

El ABC de la obesidad

Manual práctico de abordaje de la obesidad

Mónica Katz – Valeria Sol Groisman

Introducción

Capítulo 1. La obesidad

Capítulo 2. Comportamiento alimentario

Capítulo 3. Evaluación clínica del paciente obeso

Capítulo 4. El abordaje No Dieta

Capítulo 5. No Dieta: un programa global de abordaje de la obesidad

Capítulo 6. El plan alimentario

Capítulo 7. Las 5 reglas No Dieta

Capítulo 8. Abordaje del estrés

Capítulo 9. La prescripción de actividad física.

Capítulo 10: Modelo de consulta según el abordaje No Dieta

Capítulo 11: El tratamiento farmacológico y la cirugía bariátrica para la obesidad

Bibliografía

Introducción

El sobrepeso y la obesidad están fuera de control. En la Argentina, más del 20% de la población sufre obesidad y más del 60% padece de sobrepeso. Se calcula que para 2015 habrá, a nivel global, aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad. Todo indica que la obesidad es una escandalosa crisis de muerte lenta.

Los profesionales de la salud debemos ser activos, cambiando entre todos, nuestra mirada sobre la obesidad. Para ello, considerarla patología y no mero problema estético, es, sin duda, un imprescindible primer paso.

En la Argentina, la Ley de Obesidad (26.396) establece que la obesidad es una enfermedad y un problema sanitario, es decir, que deben adoptarse políticas de gobierno dirigidas al público que padece esta patología. Gracias a esta legislación, los tratamientos para bajar de peso, incluidas las alternativas quirúrgicas, deben estar incluidos en el Programa Médico Obligatorio (PMO)¹.

La mayoría de los casos de obesidad son de origen multifactorial. Se reconocen factores genéticos, metabólicos, endocrinológicos y ambientales. Sin embargo, la obesidad por sobrealimentación asociada a sedentarismo constituye la principal causa. En los últimos años, la Organización Mundial de la Salud (OMS-WHO) y la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) han señalado que, tanto en los países industrializados como en los países en vías de desarrollo, se está presentando un cambio fundamental: la transición nutricional. Se trata del cambio que va desde un consumo de alimentos mínimamente procesados, con alta densidad nutricional, caseros, asociados a vidas activas, a la ingesta de alimentos de alta densidad calórica y baja densidad nutricional sumados a un sedentarismo casi obligado. Este fenómeno es resultado de la interacción de factores de índole económico, cultural y emocional. Entre otros, se pueden citar el incremento en la producción y el variedad de alimentos, el aumento en el tamaño de las porciones, las limitaciones de tiempo para preparar alimentos y comer en casa comida casera, el ritmo de vida cada vez más acelerado, la difusión del modelo de delgadez como sinónimo de belleza y éxito, el avance de la tecnología y el progreso.

Todo esto ha generado una situación paradójica: por un lado, existe sobrealimentación asociada a obesidad, mientras que, por el otro, persiste, en algunos sectores de la población, la desnutrición.

Además de incrementar su prevalencia en las últimas décadas, la obesidad está afectando a los más jóvenes. Y si tenemos en cuenta el fenómeno de arrastre de la obesidad a la adultez, seguramente no solo los jóvenes obesos de hoy serán adultos obesos, sino que vivirán menos que sus padres.

La obesidad afecta cada uno de los aspectos de la vida. Su prevención, la detección temprana y su tratamiento poseen efectos saludables a largo plazo no solo sobre la calidad de vida de las

¹ Esto implica que las obras sociales, las prepagos y servicios de salud pública cubren los costos del tratamiento para la obesidad.

personas, sino que implica además una estrategia fundamental para evitar la bancarrota de los sistemas de salud que no podrán afrontar los costos acoplados al exceso de peso crónico.

Pero, lamentablemente por diferentes razones, siempre llegamos tarde. La tendencia actual es abordar las enfermedades ya instaladas generadas por la obesidad, como la diabetes tipo 2 o la enfermedad cardiovascular.

El escenario ideal sería revertir progresivamente la cultura que desde hace más de 200 años conspira contra nuestro *background* genético.

La estrategia más efectiva por el momento es la prevención: evitar la ganancia de peso en aquellos que aún no son obesos.

Aunque se conocen en su totalidad los mecanismos que intervienen en el balance energético, sin duda, las barreras a la prevención son básicamente políticas: la falta de incentivos para realizar cambios en el estilo de vida saludables. Desarrollarlos en el futuro implicará una cooperación sin precedentes entre científicos, Estado, sistemas educativos, agroindustria, órganos de diseño urbano, medios de comunicación, medios de transporte, mercados tecnológicos, entre otros.

Es necesario y urgente replantear la manera en que se aborda el fenómeno alimentario. Los gobiernos (implementando programas de prevención y tratamiento accesibles para toda la sociedad), los profesionales que se dedican a la nutrición (aportando soluciones posibles de concretar y basadas en el placer, sin restricciones ni dietas mágicas) y los medios de comunicación (creando una “realidad real”, que no esté regida por estereotipos ni modelos de belleza imposibles de alcanzar y promoviendo la idea de que se puede perder peso comiendo de todo), juntos, podemos construir un mejor futuro para todos.

Mientras tanto, los agentes de salud somos quienes deberemos continuar lidiando cuerpo a cuerpo con nuestros pacientes que ya padecen obesidad o enfermedades asociadas.

Este manual llega para cubrir la brecha existente en la formación de capital humano capacitado, no solo con conocimientos teóricos sino con estrategias prácticas para el abordaje de personas con exceso de peso.

Capítulo 1

¿Qué es la obesidad?

La obesidad es una enfermedad crónica, metabólica, inflamatoria.

Posee herencia multifactorial y está caracterizada por un exceso de grasa corporal ubicada en diversas localizaciones que se asocian con diferente tipo de riesgo cardio-metabólico.

La obesidad se encuadra dentro de las denominadas Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)², que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), explican más del 60% de los años de vida potencialmente perdidos. La mayor parte de las ECNT son prevenibles.

Mientras las cifras de prevalencia de sobrepeso y obesidad crecen sin control, la obesidad es ignorada por la mayor parte de los agentes de salud o, en el mejor de los casos, es inadecuadamente abordada.

Pero ¿contamos con expertos en obesidad? ¿Poseemos los profesionales de la salud las herramientas prácticas y las destrezas necesarias para abordar esta enfermedad que es una disciplina de frontera de la ciencia?

El órgano adiposo

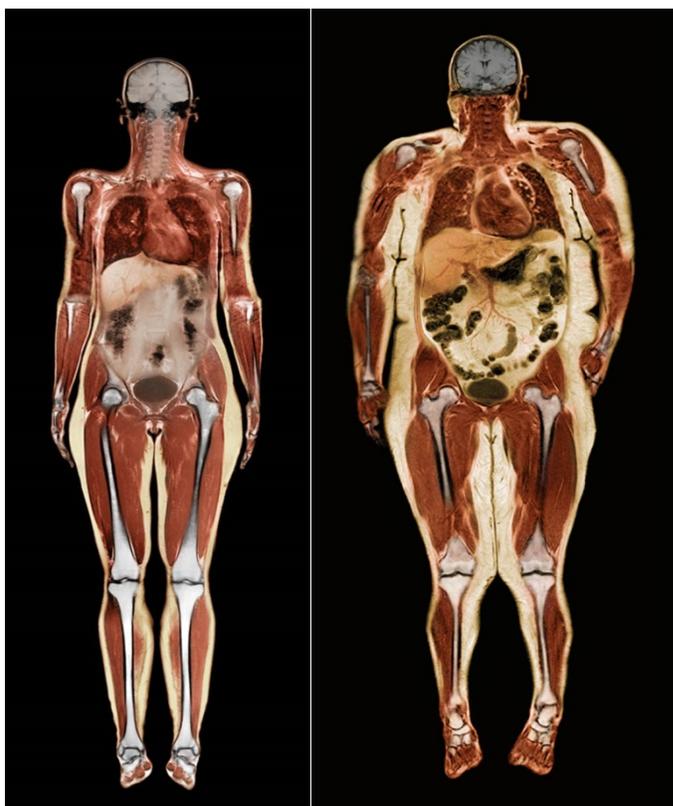


Figura 1. Resonancia magnética de cuerpo entero de dos pacientes de sexo femenino. La de la izquierda corresponde a una mujer normopeso y la de la derecha corresponde a una mujer obesa. En ambos casos se visualizan los depósitos del órgano adiposo.

² Algunas de las enfermedades crónicas no transmisibles más prevalentes son la enfermedad cardiovascular, la diabetes tipo 2, el síndrome metabólico, la osteoporosis, la enfermedad respiratoria, el cáncer y, por supuesto, la obesidad.

Lo que alguna vez se consideraba una mera reserva de calorías, hoy es un órgano multicompartimentado: el órgano adiposo.

Este contiene dos principales tipos de células: los adipocitos blanco y pardo/ marrón. El primero es reserva de energía; el segundo es reserva termogénica, es decir que genera calor protegiéndonos de la obesidad y de la hipotermia. Los recién nacidos poseen gran cantidad de tejido adiposo pardo. Los adultos solamente poseemos pequeñas cantidades de grasa parda ubicadas principalmente en las regiones supraclaviculares y se activan rápidamente si se vive en a menos de 19°C.

Adipocito blanco

Toda vez que se genera un balance positivo de energía – es decir, ingresa más energía de la que se gasta-, se produce un aumento de la grasa corporal, a expensas del aumento del volumen de cada célula grasa: hipertrofia, la estrategia fundamental de reserva energética. Pero ¿qué es la hipertrofia? La acumulación de grasa (triglicéridos) dentro del adipocito blanco posee un límite: capacitancia adipocitaria.

Células del órgano adiposo blanco

- adipocitos 30%
- preadipocitos y fibroblastos
- fibras de colageno
- capilares/endotelial
- cel inmunes (monocitos/macrófagos, linfocitos)

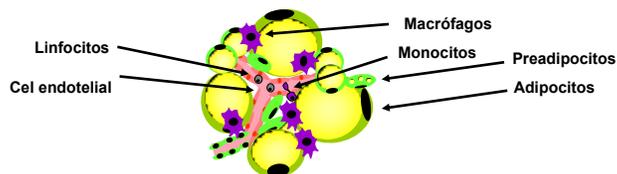


Figura 2.

Cuando se supera la capacidad de acumulación intracelular de triglicéridos dentro del adipocito se genera, en principio, hiperplasia, es decir, nueva diferenciación de pre-adipocitos y aparición de adipocitos con capacidad de acumular más grasa.

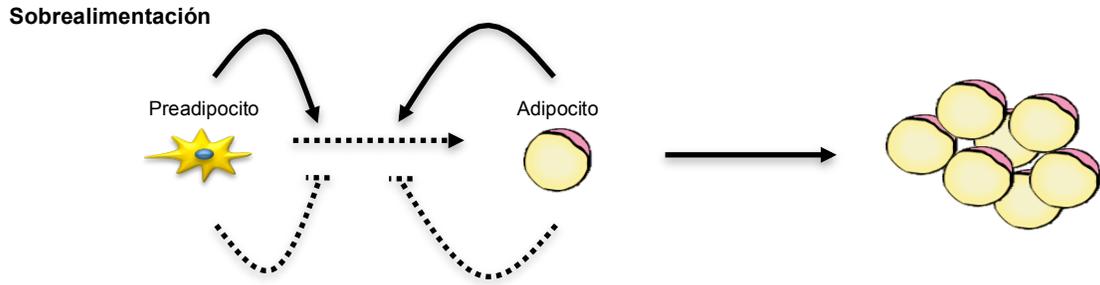


Figura 3.

Pero frente a la situación de sobrealimentación crónica, de no ser posible reclutar nuevos adipocitos, la grasa se deposita de forma ectópica, es decir fuera del órgano adiposo, en diversos órganos no aptos para ese fin. De esta forma se genera patología en hígado (esteatosis hepática), músculo (insulinorresistencia), páncreas (apoptosis y muerte de célula beta), cerebro (astrocitosis y proceso neurodegenerativo), corazón (adipositas cordis, grasa epi y pericárdica), etc., y se acompañará de fenómenos inflamatorios locales más allá del estado inflamatorio generalizado.

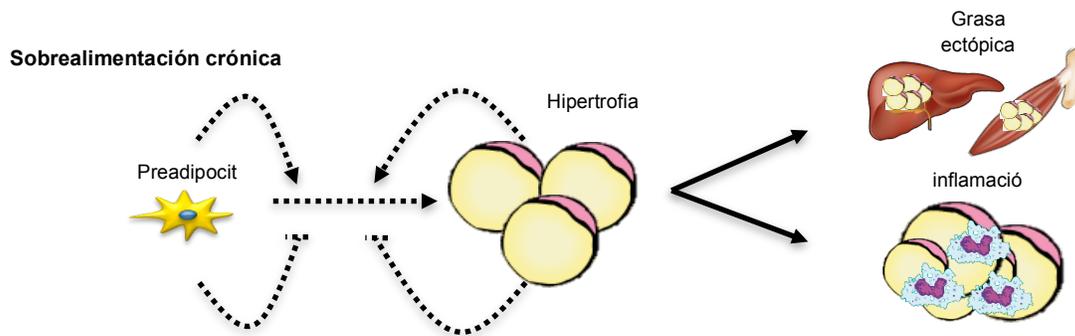


Figura 4.

En la figura anterior es posible observar adipocitos blancos, que, frente a la sobre alimentación crónica, superan su capacidad y, al no existir generación de nuevos adipocitos –hiperplasia-, los triglicéridos se depositan en hígado, lo que genera esteatosis hepática, o en músculo, lo que causa insulinorresistencia y diabetes tipo 2.

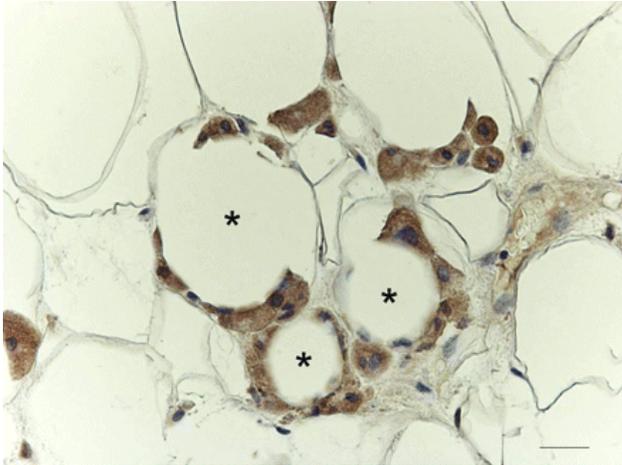


Figura 5.

En la figura anterior se observan varios adipocitos “muertos” rodeados de una corona de macrófagos (Cinti S. Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab. 2009 **Vol.** 297**no.** E977-E986).

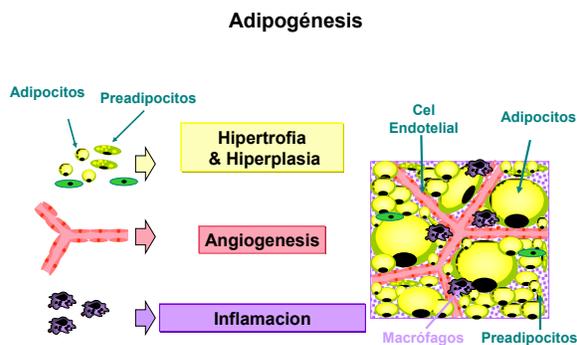


Figura 6.

Como es posible observar en la figura anterior, la hipertrofia (aumento de volumen celular) y la hiperplasia (aparición de nuevos adipocitos) se acompañan de angiogénesis (nuevos vasos sanguíneos) e inflamación (macrófagos).

Un adulto posee aproximadamente unos 60 gramos de tejido adiposo pardo o marrón que contribuyen con un 5-20% en el gasto calórico diario. Los beta bloqueantes lo disminuyen.

La obesidad es un estado inflamatorio crónico de leve a moderado.

Y es precisamente ese fenómeno inflamatorio, mediado por macrófagos y adipocitocinas, el que justifica la presencia de enfermedades asociadas.

Podríamos afirmar, entonces, que las enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad se relacionan con:

1- **Exceso** de adipocitos (hiperplasia)

2- **Tamaño** de adipocitos (hipertrofia)

3- **Localización** de adipocitos (abdomino visceral)

4- **Ausencia** de adipocitos (lipodistrofias)

5- **Secreciones** de adipocitos (adipocitocinas y ácidos grasos libres)