos de carbono y elevando el estado de ánimo. Para utilizarla como anorexígeno deben indicarse dosis más elevadas que las indicadas como antidepresivas. Se comienza con 20 mg por día y luego de una semana, si la tolerancia ha sido buena, se aumenta a 40, 60 y hasta 80 mg/día, progresivamente. Los mejores resultados anorexígenos se obtienen con dosis de 60 mg. Los efectos colaterales son: insomnio, trastornos del sueño (pesadillas), diarrea, cefaleas, ansiedad, temblor y disminución de la libido.

Hay otros fármacos que solo se utilizan en casos seleccionados (aunque no están recomendados por las guías de manejo de la OB), entre ellos los anorexígenos catecolaminérgicos como el mazindol, fenproporex, fentermina, dietilpropión y fenilpropanolamina. Estos fármacos eran utilizados en pacientes obesos sin síntomas de ansiedad, sin insomnio y sin hipertensión arterial.

La droga más conocida de este grupo es el mazindol, en dosis de 1 mg, 3 veces por día. Otras drogas, como los agentes termogénicos, no cuentan con evidencia científica que demuestre su efectividad para el tratamiento de la obesidad. Los ejemplos son: la efedrina, la aspirina, las merilxantinas (cafeína y aminofllina).

Tratamiento quirúrgico

La cirugía es una opción a tener en cuenta en pacientes cuidadosamente seleccionados con OB extrema. Los candidatos son los pacientes con un IMC > 40 (OB clínicamente grave) y los pacientes con un IMC > 35 con FRC y comorbilidades. Generalmente se ofrece el tratamiento quirúrgico solo a pacientes motivados, en quienes los esfuerzos del plan de alimentación, de AP y los cambios de hábito han fallado o en quienes sufren las complicaciones de la OB extrema (inmovilidad, múltiples dolores, resistencia al tratamiento de las enfermedades relacionadas con la OB, etc). La cirugía provee un descenso de peso significativo y sostenido en el tiempo (más allá de los 5 años) en la mayoría de los pacientes operados. Para obtener estos resultados es importante el plan integral de alimentación, AF, terapia conductual y una red de soporte social y familiar, antes y después de la cirugía.

Existen en la actualidad 2 técnicas quirúrgicas diferentes: a) Restricción gástrica o técnica de la banda vertical: este grupo de técnicas consiste en generar un pequeño bolsillo en la parte superior del estómago donde el alimento ingresa. Como tiene poca capacidad de distensión, el bolsillo se completa rápidamente generando en el paciente la sensación de saciedad y disminución del apetito. Este bolsillo se comunica con el estómago remanente mediante un estrecho conducto. Las técnicas desarrolladas hasta ahora son la aplicación de bandas gástricas horizontales o verticales. b) El bypass gástrico, también conocido como Y de Roux. Los procedimientos quirúrgicos pueden ocasionar disminución de la función absorbente con la consecuencia a largo plazo de deficiencias nutricionales especialmente de vitamina B 12, ácido fólico y hierro. Algunos pacientes pueden padecer posteriormente "malestares digestivos" como el llamado efecto "dumping", y en otros se puede producir litiasis vesicular. Otras complicaciones que pueden suceder, aunque de manera infrecuente, son depresión posquirúrgica, hernia en el sitio de la incisión, gastritis, colecistitis, problemas en el sitio de la anastomosis, deshidratación y desnutrición.

PREVENCIÓN

La prevención de la obesidad debe ser una estrategia prioritaria de salud pública, y debe comenzar desde la infancia.

La OMS ha establecido una clasificación de las estrategias de prevención:

1.- Prevención Universal:

- Prevención de hábitos alimentarios saludables. (asesor nutricional de los niños, adolescentes y de los padres).
- Disminución de los alimentos con contenido elevado en grasa. (consumo de grasa monoinsaturada y poliinsaturada).
- Evitar el uso excesivo de proteínas. Posiblemente asociado al origen y desarrollo de la obesidad.
- Favorecer el consumo de hidratos de carbono complejos. (asegurar el aporte adecuado de energía, macro y micronutrientes y componentes funcionales).
- Promoción de hábitos de vida activos.

2.- Prevención selectiva. Detección de la población de riesgo.

- Antecedentes familiares.
- Peso al nacer. (niños de bajo peso al nacer, hijos de madres diabéticas).

3.- Prevención diaria.

- Terapia conductual. (autocontrol, estrategias de control de estímulos en el medio familiar, modificación establecida de alimentación y modificación de los patrones de actividad física).
- Tratamiento dietético, normas de alimentación.
- Ejercicio físico

En la obesidad es más fácil prevenir que tratar la enfermedad.

- Se debe empezar por la labor educativa, enseñar desde pequeños a los niños a conocer los alimentos que pueden producir daño a corto, mediano y a largo plazo.
- Es esencial actuar en la etapa de la infancia, sobre la conducta alimentaria, ya que las costumbres que se adquieren en ésta etapa van a ser determinantes de su estado de salud, cuando sean adultos.

- Crear políticas de estado para enfrentar el problema de la obesidad, priorizando: alimentación, nutrición, actividad física, ---; factores psicosociales y ambientales.
- Uno de los documentos de la OMS, Diet, Nutrition and the Prevention of chronic Diseases del 2003, establece evidencia convincente, probable y posible, sobre el riesgo de la enfermedad obesidad.
- “La OMS determina como evidencia convincente, que el riesgo de la obesidad disminuye con la actividad física regular y la alta ingesta diaria de fibra dietaria y aumenta con los estilos de vida sedentarios y la ingesta alta de alimentos pobres en micronutrientes y densos en energía”.
- “dentro la evidencia probable, que no esta confirmada 100%, es que se encuentra que los ambientes en el hogar y en el colegio que apoyan las opciones de alimentos sanos en los niños disminuyen.
- Aprender como algunos alimentos pueden ser substituidos por otros de menos valor calórico y más saludables.
- El ejercicio físico regular es el primer pilar para mejorar la salud. Es mejor aumentar la actividad en lugar de ir cortando drásticamente las calorías.
- Aporta de quemar calorías durante el ejercicio el metabolismo del cuerpo se acelera.

REFERENCIAS

1. Prevención de la obesidad. Febrero 2005.. <http://www.como prevenir la obesidad el pais.es/sociedad>.
2. Serra ML, Aranceta BJ, Pérez RC, Moreno EB, Tojo SR, Delgado R. Criterios para la prevención de la obesidad infantil y juvenil: documento de consenso AEP- SENC- SEEDO.
3. Bustos LG, Moreno MF, Caldorín Marrero MA. Estudio comparativo entre el consejo médico y la terapia grupal cognitivo conductual en el tratamiento de la obesidad infante juvenil. *An Esp Pediatr*. 1997; 47: 135.
4. Martul P, Rica I, Vela A. tratamiento de la obesidad infante juvenil. *An Esp Pediatr* 2002; 56: 17.
5. Vio DF. Prevención de la obesidad en Chile. *Rev Chil Nutr* 2005;32,2.
6. WITO/FAO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/PAO expert Consultation WHO technical Report Series n°916. Genova. World Health Organization 2003.
7. Vio F, Salinas J, (Eds). Guías de vida activa para la Población Chilena, Santiago de Chile, E. Andros Impresores. 2003.
8. Arrizabalaga JJ, Et al. Recomendaciones y algoritmo de tratamiento del sobrepeso y la obesidad en personas adultas. *Med Clin (Barc)* 2004; 122(3): 104-112.

ALGORITMO DE MANEJO DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN PERSONAS ADULTAS

