Síndrome metabólico
en adultos mayores y dieta de la milpa

Metabolic syndrome in older adults and the milpa diet

Por Juana Ivette Ramírez Villalobos

Resumen: El síndrome metabólico se caracteriza por alteraciones bioquímicas y clínicas que incrementan las probabilidades de enfermedades cardiacas, diabetes, hipertensión, dislipidemia y obesidad. Entre sus múltiples causas, las principales son los malos hábitos alimenticios y los estilos de vida poco saludables. Este padecimiento y los derivados se han convertido en un severo problema de salud pública en México, puesto que la demanda excede la capacidad de atención médica y no hay políticas públicas adecuadas de prevención, además de que el problema se agrava en adultos mayores porque suelen perder su funcionalidad y requerir un cuidador personal. En respuesta a esta crisis, se propone la dieta de milpa, cuya base en la cocina tradicional, es de bajo costo y al alcance de la mayoría de la población.
Palabras clave: síndrome metabólico, dieta, alimentación, salud.

Abstract: Metabolic syndrome is characterized by biochemical and clinical alterations that increase the probability of heart disease, diabetes, hypertension, dyslipidemia and obesity. Among its multiple causes, the main ones are poor eating habits and unhealthy lifestyles. This condition and its derivatives have become a severe public health problem in Mexico, since the demand exceeds the capacity of medical care and there are no adequate public policies for prevention, in addition to the situation being aggravated in older adults because they tend to lose their functionality and require a personal caregiver. In response to this crisis, the milpa diet is proposed, which is based on traditional cuisine, is inexpensive and within the reach of most of the population.
Keywords: metabolic syndrome, diet, nutrition, health.

Debido a la actual transición nutricional y epidemiológica, la prevalencia de síndrome metabólico ha aumentado considerablemente en el mundo entero, incluyendo a los países latinoamericanos (Dussaillant *et al*., 2015). Esto ha derivado en un incremento desmedido del uso de servicios de salud, pero una dieta saludable, barata y de fácil alcance puede hacer la diferencia.

En México, este síndrome es un severo problema de salud pública, sus complicaciones impactan directamente al entorno familiar, a la sociedad y al Estado, debido a los altos costos del tratamiento. En los adultos mayores, el gasto se eleva aún más por la atención directa y el cuidado personalizado, toda vez que disminuye la funcionalidad o se genera dependencia total.

El síndrome metabólico se manifiesta por alteraciones bioquímicas y clínicas caracterizadas por la resistencia a la insulina, dislipidemia, inflamación, alteraciones de la coagulación, obesidad e hipertensión arterial. Constituye un factor de riesgo para padecer enfermedad cerebrovascular, diabetes mellitus tipo 2 y puede llevar a estados de fragilidad y discapacidad en los adultos mayores, e incluso hay riesgo de muerte.

La Federación Internacional de Diabetes advierte que entre los signos de esta enfermedad se encuentra la obesidad central (el punto de corte de circunferencia de cintura para las personas de origen centro o sur americano es

para hombres: ≥90 y mujeres: ≥80), más dos de los siguientes criterios: 1) aumento de triglicéridos o su tratamiento previo (triglicéridos ≥150 mg/dl), 2) c-HDL bajo o su tratamiento previo: < 40 mg/dl en hombres y <50 mg/dl en mujeres, 3) presión arterial: ≥130/85 mm Hg o tratamiento antihipertensivo, y 4) glucosa plasmática en ayunas ≥100 mg/dl o diabetes tipo 2 preexistente.

Los factores de riesgo para padecer síndrome metabólico son múltiples, la *Guía de referencia rápida (GPC). Diagnóstico y tratamiento de la dislipidemia en el adulto* menciona como los más importantes al tabaquismo, sedentarismo, obesidad, hipertensión arterial sistémica (HTA), antecedentes genéticos de enfermedades crónicas no transmisibles, así como poco apego a una dieta saludable y desinformación (IMSS, 2016).

El cambio en la alimentación mexicana es evidente: de una dieta prehispánica, rica en chile, calabaza, frijol y maíz, hemos pasado a una dieta moderna, en la que predomina el consumo de alimentos procesados, ricos en carbohidratos y exceso de grasas saturadas, que atentan contra la salud.

Sin embargo, el grado de desinformación que se tiene respecto a la alimentación, características de consumo y sus valores nutricionales es enorme, lo cual se ve reflejado en las causas de mortalidad que han afectado a la población en los últimos años. Además de ello, la Guía de Práctica Clínica del IMSS (2010) menciona que una de las principales causas para padecer síndrome metabólico es la escasa cultura de prevención por parte de la sociedad y del propio sector salud.

Según el *Plan Nacional de Salud 2019-2024* (Secretaría de Salud, 2019), se debe llevar a cabo la aplicación del modelo APS-I (Atención Primaria de Salud Integrada) para evitar diversos padecimientos, así como diagnosticar y el tratamiento de manera oportuna, fomentar el autocuidado y los estilos de vida saludables. La metodología tiene más de cuatro décadas en el país, pero ahora se pone énfasis en la calidad de la atención desde el primer nivel o primer contacto con el servicio médico (urgencias, pequeñas clínicas locales y consultorios ambulatorios).

Esta propuesta busca revertir la saturación que presentan los tres niveles de atención médica en el país, rebasados no solo por la pandemia de SARS-cov-2, sino por la demanda de tratamientos dirigidos al control de enfermedades crónicas no transmisibles y las complicaciones que estas generan, sobre todo en personas de mayor de edad.

Como paciente geriátrico, vivir con las secuelas de síndrome metabólico implica pérdida de funcionalidad y afectación del crecimiento económico y social del país, pues la persona dependiente requerirá de un cuidador primario que también necesitará apoyo económico, cobertura de salud y apoyo médico.

En ese sentido, la Organización Mundial de la Salud ha determinado que se deben implementar políticas públicas bajo el paradigma del envejecimiento activo para contrarrestar los problemas derivados de la edad, y que los profesionales de la salud colaboren en la creación y la aplicación de estas en todo el sistema de salud, así como en los hogares (Instituto Nacional de Adultos Mayores..., 2019).

A ello se suma que 56% de la población desempeñaba trabajos informales y llegará a una edad mayor sin cotización para una vivienda segura y digna, sin servicio médico garantizado ni un programa económico para el retiro, lo cual la hará vulnerable y con amplia necesidad de apoyo para sobrevivir (García, 2022).

En términos de mortalidad, desde el 2000 y hasta 2017, las enfermedades del corazón se incrementaron 64%, diabetes 82%, cáncer 44%, enfermedad pulmonar obstructiva crónica 66%, neumonía e influenza 39%, homicidios 122% y suicidios 33%. No obstante, al sector salud le preocupan, sobre todo, diabetes, enfermedades isquémicas del corazón y cáncer, por su acelerada prevalencia a partir de los 45 años (Pacheco-Armenta y Jáquez-Torres, 2017).

De acuerdo con los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023), las tres principales causas de defunción son enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y cáncer.

Como puede verse, las enfermedades crónicas no transmisibles han propiciado un cambio en las causas de defunciones al aumentar las compli-

caciones, además del alto impacto ambiental por la contaminación ocasionada por empaques plastificados, así como por la sobreexplotación del suelo que provoca la ganadería. Debe recordarse que la producción industrial de alimentos ocupa grandes reservas de agua y vegetación, lo cual genera eutrofización (proliferación de biomasa vegetal debido a la excesiva presencia de nutrientes en cuerpos acuáticos).

Frente a ello se propone la dieta de la milpa que, según reportes de la Secretaría de Salud (2020), es un modelo saludable y culturalmente pertinente, selecciona los mejores alimentos, combinaciones y prácticas para toda la población rural y urbana del país, de manera que se impacte en beneficio de la salud. Rescata y reconoce también la riqueza de la diversidad regional y pretende aplicarse en México tomando en cuenta la cultura, clima y biodiversidad de cada una de las regiones y estados.

De origen mesoamericano (Fig. 1), esta dieta garantiza la seguridad alimentaria, sobre todo la nutritiva, pues retoma cuatro cultivos estrella: maíz, frijol, chile y calabaza. Entre sus beneficios se encuentra su calidad amigable con el ambiente y ayuda a disminuir el consumo de proteínas de origen animal, en especial de carnes rojas, evita el consumo desmedido de agua, la generación de gases que aceleran el cambio climático y la deforestación de áreas importantes. El modelo se complementa con hortalizas, frutas y hierbas medicinales adoptadas por la cocina tradicional, es de bajo costo y al alcance de la mayoría de la población (Fig. 2).

Fig. 1. Etapas históricas de la alimentación en México



Prehispánica	Tiene como ingredientes principales el maíz, chile, frijol, calabaza, aguacate y tomate
Colonial	Mestizaje alimentario gracias a la introducción de nuevos ingredientes de origen europeo y asiático
Independiente	Creación de platillos típicos regionales, por ejemplo el mole poblano
Moderna	Cambio en la dieta tradicional por alto consumo de alimentos industrializados

LA DIETA DE LA MILPA GARANTIZA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA; ES UN MODELO SALUDABLE, CON DIVERSIDAD REGIONAL Y PERTINENCIA CULTURAL

Por esta razón, consumir alimentos locales, como los componentes de la dieta, favorece el ahorro energético y la reducción de gases de efecto invernadero, pues los medios de transporte, al recorrer distancias cortas, disminuyen sus emisiones. Los desechos también disminuyen en buena cantidad, pues los productos locales no necesitan tantos empaques para su protección, traslado y almacenaje (Sostenibilidad..., 2023).

Fig. 2. Tabla de bio-compatibilidad de los alimentos

UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE
Frutas, hortalizas no feculentas (vegetales o verduras), semillas oleaginosas, agua. Deben constituir entre el 60 y 80% del total de la ingesta habitual.	Germinados, chícharos, avena, suero de leche, algas como la espirulina, aceite de oliva extravirgen, muchos aderezos naturales como jengibre, chile, cúrcuma, curry, mostaza, azafrán, perejil, cilantro, ajo, cebolla, canela, clavos, romero. Algunos fermentados de frutas o verduras, plantas aromáticas. Consumir fecuentemente, la mayoría son muy importantes para la salud, pero deben ingerirse con moderación.	Cereales integrales, leguminosas, peces de agua fría, tubérculos (papas, yuca), algas, algunos hongos comestibles como los pleurotos, miel, vino tinto, aceite de canola, yogurt de leche descremada, algunos aderezos como la sal (en pequeñas cantidades). No son esenciales para la salud, pero son útiles, lo fundamental es que no lleguen a constituir mas del 40% de la alimentación habitual. Idealmente, deben constituir el 20% de la ingesta. Se pueden consumir a diario.	Pollo de rancho (criollo), yogurt, huevos, mariscos, leche descremada, ghee, otros aceites, pastelería, otros hongos (champiñones, etc). No son necesarios para vivir en salud, puede prescindirse de ellos. Si se van a consumir, deben limitarse a una o dos veces por semana.	Pescado fresco, pollo, pavo, cordero, quesos de leche descremada (requesón, mozarela, panela, cottage) leche, mantequilla, café, otros licores (que no sea vino tinto). No son necesarios para la salud, lo que es más, no recomendamos su consumo frecuente. En todo caso, ingerir con mucha moderación, una vez a la semana es suficiente.	Carne de res, cerdo, leche condensada, crema de leche, quesos habituales. Alimentos fritos. Si no se consumen es mejor. Se recomiendan de manera ocasional si se desea alcanzar el máximo potencial de salud.	Carnes fritas, a la parrilla, embutidos, margarina, mantecas, enlatados, refrescos. Deberían evitarse todo el tiempo, son perjudiciales para su salud.

Fuente: Secretaría de Salud, 2020.

Los beneficios en cuestión de salud se hacen notorios al incluir esta dieta en nuestra vida cotidiana, con mejor control de la glucosa central, colesterol HDL y LDL, triglicéridos y presión arterial, además de que ayuda a lograr un peso saludable (Fig. 3).

Es fundamental que comiencen a elaborarse políticas y programas públicos en beneficio del envejecimiento activo y saludable, pues según estimaciones del Consejo Nacional de Población habrá 45.9 personas mayores de 65 años por cada 100 habitantes en 2030, tres de cada cinco llegarán a esa edad (CONAPO, 2019). Por ello es indispensable tomar las riendas de nuestro envejecimiento, viéndolo responsablemente como un proceso normal de la vida, en el que procuremos garantizar la funcionalidad física, mental y social. Asimismo, es necesario que hagamos del conocimiento de toda la población la importancia de retomar los alimentos que acompañan nuestra historia y que favorecen no solo la economía local sino también nuestra salud. Hay que tomar medidas que apoyen al cuidado del ambiente y contrarresten el cambio climático que va produciéndose de forma desmedida y apresurada. No se puede separar al individuo del planeta, por lo que es fundamental informar y promover el cuidado tanto de la salud como del medio ambiente.

Fig. 3. Dieta de la milpa

Agua, ejercicio diario y buen humor.



Alimentación saludable y culturalmente apropiada

Verduras y hortalizas. Calabaza, nopales, quelites, verdolagas, romeritos, huazontle, jitomate, tomate, chile, pimiento, chayote, chilacayota, berros, chaya, huitlacoche, achiote, epazote, hongos y acuyo. Diario en la mayor cantidad posible o en cada comida.

Leguminosas. Frijol, haba y lenteja.

Semillas oleaginosas. Pepita de calabaza, chía, cacahuate y piñón. Diario 1/2 taza de leguminosas al día, o 1 taza, si no se consume algún alimento de origen animal.

Tubérculos. Camote, yuca, chayotextle o chayote. De 2 a 4 veces por semana de acuerdo a la actividad física.

Endulzantes originarios. Miel de maguey, miel de abeja melipona y piloncillo.



Los 4 fantásticos: maíz, frijol, calabaza y chile. Base de la milpa y de una alimentación completa.

La OMS recomienda **lactancia materna.**

Inmediata en la primera hora al nacer. Exclusiva hasta los 6 meses. Continua hasta los 2 años junto con dieta complementaria.

Frutos. Guanabana, tuna, papaya, zapote negro, chicozapote, mamey, guayaba, tecojote, capulín, piña, anona, xoconoxtle, chirimolla, pitahaya, nance, ciruela nativa.

Aceites cardioprotectores. Aguacate, aceite de oliva, de girasol, de pepita y de ajonjolí. Se recomienda no rebasar los 2/3 de aguacate al día.

Cereales integrales. Maíz nixtamalizado y amaranto. Diario y según la actividad física, sin adicción de azúcares ni grasas animales.

Huevo, pescado y mariscos. De 3 a 4 veces por semana. Preferir productos de granja, pesca artesanal, ribereña local y regional.

Productos animales. Aves, conejo e insectos. Cuando se requiera, en poca cantidad y preferir de traspatio. Evitar la carne roja y eliminar embutidos.

Fuente: Secretaría de Salud.

Referencias

CONAPO (2019). Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050. <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Cuadernillos/33_Republica_Mexicana/33_RMEX.pdf>.

Dussaillant, Catalina *et al.* (2015). "Una alimentación poco saludable se asocia a mayor prevalencia de síndrome metabólico en la población adulta chilena: estudio de corte transversal en la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010", en *Nutrición hospitalaria*, vol. 32, núm. 5, <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n5/27originalsindromemetabolico01.pdf>.

García, Ana Karen (2022, 28 de abril). "Informalidad laboral alcanza al 56% de la población trabajadora en marzo del 2022", en *El Economista*, <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Informalidad-laboral-alcanza-al-56-de-la-poblacion-trabajadora-en-marzo-del-2022-20220428-0032.html>.

IMSS (2016). *Guía de práctica clínica (GPC) Diagnóstico y Tratamiento de Dislipidemia (Hipercolesterolemia) en el adulto*, <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/233GER.pdf>

INEGI (2023, 26 de julio). "Estadísticas de defunciones registradas (EDR) 2022 (Preliminar)". Comunicado de Prensa núm. 419/23. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/EDR/EDR2022.pdf>.

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (2019, 27 de junio). *El envejecimiento activo favorece la calidad de vida de las personas adultas mayores, Gobierno de México*.

Pacheco-Armenta, M. C. y J. A, Jáquez Torres (2017). "Prevalencia de síndrome metabólico en la consulta externa", en *Revista de sanidad militar*, vol. 71, núm. 3, pp. 264-275.

Secretaría de Salud (2019). *Plan Nacional de Salud (2019-2024)*. Proyecto, <https://hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/dirgral/Plan_Nacional_Salud_2019_2024.pdf>.

——— (2020). *Fortalecimiento de la salud con comida, ejercicio y buen humor: La dieta de la milpa modelo de alimentación mesoamericana biocompatible*. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/98453/La_Dieta_de_la_Milpa.pdf>.

Solano Jaurrieta, Juan José (2009). "Síndrome metabólico y envejecimiento", en *Revista española de geriatría y gerontología*, vol. 44, núm. 6, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X09002777>.

Sostenibilidad para todos (s/a). "Consumo responsable y beneficios del consumo local", <https://www.sostenibilidad.com/vida-sostenible/consumo-responsable-beneficios-consumo-local/?_adin=02021864894>.



Juana Ivette Ramírez Villalobos es licenciada en Enfermería, especialista en Cuidados Intensivos, en Administración Gerontológica y maestra en Sociología de la Salud. Actualmente es jefa de piso en el Hospital General "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez", perteneciente al ISSSTE.