

La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. Primera parte*

Eduardo García García,¹ Manuel de la Llata Romero,² Martha Kaufer-Horwitz,¹ María Teresa Tusié Luna,¹ Raúl Calzada León,³ Verónica Vázquez Velásquez,¹ Simón Barquera Cervera,⁴ Alejandro de Jesús Caballero Romo,⁵ Lorena Orozco,⁶ David Velázquez Fernández,⁶ Martín Rosas Peralta,⁷ José Armando Barrigüete Meléndez,¹ Rogelio Zacarías-Castillo R,⁸ Julio Sotelo Morales²

Información y acontecimientos

ANTECEDENTES

La obesidad y el síndrome metabólico son entidades clínicas complejas y heterogéneas con un fuerte componente genético, cuya expresión está influida por factores ambientales, sociales, culturales y económicos, entre otros.

El incremento paralelo de la frecuencia de la obesidad y del síndrome metabólico es un fenómeno mundial y México no es la excepción. Aunado a esto, estas patologías son factores de riesgo importantes para el desarrollo de diabetes tipo 2, la enfermedad arterial coronaria y cerebrovascular por aterosclerosis, que son las principales causas de muerte en nuestro país. El control de estas alteraciones metabólicas incide directamente en la morbimortalidad de muchos padecimientos; sin embargo, en la actualidad no existen estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento eficaces para la mayoría de los casos. Por estas razones, la obesidad y el síndrome metabólico se han convertido en un serio problema de salud pública en los países occidentalizados.

En los últimos años ha crecido el interés de investigadores y clínicos de distintas disciplinas en el estudio de la obesidad y del síndrome metabólico. Como es frecuente en las enfermedades complejas, la visión de los expertos tiene una perspectiva limitada y en el peor de los casos, excluyente de otras que son complementarias. Si no se trata de un problema de salud pública, esta situación podría

resultar deseable en aras de la pureza de los procesos de generación de conocimiento. Sin embargo, dada la relevancia de estos padecimientos en la salud de la comunidad se requiere encontrar estrategias científicas que acorten los tiempos en la generación de conocimientos y que permitan diseñar modelos de prevención y tratamiento. La meta se alcanzará cuando estos modelos sean operables a través de programas asistenciales y se logre disminuir la frecuencia de estas entidades.

En las últimas dos décadas la información sobre obesidad y síndrome metabólico ha crecido rápidamente, lo que ha llevado a algunos sistemas de salud en el mundo y a numerosas sociedades científicas a formar grupos de expertos que analicen esta información de manera permanente. En México los esfuerzos que se realizan por los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales Federales de Referencia y Hospitales de Alta Especialidad para el desarrollo de investigación básica y clínica de la obesidad, son numerosos; sin embargo, la difusión de los resultados y la comunicación entre los investigadores aún no es suficiente. Se carece de un plan maestro que señale logros alcanzados y tareas por desarrollar. Esto ha determinado que la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE) haya propuesto la formación de un Grupo Académico para el Estudio la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad y Síndrome Metabólico. El Grupo elaboró un documento que pretende reunir las reflexiones y las propuestas generales

¹ Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

² Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

³ Instituto Nacional de Pediatría.

⁴ Instituto Nacional de Salud Pública.

⁵ Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

⁶ Instituto Nacional de Medicina Genómica.

⁷ Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

⁸ Hospital General Dr. Manuel Gea González.

Este documento de reflexión se publicará también en las revistas *Acta Pediátrica de México*, *Archivos de Cardiología de México* y *Salud Pública de México*.

* Grupo académico para el estudio, la prevención y el tratamiento de la obesidad y el síndrome metabólico de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

Correspondencia: Manuel de la Llata Romero. Periférico sur 4118, 1er piso, col. Jardines del Pedregal, Delegación Álvaro Obregón, 01900, México D.F. Tel: 5568-0754. Correo electrónico: manueldelallata@gmail.com

de este grupo de investigadores y clínicos de los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales Federales de Referencia y Hospitales de Alta Especialidad. Este es el primer paso para *colaborar en el desarrollo de objetivos y lineamientos comunes en el sector salud, con el propósito de comprender y así poder combatir: la obesidad y el síndrome metabólico.*

¿Por qué analizar en conjunto la obesidad y el síndrome metabólico?

El análisis de la obesidad y el síndrome metabólico en conjunto, se ha venido construyendo desde distintos escenarios y obedece a distintos objetivos, necesidades e intereses. Por ello no hay una respuesta simple a esta pregunta y probablemente todo intento por obtener una respuesta definitiva resulte insuficiente. En las distintas definiciones del síndrome metabólico del adulto dadas por Panel de Tratamiento para el Adulto III (ATP-III), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de la Diabetes (IDF), el parámetro más constante como criterio diagnóstico es la obesidad, evaluada por el índice de masa corporal (IMC: $\geq 30 \text{ kg/m}^2$) y la circunferencia de cintura: mujeres: $> 88 \text{ cm}$; hombres, $> 102 \text{ cm}$.¹ En población pediátrica, la IDF ha propuesto que para sospechar una entidad similar al síndrome metabólico, debe existir obesidad, es decir, IMC mayor a la centila 95 más dos criterios adicionales (cuadro 1).

El término «síndrome metabólico» agrupa varios factores de riesgo cardiovascular, el principal de los cuales es la resistencia a la acción de la insulina. Sin embargo, la fisiopatogenia del síndrome metabólico, la obesidad parece ser uno de los factores desencadenantes más importantes entre otras alteraciones metabólicas que lo caracterizan: intolerancia a la glucosa, diabetes, dislipidemia e hipertensión. Por lo tanto, en la mayoría de los casos la expresión del síndrome metabólico ocurre en individuos obesos. En muchos casos, la expresión del síndrome metabólico es en buena medida una comorbilidad de la obesidad.

La obesidad y del síndrome metabólico como fenómenos independientes, hace necesario identificar los mecanismos responsables de la asociación entre estas condiciones. Es importante comprender los mecanismos del síndrome metabólico que propician la enfermedad en individuos no obesos; en el caso de la obesidad, importa dilucidar los que los protegen contra alteraciones metabólicas. En la actualidad, estos problemas son motivo de numerosas investigaciones que aún no han generado respuestas definitivas.

Sin restar importancia a lo anterior, en la práctica clínica es muy útil asociar estas dos condiciones para fines de prevención, diagnóstico y tratamiento, por las siguientes razones:

1. *Numerosos estudios han demostrado que se reduce hasta 70% la expresión clínica del síndrome metabólico en el paciente obeso que logra buen resultado con el tratamiento de su obesidad. Aunque no hay estudios longitudinales*

para saber si la corrección de la hipertensión arterial, la hiperglucemia y la dislipidemia reducen el riesgo de eventos cardiovasculares o de muerte, se espera que estos cambios metabólicos favorables, se acompañen de reducción de los llamados eventos finales.

2. *Las medidas generales de prevención y tratamiento de ambas condiciones tienen numerosas coincidencias.* En el tratamiento de la obesidad y del síndrome metabólico es indispensable que el paciente cambie su estilo de vida por conductas más saludables, especialmente aumentando su actividad física, reducción del consumo de la energía total y disminuyendo el consumo de grasas y alcohol.
3. *Para el manejo de la obesidad los médicos y nutriólogos deben tomar en cuenta sus comorbilidades.* No ha sido fácil la transición que tiene que realizar el personal en salud sobre los conocimientos acerca de los padecimientos crónico-degenerativos.
4. *La infraestructura para el diagnóstico y tratamiento de estos padecimientos, así como los recursos humanos que realizan estos procesos son esencialmente los mismos.*

La obesidad, a diferencia de otras enfermedades como las infecciones, el cáncer y las enfermedades mentales, es una enfermedad progresiva que puede revertirse o controlarse más fácilmente en su fase inicial. La detección y tratamiento de comorbilidades en el paciente obeso permite construir una relación médico-paciente más adecuada, ya que en la medida que el médico, el nutriólogo o cualquier otro profesional de la salud detecta la presencia de una enfermedad y el paciente toma conciencia de ella, se favorece la adherencia al tratamiento.

Desde la perspectiva de la salud pública asociar ambas entidades permite transmitir a la comunidad varios mensajes más fácilmente:

- a) Reforzar la noción de que la obesidad es una enfermedad.
- b) Transmitir el concepto de que existe «un continuum» entre la obesidad y el síndrome metabólico.
- c) Transmitir la importancia de controlar la obesidad para evitar o retardar la expresión de comorbilidades, en particular del síndrome metabólico.
- d) Hacer énfasis en que la detección de la obesidad –en particular la abdominal– permite identificar un mayor número de individuos con riesgo de sufrir eventos isquémicos.
- e) Acudir periódicamente a los sistemas de salud para el control y prevención de estos padecimientos.

Por las razones anteriores, analizar la obesidad y el síndrome metabólico en conjunto, parece ser el modelo más ventajoso desde el punto de vista de la salud pública y del manejo integral del paciente. El análisis en conjunto tiene algunos inconvenientes que resultan menores frente a las ventajas descritas (Cuadro 1).

La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud

La obesidad puede considerarse como el problema de salud pública principal al cual se enfrenta México en la actualidad dada su gran prevalencia, sus consecuencias y su asociación con las principales causas de mortalidad.

La salud pública juega un papel fundamental tanto en la identificación de factores determinantes y sus posibles

soluciones como en la implementación de medidas poblacionales para su control y la evaluación de su eficacia.

En los últimos seis años la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el adulto ha aumentado 12% (ENSANUT, 2006) y tiene un patrón muy similar al de los mexicanos que viven en los Estados Unidos, que es uno de los grupos con mayor prevalencia, cercana al 70% tanto en hombres como mujeres. El problema es igualmente alarmante en niños y adolescentes.

Cuadro 1. Definiciones de Síndrome Metabólico

En población adulta

a) Organización Mundial de la Salud

Dos o más de los siguientes criterios:

1. Hipertensión arterial (140/90)
2. Hipertrigliceridemia (> 150 mg/dL) y/o colesterol HDL < 35 mg/dL en hombres o < 40 en mujeres
3. Microalbuminuria > 20 microgramos/min
4. Obesidad: IMC > 29.9 kg/m² y/o relación cintura/cadera elevada (hombres > 0.9 , mujeres > 0.85)

Más la presencia de una de las siguientes condiciones: Diabetes tipo 2, intolerancia a la glucosa o resistencia a la insulina (insulina de ayuno $>$ percentil 75 de la población en estudio)

b) Programa Nacional de Educación en Colesterol (ATP III)

Tres o más de las siguientes condiciones:

1. Obesidad (Perímetro de cintura > 88 en mujeres y > 102 cm en hombres)
2. Hipertrigliceridemia (≥ 150 mg/dL)
3. Colesterol HDL bajo (< 40 mg/dL en hombres y < 50 en mujeres)
4. Hipertensión arterial (130/85 mmHg o diagnóstico previo)
5. Diabetes o glucosa anormal de ayuno (100 mg/dL)

c) Federación Internacional de Diabetes (IDF)

Obesidad central (perímetro de cintura ≥ 94 cm en hombres y ≥ 80 cm en mujeres (de origen europeo); con valores con especificidad étnica para otros grupos.

Además; dos de los siguientes cuatro factores:

1. Hipertrigliceridemia (≥ 150 mg/dL [1.7 mmol/L]), o tratamiento específico para esta anomalía.
2. Colesterol HDL bajo (< 40 mg/dL [1.0 mmol/L] en hombres y < 50 mg/dL [1.3 mmol/L]) en mujeres o tratamiento específico para esta anomalía.
3. Presión arterial alta (sistólica ≥ 130 o diastólica ≥ 85 mm Hg) o tratamiento para hipertensión previa.
4. Diabetes previa o glucosa anormal en ayuno (≥ 100 mg/dL [5.6 mmol/L]). Si la glucosa en ayuno es superior a 5.6 mmol/L o 100 mg/dL, se recomienda una carga de tolerancia a la glucosa oral aunque no es necesaria para definir la presencia del síndrome.

En población pediátrica

a) Federación Internacional de Diabetes (IDF)

Obesidad (IMC mayor a la centila 95 para una población dada)

Además, dos o más de los siguientes criterios:

1. Prepubéres: Cintura mayor a la centila 90
2. Púberes: Cintura mayor a la centila 90
 - a. Triglicéridos $>$ a centila 90
 - b. HDL-C $<$ a la centila 10
 - c. TA $> 130/85$
 - d. Glucosa en ayuno > 100 mg/dL
3. Postpubéres: Cintura > 94 cm. en varones
 - a. Cintura > 80 cm. en mujeres
 - b. HDL < 40 mg/dL en varones
 - c. HDL < 50 mg/dL en mujeres
 - d. TA $> 130/85$
 - e. Glucosa en ayunas > 100 mg/dL

Fuente: OMS: Alberti FGMM, Zimmet PZ, for the WHO Consultation: Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus, provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med* 1998;15:539-553.

ATP III. Expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert panel on detection, evaluation and treatment of high cholesterol. *JAMA* 2001;285:2486-97.

IDF adultos. The International Diabetes Federation: The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome, 2005.

Disponible en: http://www.idf.org/webdata/docs/Metac_syndrome_def.pdf

IDF niños. Zimmet P, Alberti G, Kaufman F, et al. The metabolic syndrome in children and adolescents. *Lancet* 2007;369:2059-2061.

Es necesario identificar con precisión los factores determinantes ambientales que contribuyen al problema con gran énfasis en la comprensión de los factores básicos y subyacentes, tales como acceso a alimentos saludables, entornos que fomenten la actividad física y al conocimiento de la población para el autocuidado y los mecanismos involucrados en estos procesos.

La capacitación adecuada del sector médico es fundamental para contribuir al control de la obesidad y el sobrepeso. Importa reconocer que se pueden lograr grandes cambios con implementación de políticas orientadas a abatir los determinantes ambientales más importantes. Por ejemplo, la generación de entornos seguros y adecuados para que la población y particularmente las mujeres, puedan desarrollar actividad física; la promoción intensiva y orientación desde el entorno escolar sobre alimentación saludable y actividad física; incentivos para desarrollos comunitarios que promuevan la actividad física, etcétera.

El consumo de bebidas que proporcionan energía como jugos, aguas frescas, refrescos, te o café con azúcar, bebidas endulzadas, leche entera y bebidas alcohólicas, eleva considerablemente la ingestión energética promedio en los mexicanos. Dependiendo del grupo de edad, entre el 19 y el 22% de la energía de la dieta proviene de bebidas. En los niños, la leche entera es la bebida que más contribuye a la ingestión energética, por lo cual es importante promover programas sociales de abasto de leche a comunidades de bajos recursos, con alternativas al consumo de leche entera, en virtud de que la obesidad infantil ya no es un problema exclusivo de los grupos de mayor nivel socioeconómico. También, promover el consumo de leche baja en grasa como una alternativa saludable especialmente para niños con sobrepeso o con riesgo de tenerlo. En adultos es necesario orientarles sobre la importancia de consumir bebidas sin calorías como agua simple para hidratarse.

Numerosas intervenciones de carácter poblacional tienen el potencial de contribuir al control del problema de la obesidad y sobrepeso. Entre estas, las intervenciones en el entorno escolar, los espacios laborales y grandes grupos profesionales, como los maestros, trabajadores de sectores, etc. Este es uno de los grandes retos de la salud pública en el problema de la obesidad.

La evidencia de intervenciones exitosas para la prevención y el control de la obesidad a nivel poblacional, por ejemplo en el entorno escolar o en espacios laborales, se encuentra disponible; lo que hace falta es una traducción efectiva del conocimiento a políticas de salud pública y su implementación.

El área de regulación e incentivos a la industria y el sector productivo es una de las que mayor oportunidad tiene de identificar modificaciones de bajo costo con gran impacto. Entre éstas se han propuesto la promoción del consumo de agua pura; apoyos para que los grandes gru-

pos industriales promuevan alimentación saludable y actividad física en sus empleados, entre otras estrategias.

Los tres grandes objetivos de la salud pública son la prevención primaria, la prevención secundaria y el control del daño; su papel en el problema de la obesidad debe estar claramente identificado. Los Institutos Nacionales de Salud pueden contribuir a ello y a lograr que los planes de salud incluyan los objetivos correspondientes. No basta con reconocer que es necesaria la prevención de la obesidad ya que millones de mexicanos ya la padecen. Por lo general estos son adultos que toman decisiones sobre la alimentación de sus familias. Se requieren buenas estrategias para el tratamiento, el control y la prevención de complicaciones. Hay que reconocer que se requiere gran creatividad para abordar este problema e identificar posibles soluciones.

En el campo de la educación, la promoción y la mercadotecnia social, se dan diversos mensajes de prevención comunes, como la leyenda «coma frutas y verduras». No han mostrado tener el impacto necesario. *La comunicación de mensajes a la población de forma efectiva no depende únicamente de la identificación de los problemas y el conocimiento de sus determinantes sino también del uso de técnicas de persuasión similares a las utilizadas por la industria, lo cual requiere inversión y asociación de expertos en el área a los equipos de promoción.* Las campañas y «slogans» intuitivos hechos por personal de la salud, así como toda idea deben ser considerados sustrato para que grupos de creativos especializados generen las comunicaciones finales dirigidas a la población. Sólo así se lograría una calidad e impacto similares a la que consigue la publicidad enfocada a la venta de productos.

Síndrome Metabólico: más allá de la concatenación de factores de riesgo

En el mundo cada cuatro segundos ocurre un infarto agudo del miocardio y cada cinco segundos un evento vascular cerebral. En México, en la población adulta (20 a 69 años) hay más de 17 millones de hipertensos, más de 14 millones de dislipidémicos, más de 6 millones de diabéticos, más de 35 millones de adultos con sobrepeso u obesidad y más de 15 millones con grados variables de tabaquismo.² En América Latina 75% de la mortalidad total en adultos se debe a enfermedades crónicas.³

Nuestra pirámide poblacional muestra que la mayoría de los adultos (75%) tiene menos de 55 años de edad y aunque la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular es mayor después de los 40 años, en datos absolutos, los millones de portadores de estos factores de riesgo, corresponden a la población económicamente activa, por lo que sus consecuencias socioeconómicas y en la calidad de vida. De ahí que pueden ser devastadoras las afecciones cardiovasculares caen dentro del rubro de gastos catastróficos.⁴

Ante el crecimiento en el conocimiento de las ciencias básicas, el clínico ha centrado su atención en favorecer las

buenas prácticas clínicas a través del desarrollo de ensayos clínicos controlados, con un alto rigor científico que permitan normar las mejores guías para la práctica clínica.⁵

Nuestro descenso en el pensamiento clínico integral ha permitido que una entidad nosológica, sea vista en su simple entorno de «existe o no existe», «la tiene o no la tiene», basándonos en puntos de corte arbitrarios.⁶

Hoy día, todo mundo habla de las enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión, la diabetes, las dislipidemias y la obesidad entre otras, responsables de generar enfermedad vascular con afección a órganos blanco. La aterotrombosis, es la vía final más común, responsable entre otras, de la cardiopatía isquémica, que es la causa número uno de muerte en el adulto.⁷ Pero también de otras enfermedades devastadoras como la insuficiencia renal, cerebral, ceguera e incluso cáncer.

En el ámbito cardiovascular, un principal serio problema con el síndrome metabólico, es la estimación del pronóstico a partir de valores un tanto arbitrarios. Es decir, parecería que tener síndrome metabólico es mucho más peligroso que tener una presión arterial de 280/160 mmHg o 600 mg/dL de glucosa u 800 mg/dL de colesterol.⁸

En este contexto, el síndrome metabólico debe ser interpretado como una «concatenación de factores de riesgo cardiovascular», donde el principal mensaje debe ser que, ante todo paciente, que tenga un factor de riesgo, siempre debe tenerse en mente la posibilidad de que haya otro u otros factores de riesgo cardiovascular, sobre todo si se es obeso y mayor de 30 años.⁹

¿Qué se está haciendo en los Institutos?

A pesar de la alta prevalencia de obesidad en México, la mayoría de los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales Federales de Referencia y Hospitales de Alta Especialidad no tienen clínicas dedicadas a la atención del paciente obeso. Se exceptúa la Clínica de Obesidad del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

En la mayoría de las instituciones, distintos servicios realizan esfuerzos aislados, en asistencia e investigación; sin embargo, no existen lineamientos, programas o abordajes multidisciplinarios coordinados dentro de las instituciones ni entre ellas.

Algunas instituciones están más enfocadas a la atención del problema en sí mismo (INCMNSZ, INP); otras se concentran en las complicaciones crónicas del problema (por ejemplo, INER, INCICH, INCAN, INPerIER, INCMNSZ), mientras que el INSP se aboca a aspectos epidemiológicos y a la definición de los determinantes ambientales de estas entidades.

Existe la necesidad de generar conocimiento a través de la investigación tanto para crear nuevos modelos de atención y tratamiento como para identificar los mecanismos celulares y moleculares implicados en la morbi-mortalidad

del paciente con obesidad y síndrome metabólico. *Es necesario coordinar un esfuerzo de investigación que integre distintas instituciones y capacite recursos humanos para estas tareas.*

Los esfuerzos que realizan de manera aislada médicos e investigadores en los distintos institutos y hospitales de alta especialidad desarrollando líneas de investigación en este campo no son suficientes, ni eficazmente aprovechados. En algunos sitios como el INSP o el INCMNSZ existen numerosos grupos y proyectos de investigación; sin embargo, la difusión y el impacto que de ellos deriven siempre será limitado mientras no exista una estrecha coordinación y colaboración interinstitucional.

Llama la atención por ejemplo, que a pesar de los presupuestos reducidos para la atención de la obesidad y sus comorbilidades, algunos hospitales de Segundo Nivel de Atención ya están realizando cirugía bariátrica y reconstructiva en pacientes con obesidad mórbida. Esta situación obliga a generar políticas y lineamientos claros en coordinación con las instituciones que integran el CCINSHAE.

Instrumentos de los que disponemos: Normas y guías. Su aplicabilidad

Hay numerosos documentos de distintos grupos que abordan el tema de la obesidad y el síndrome metabólico de manera directa o indirecta. La Secretaría de Salud ha emitido once Normas Oficiales Mexicanas que de alguna manera se relacionan con el tema en cuestión.¹⁰ Por otra parte, la Sociedad Mexicana de Endocrinología y Nutrición ha publicado varios consensos sobre la obesidad y el síndrome metabólico. También existen documentos emitidos por grupos de Estados Unidos, de Canadá y de organismos internacionales que buscan consensos en la identificación, diagnóstico, tratamiento y prevención de estas entidades. *Esta información debe ser analizada a fin de establecer puntos de acuerdo entre las distintas instituciones de salud en torno a un abordaje homogéneo del problema que permita en el corto y mediano plazos contrastar y evaluar los esfuerzos que se hacen para responder a la situación actual de la obesidad y sus comorbilidades.*

La salud como un patrimonio individual

La pérdida de la salud conlleva una serie de alteraciones en distintos ámbitos. En particular, las enfermedades crónicas se caracterizan por un deterioro progresivo como consecuencia de complicaciones discapacitantes o mortales. El individuo enfermo es menos productivo y con ello contribuye al detrimento paulatino de la economía familiar, tanto por el ausentismo laboral y eventualmente el desempleo, como por el incremento en el gasto familiar derivado de su tratamiento.

La OMS define a la salud como el estado de bienestar físico, psicológico y social del individuo que permite un

desarrollo armónico del mismo. De acuerdo con esta definición la salud debe ser considerada un patrimonio individual, esto es, un bien único que debe preservarse.

En este sentido las acciones de gobierno y la sociedad deben orientarse a la prevención de enfermedades comunes con características de epidemia, como la obesidad y la diabetes. Sin embargo ¿Como prevenir y controlar una enfermedad que no es considerada como una entidad patológica por sí misma?

La obesidad es una alteración metabólica que se asocia a enfermedades graves como la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial y la enfermedad arterial coronaria. A pesar de que la obesidad es uno de los principales factores de riesgo para estas entidades, rara vez se le considera como una enfermedad por sí misma. Algunas razones para esta apreciación son: 1) la variedad y complejidad de las causas que la originan; 2) el escaso conocimiento sobre los mecanismos fisiopatológicos implicados; 3) la alta prevalencia de obesidad entre la población infantil y adulta, lo cual lleva a percibir a esta entidad como una característica «frecuente o común» y 4) la poca información que tiene la población general sobre los efectos adversos de la obesidad.

La obesidad es un fenómeno tan complejo que su prevención y control requieren esfuerzos coordinados para entender y tratarla con éxito. La magnitud del problema es tan grave, que a pesar de que hay aproximadamente 18 millones de obesos en nuestro país, *en los centros de salud se atiende por esta condición, sólo a una pequeña fracción, esto es, al obeso que busca atención médica. Aún más, esta atención se otorga a través de modelos de atención relativamente nuevos, no probados y con poco éxito en lo que respecta a costos y adherencia.*

Por otro lado, si la mayoría de los pacientes obesos buscaran atención médica el sistema de salud sería insuficiente en relación a la infraestructura, a los recursos humanos y a los gastos de operación. Es por ello prioritario generar modelos de atención en el paciente obeso orientados a la prevención de sus complicaciones.

Prevención de la obesidad y del síndrome metabólico

La alta prevalencia de la obesidad es una realidad en los países industrializados y en los que están en vías de desarrollo. La información disponible indica un aumento acelerado del problema que de no contenerse, puede tener repercusiones importantes en los indicadores de salud de muchos países incluyendo el nuestro. Es preocupante que a pesar de la gran cantidad de investigaciones e intervenciones realizadas en otros países para prevenir y combatir la obesidad, particularmente en la infancia, aún no se cuenta con una estrategia idónea, aplicable a cualquier contexto.

La importancia de la prevención de la obesidad radica en su naturaleza de enfermedad incurable y en los riesgos

que implica. Se ha sugerido que la obesidad debe tratarse de forma similar a otras enfermedades incurables como el alcoholismo y el tabaquismo, donde la eliminación total del alcohol y del tabaco es un aspecto fundamental del tratamiento. El manejo de la obesidad es más complejo debido a que no es posible eliminar los alimentos del entorno de la persona obesa.

La obesidad se desarrolla con el tiempo y una vez instalada es irreversible y difícil de tratar. Además, las consecuencias de la enfermedad se deben al estrés metabólico y físico ocasionado por el exceso de peso crónico. Las consecuencias de la obesidad, como las cardiopatías, la resistencia a la insulina, la diabetes mellitus tipo 2, entre otras, pueden no ser reversibles en algunos pacientes, incluso a pesar de la pérdida de peso. Por otra parte, México ocupa el segundo lugar de obesos en el mundo, así que desde un enfoque poblacional, los recursos destinados por el Estado son insuficientes para ofrecer tratamiento a todos los afectados. El alto costo socioeconómico de la obesidad y del síndrome metabólico, es la limitante más importante para lograr atención integral a nivel nacional. En otras palabras, si se previene la obesidad, se abatirán los costos de atención de pacientes con enfermedad cardiovascular o con diabetes que hoy día representan las primeras causas de morbilidad y mortalidad en adultos. De ahí la importancia de concentrar los recursos en actividades de prevención y promoción de la salud.

Actualmente, una proporción elevada de la población infantil y adolescente en México tiene sobrepeso u obesidad (5.3% de los menores de 5 años, 26% de los escolares y más del 30% de los adolescentes, según datos de la ENSANUT 2006). De acuerdo a las tendencias que muestran las encuestas nacionales de los últimos años, la prevalencia va en aumento. Es indudable que el sobrepeso en la infancia es un factor de riesgo de obesidad en el adulto, con todo lo que esto implica respecto a comorbilidades que se magnifican al manifestarse desde etapas tempranas por tener evoluciones largas. En vista de lo anterior, *la implementación de acciones efectivas de prevención desde la infancia debe ser una prioridad de nuestros Sistemas de Salud.*

A partir de un riesgo basal no modificable debido a la carga genética, la expresión de la obesidad se da por la acumulación de factores de riesgo a lo largo del espectro de la vida. Algunas de las estrategias de prevención en cada una de las etapas vitales son las siguientes:

- *En la vida fetal:* Prevenir la nutrición materna inadecuada, sea deficiente o excesiva y el bajo peso al nacimiento.
- *En la infancia:* Promover la lactancia materna y los esquemas de ablactación adecuados y oportunos; prevenir las infecciones y la desnutrición proteíno-energética; vigilar la velocidad de crecimiento; promover la actividad física y los hábitos alimentarios correctos donde el

consumo de frutas y verduras sea un elemento central y fomentar el desarrollo de una autoestima adecuada.

- *En la adolescencia:* Promover la actividad física y evitar el sedentarismo; promover hábitos alimentarios adecuados, en particular el consumo de frutas y verduras y prevenir el tabaquismo y el consumo de alcohol.
- *En la edad adulta:* Promover la vida activa y la alimentación correcta, prevenir el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol; promover la vigilancia de la salud: peso, tensión arterial, glucosa, lípidos sanguíneos, atender oportunamente las alteraciones de ésta.

La OMS, a través de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), así como numerosas investigaciones han establecido que el elemento central en la génesis de la obesidad es el desequilibrio energético, es decir, se consume más energía de la que se gasta. De esto se desprende que una alimentación adecuada y el combate al sedentarismo son elementos centrales que deben formar parte de cualquier esquema de prevención.

De lo anterior surge una pregunta: ¿La responsabilidad en el mantenimiento de un peso corporal saludable y la consecuente prevención de la obesidad, es individual o compartida? Es claro que cada individuo decide lo que va a comer de acuerdo con sus posibilidades y si va a incrementar su actividad física. Así, los individuos podrían beneficiarse notablemente por cambios en el ambiente que les faciliten un estilo de vida saludable. De esta forma es posible apoyar las decisiones y el esfuerzo individual con programas de promoción de la salud y de educación. Los logros serán todavía mayores si al mismo tiempo se efectúan cambios ambientales que apoyen el consumo de dietas correctas y la vida activa. *La bondad del enfoque ambiental radica y su cambio equivale a varias decisiones diarias por un gran número de individuos, donde se tiene un alcance mayor, más sostenible y con menor costo en el largo plazo.* Esto es particularmente importante para comunidades de bajos recursos donde se concentra el riesgo de obesidad.

Dentro de esta responsabilidad compartida, la prevención de la obesidad debe darse en distintos niveles, desde el individual hasta el legislativo. El sistema de salud debe tener un papel crucial en la promoción de la salud y la prevención de la obesidad y del síndrome metabólico a través de la orientación al personal y a los usuarios en los distintos temas centrales como la promoción de lactancia materna, la vigilancia del crecimiento, la promoción de una alimentación correcta y de una vida activa.

La prevención debe ser una estrategia prioritaria de salud pública que debe iniciarse en la infancia, continuarse a lo largo de la vida y tener la participación activa y comprometida del personal de salud junto con otros sectores de la sociedad. Vale la pena insistir que cuanto más temprano sea su inicio, los beneficios a corto, mediano y largo plazo serán más importantes, evidentes y eficaces.

Problemas de la práctica clínica

El listado de los problemas que la obesidad y el síndrome metabólico plantean en la práctica clínica es grande lo que deja en claro la necesidad de investigaciones y cambios en las estrategias de atención de estos padecimientos. En nuestra opinión los problemas más sobresalientes son:

1. *Ausencia de un lenguaje y objetivos comunes entre el trabajador de la salud y el paciente.* Las preocupaciones médicas frente a la obesidad y el síndrome metabólico están claramente definidas y sistematizadas. El proceso a través del cual se llegó a esta información validada ha sido prolongado y data al menos de las últimas dos décadas. Un número creciente de médicos y nutriólogos conocen estos objetivos; sin embargo, el entrenamiento para proponerlos al paciente y facilitar su realización es en general inadecuado. Médicos y nutriólogos hacen prescripciones farmacológicas y nutricias respectivamente, sin tener, en general, estrategias de motivación y sin la visión de un programa psicoeducativo que facilite al paciente alcanzar los cambios de conducta que requiere para controlar su padecimiento. Por otra parte los pacientes tienen expectativas poco realistas: Perder peso en poco tiempo y sin esfuerzo. Aceptan seguir una dieta y tomar fármacos pero con la expectativa de curación, para así poder regresar a sus hábitos. La noción de control como un proceso que requiere atención y conductas saludables por tiempo indefinido no resulta atractiva. En el caso concreto de la obesidad con mucha frecuencia las expectativas son fundamentalmente estéticas y de aceptación por los otros –pareja, familia, grupo social.
2. *Propuestas terapéuticas que surgen de conocimiento generado en fechas recientes, por grupos interdisciplinarios.* Esto determina que en la actualidad la mayoría de médicos, nutriólogos, psicólogos y otros trabajadores de la salud no estén adecuadamente capacitados para comprender y contender con estos padecimientos. Los programas universitarios a nivel licenciatura no hacen el énfasis necesario en ellos.
3. *Infraestructura inadecuada en la mayoría de los consultorios e Instituciones.* La infraestructura material que se requiere para atender adecuadamente a estos pacientes no es especializada ni particularmente costosa. A pesar de ello, hay carencias en infraestructura –mobiliario, básculas, brazaletes para el esfigmomanómetro, etcétera-para atender a pacientes con obesidad mórbida. La mayoría de los hospitales públicos de segundo y tercer nivel no cuenta con ellos. El número de grupos interdisciplinarios para la atención de estos pacientes es muy reducido.
4. *Elevados costos de la atención.* La cronicidad de estos padecimientos causa costos permanentes para el paciente y para los servicios de salud. La necesidad de

una dieta correcta –la que con frecuencia es más costosa que las comidas a las que muchos pacientes tienen acceso– y de actividad física –que requiere de tiempo para su realización– son un gran obstáculo para el tratamiento, porque de una u otra manera implican costos para el paciente. Peor aún es la situación cuando el paciente requiere medicamentos que él mismo tiene que comprar. En las instituciones de salud la atención de estos pacientes es costosa. Requieren citas frecuentes y exámenes para evaluar la evolución de la obesidad y sus comorbilidades.

5. *Ausencia de propuestas médicas que determinen cambios que el paciente perciba con claridad en el corto plazo.* Tanto en pacientes con obesidad como en pacientes con síndrome metabólico –sin diabetes mellitus– el tratamiento no produce sensaciones de beneficio evidente. Esto contrasta con las grandes expectativas que suelen tener. La pérdida de peso lograda dista de ser la deseada. La reducción en cifras de tensión arterial y lípidos no necesariamente da bienestar y de hecho pueden presentarse efectos adversos. Distintos informes muestran que aun cuando el paciente reciba de manera puntual y gratuita sus medicamentos, la toma de los mismos disminuye más allá de lo aceptable con el paso del tiempo. La adherencia a los tratamientos es muy pobre.
6. *Oferta de soluciones sin esfuerzo y productos milagro.* El efecto nocivo de estas ofertas no se ha podido evaluar. Queda la impresión en los expertos que el daño es grande y que las estrategias publicitarias de estos productos suelen ser más efectivas que las utilizadas por el personal de salud para motivar a los pacientes. La evaluación cuidadosa de la metodología empleada por la industria para transmitir mensajes persuasivos conducirá a la implementación exitosa de campañas de prevención en la población.

7. *Alta prevalencia de estos padecimientos.* La elevada prevalencia de la obesidad y el síndrome metabólico hace necesario que los médicos generales, la mayoría de los médicos especialistas, los nutriólogos y los psicólogos estén familiarizados con las estrategias generales de su tratamiento. Esta competencia profesional –y peor aún el interés por parte de muchos de estos trabajadores de la salud– dista de ser una realidad y tiene que ser fomentada.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva, Switzerland: WHO/NUT/NCD/98.1; 1998.
2. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.
3. López AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet* 2006; 367:1747-1757.
4. Velázquez O, Rosas M, Lara EA, Pastelin HG, Sánchez CC et al. Prevalencia en interrelación de las enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México. *Arch Cardiol Mex* 2003;73:62-77.
5. Lara A, Rosas M, Pastelin G, Aguilar C, Attié F et al. Hipercolesterolemia e hipertensión arterial en México: Consolidación urbana actual con obesidad, diabetes y tabaquismo. *Arch Cardiol Mex* 2004;74:231-245.
6. Feinstein AR. The problem of cogent subgroups: A clinicostatistical tragedy. *J Clin Epidemiol* 1998;51:297-299.
7. Rosas M, Lara EA, Pastelin G, Velázquez O, Martínez-Reding J et al. Reencuesta Nacional de Hipertensión Arterial: Consolidación Mexicana de los Factores de riesgo Cardiovascular. Cohorte Nacional de Seguimiento. *Arch Cardiol Mex* 2005;75:96-111.
8. Rosas M. Definición de Síndrome Metabólico: La torre de Babel. *Arch Cardiol Mex* 2005;75:230-233.
9. Frenk J. Bridging the divide: global lessons from evidence-based health policy in Mexico. *Lancet* 2006;368:954-61.
10. Listado de Oficiales Mexicanas de la Secretaría de Salud. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nomssa.html> (Consultado el 10 de enero de 2008).