

LA HOMEOPATÍA DE MÉXICO

Fundada en 1933

CONTENIDO

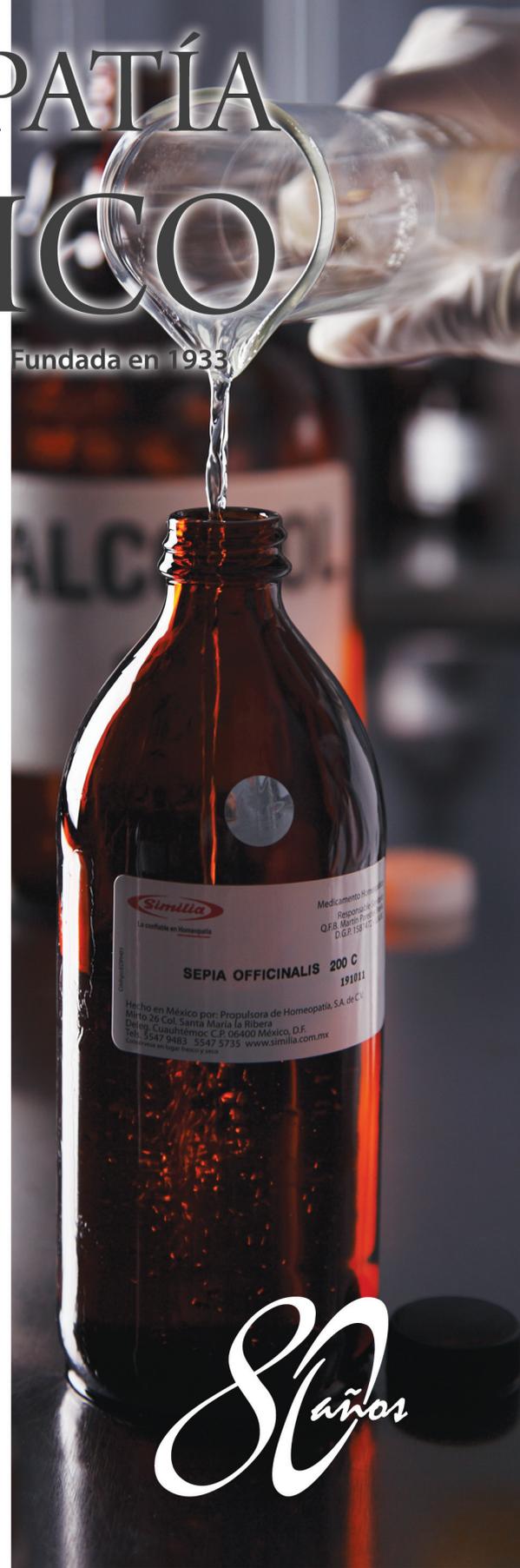
- Diabetes, Estado Actual.
Dra. Guadalupe Enríquez Kanfachi.
Págs. 5-17
- Diabetes y Clínica Homeopática.
Dr. Fernando Domínguez Vello.
Págs. 18-26
- El Papel de la Nutrición en el Control de la Diabetes *Mellitus*.
Lic. Alejandra L. Gómez Landa.
Págs. 28-42

Propulsora de Homeopatía, S.A. de C.V.
México, D.F.

www.similia.com.mx



www.latindex.unam.mx



80 años



Lo confiable en Homeopatía

Medicamentos Homeopáticos
Suaves, Seguros y Efectivos
que no causan efectos secundarios



- Colesterol elevado
- Debilidad sexual
- Estreñimiento
- Hemorroides
- Menopausia
- Obesidad
- Diabetes



Lo confiable en Homeopatía



FARMACIA HOMEOPÁTICA NACIONAL
R.L.H.

Somos Grupo Similia, una empresa mexicana fundada en 1936 que integra a Propulsora de Homeopatía, S.A. de C.V. (laboratorio que elabora los medicamentos de la marca Similia) y Distribuidora Homeopática Nacional, S.A. de C.V. (Farmacia Homeopática Nacional). Producimos, distribuimos y comercializamos medicamentos homeopáticos, además de que estimulamos a la investigación científica relacionada con este sistema clínico médico terapéutico y editamos la revista especializada *La Homeopatía de México*.

Propulsora de Homeopatía, S.A. de C.V.

Mirto no. 26, colonia Santa María la Ribera, delegación Cuauhtémoc. C.P. 06400, México, D. F.
Teléfonos: (01 55) 5547 9483 / 5547 5735
Fax: (01 55) 5547 3707
Larga distancia sin costo: 01 800 730 2300
Centro de Atención Telefónica (CAT): (01 55) 1946 1240 / 41 / 42 / 43 / 45
Correo: contacto@similia.com.mx

Internet:

www.similia.com.mx
www.facebook.com/SimiliaHomeopatia
www.twitter.com/similia_hom
www.youtube.com/user/SimiliaTV
www.globusim.wordpress.com

Farmacia Homeopática Nacional

Centro

República de Guatemala no. 16, local 3, colonia Centro, delegación Cuauhtémoc. C.P. 06010, México, D.F.
Teléfonos (01 55) 5512 3527 y 5512 5633

Caballito

Rosales no. 21, local 4, colonia Tabacalera, delegación Cuauhtémoc. C.P. 06030, México, D. F.
Teléfonos: (01 55) 5546 8958 y 5566 3491

Mirto

Mirto no. 26, colonia Santa María la Ribera, delegación Cuauhtémoc. C.P. 06400, México, D. F.
Teléfono: (01 55) 1946 1244

LA HOMEOPATÍA DE MÉXICO

Fundada en 1933

CONTENIDO

3 EDITORIAL

5 ARTÍCULO DE REVISIÓN

Diabetes, Estado Actual.

Dra. Guadalupe Enríquez Kanfachi.

18 ARTÍCULO DE REVISIÓN

Diabetes y Clínica Homeopática.

Dr. Fernando Domínguez Vello.

28 ARTÍCULO DE REVISIÓN

El Papel de la Nutrición en el Control de la Diabetes *Mellitus*.

Lic. Alejandra L. Gómez Landa

43 LIBROS

46 CARTAS AL EDITOR

47 INSTRUCCIONES PARA LOS
AUTORES

La Homeopatía de México es una revista científica que publica trabajos nuevos y originales, artículos de opinión, temas de revisión, reportes de casos clínicos y notas de actualidad. Asimismo, se incluyen trabajos presentados en congresos y encuentros académicos, e investigaciones y controversias efectuadas en México y el mundo, referentes al medio homeopático.

DIRECTORIO

Director General Adjunto

C.P. Héctor Torres Carbajal

Director Editorial

Juan Fernando González G.

Director de Investigación

Dr. Gustavo Aguilar Velázquez

Coordinación

Mónica Álvarez Soto

Directora de Mercadotecnia

L.D.G. María de Lourdes Hernández López

Editor

Rafael Mejía Rosas

Diseño y formación

Fabiola Reyes Lúa

Circulación y suscripciones

Rogelio García Luna

CONSEJO EDITORIAL

Dra. Josefina Sánchez Reséndiz

Coordinadora del Comité de Productos Homeopáticos, de la Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.

Dr. Fernando Domínguez Vello

Miembro fundador del Círculo Mexicano de Homeopatía, A.C.
Coordinador Médico del Proyecto de Atención Médico-Homeopático del Desierto (Wadley S.L.P.).

Dr. Héctor Montfort Cabello

Coordinador del Programa de Educación Médica Continua, del Instituto Superior de Medicina Homeopática de Enseñanza e Investigación (ISMHEI).

Dr. Jorge A. Fernández Pérez

Presidente del Consejo Consultivo Nacional Médico Homeopático, A.C.
Profesor e investigador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Dr. Óscar Michel Barboza

Miembro del Colegio de Médicos Homeópatas del Centro, A.C.

C.P. Héctor Torres Carbajal

Director General Adjunto de Propulsora de Homeopatía, S.A. de C.V.
Presidente de la Asociación Nacional de la Industria Farmacéutica Homeopática (ANIFHOM).

L.D.G. María de Lourdes Hernández López

Directora de Mercadotecnia de Propulsora de Homeopatía, S.A. de C.V.

“La Homeopatía de México” es una revista bimestral, fundada en 1933 y editada desde 1941 por la División Editorial de Propulsora de Homeopatía, S.A. de C.V. **Administración:** Ma. de Lourdes López Anaya y Lola M. López Anaya. Franqueo pagado. Autorizado por SEPOMEX Permiso No. 0040360, Características 22 8251116. Licitud de título No. 2559. Licitud de contenido No. 1639. ISSN 1870-3666. **Fotografía de portada:** Elizabeth Vinck Monroy. Precio por ejemplar: \$60.00. Suscripción anual en la República Mexicana: \$250.00; extranjero: 30.00 USD., más gastos de envío. **Contacto:** 5547 9483 / 5547 5735 ext. 176; contacto@similia.com.mx. Dirección electrónica: www.similia.com.mx. Impresión: Digital Orozco, S.A. de C.V. México, D.F.

“La Homeopatía de México” está indizada en el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex).



Editorial

En 2013, “La Homeopatía de México” cumple 80 años, motivo que llena de orgullo a todos y cada uno de los integrantes del equipo que trabaja para ofrecer a sus lectores la información más calificada del medio homeopático a nivel nacional e internacional.

La historia consigna que el antecedente más lejano de nuestra publicación se relaciona con la Sociedad Hahnemann, la cual se constituyó como tal en 1893. Este gremio contaba con un órgano informativo llamado “La Homeopatía”, que se editó ininterrumpidamente hasta 1913. Luego de la etapa sangrienta y convulsa de la Revolución Mexicana, la publicación reapareció en el mercado editorial en 1933. Ocho años más tarde, en julio de 1941, la revista fue adquirida por Propulsora de Homeopatía, S.A. Desde entonces, el medio informativo más importante en el ámbito homeopático de la República Mexicana se titula “La Homeopatía de México”.

La evolución de nuestra revista es efectiva, y por ello hemos logrado la categoría de revista indizada (o indexada) hace unos cuantos meses, un logro excepcional que ningún otro medio editorial ligado a la medicina homeopática ha conseguido hasta el momento. Queremos decirle a usted, amable lector, que estamos empeñados en hacer de cada edición la mejor de las piezas editoriales posibles, de tal manera que sigamos siendo un vehículo que colabore con la educación continua de la comunidad médica homeopática de México y el mundo.

Este año es un año de consolidación y crecimiento, por tal motivo estamos preparando algunas actividades ligadas a nuestro 80 aniversario en beneficio de nuestros lectores. Como adelanto, les confiamos que tendremos una edición especial que se sumará a las seis ediciones regulares de 2013, la cual contará con artículos excepcionales y de gran interés para todos ustedes.

Por otro lado, y en relación con los temas que forman parte de la edición enero-febrero de 2013, queremos llamar la atención sobre la diabetes, un problema de salud pública que, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), afecta a más de 347 millones de personas en el orbe, problema que nos obliga a revalorar sus características, a reconocer sus particularidades como fenómeno y a estar al tanto de los avances que en diversos aspectos se vayan conociendo.

En México, la diabetes *mellitus* ha crecido en forma alarmante en los últimos años, de tal suerte que hoy día, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut 2012) existen poco más de 9 millones de enfermos de diabetes en México, lo que representa un costo excesivo para los servicios encargados de la atención de estos pacientes. Quien padece esta enfermedad ve reducida su productividad por su constante ausentismo, justo en una etapa en la que debiera encontrarse en plenitud de sus facultades laborales. Por ello es pertinente señalar que, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), el 11% de la población mayor de 20 años está afectado por dicho padecimiento.

Estas son algunas de las razones por las que los médicos, y particularmente los médicos homeópatas, deben estar conscientes de que los abordajes de nuestros pacientes deben ser completos e integrales, lo que implica reconocer los fondos de origen miasmático y brindar recomendaciones dietéticas e higiénicas que contribuyan a la calidad de vida del enfermo.

Hablemos de los tipos más frecuentes de la diabetes:

En la diabetes tipo I o juvenil, básicamente insulino-dependiente, hay un fenómeno de auto-inmunidad, ya que pueden detectarse anticuerpos contra la insulina, contra la descarboxilasa del ácido glutámico (GAD65) o de la tirosinofosfatasa A-2 o A-2B, vehiculándose con los genes DQA y DQB.

Dicho comportamiento se ha observado con mayor frecuencia en los niños y en jóvenes, aunque debe quedar claro que no es exclusivo de esa etapa vital ya que puede presentarse en épocas posteriores en individuos con características especiales y que sean susceptibles a un agente externo —una infección viral, especialmente si es suprimida. Dichos conceptos coinciden con los establecidos en la Homeopatía. Lo que resulta indudable es la importancia de la genética, ciencia que explicaría la predominancia de la resistencia a la insulina o los defectos en la secreción de la misma, aspectos sustanciales en la patogénesis de la enfermedad.

El peligro, tanto en la diabetes I como en la II, es la falta de diagnóstico en las primeras etapas, cuando la sintomatología no es aparente, toda vez que se trata de un periodo en que los daños micro-vasculares pueden originar consecuencias trascendentales en los órganos vitales del enfermo. De allí que el estudio del paciente diabético deba ser integral, con una historia clínica completa en la que se incluyan cambios en su estado de ánimo ya que se ha observado que estas alteraciones, fundamentalmente la depresión, son un factor de riesgo. Por otra parte, no hay que olvidar que el ejercicio es una recomendación a seguir en este tipo de pacientes, quienes no necesitan inscribirse a un sofisticado gimnasio o club deportivo para mantenerse en forma. Bastará con que realicen una caminata diaria de entre 30 y 60 minutos a paso moderado para combatir el sedentarismo que predomina en la sociedad actual.

La alimentación es fundamental y debe basarse en la instauración de hábitos saludables, para lo cual hay que buscar la recomendación de un experto en la materia que sepa, por ejemplo, que la supresión drástica de los hidratos de carbono no es recomendable, puesto que hay órganos que requieren de glucosa para su funcionamiento.

El especialista en nutrición dictará el tipo, la cantidad y el horario de la ingesta de cada uno de los alimentos elegidos, y deberá saber la rapidez con que la glucosa llegará al torrente sanguíneo, de tal manera que puedan cubrirse las necesidades propias de un individuo de acuerdo con su edad, ocupación y gasto energético.

Una dieta para este tipo de pacientes debe incluir la presencia de la fibra, ya que actúa como reguladora de la absorción de hidratos de carbono y grasa por el intestino. Por su parte, la ingesta de grasas saturadas, fundamentalmente las de origen animal —tan frecuentes en la cocina de nuestro país—, deben sustituirse por las mono o poliinsaturadas para evitar hipercolesterolemias e hipertrigliceridemias que empeorarían el cuadro mórbido. En dicho régimen deben incluirse alimentos que posean grasas omega 3 y 6, y tomar en cuenta que no es recomendable excederse en el consumo de proteínas.

Indudablemente que el control y tratamiento de la diabetes está definido por la cooperación profesional del médico y del nutriólogo, especialista este último que proveerá al enfermo la información adecuada para que pueda discernir entre lo real y lo ficticio que posee la publicidad de la industria alimentaria actual y las consejas populares. Cumplir con el tratamiento, que se basa en la medicación, el ejercicio constante y una buena nutrición, le permitirán al enfermo de diabetes una larga supervivencia y una calidad de vida muy aceptable.

Diabetes, Estado Actual

* Dra. Guadalupe Enríquez Kanfachi

PALABRAS CLAVE:

Diabetes *mellitus*, Epidemiología de la diabetes, Clasificación de la diabetes, MODY, Diagnóstico de la diabetes, Tratamiento de la diabetes.

KEYWORDS:

Diabetes *mellitus*, diabetes epidemiology, diabetes classification, MODY, diabetes diagnosis, diabetes treatment.

*Médico cirujano, Escuela Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle.

*Especialista en Homeopatía, Escuela de Posgrado Homeopatía de México, A.C.

Resumen

La diabetes *mellitus* (DM) abarca un grupo de desórdenes metabólicos causados por una hiperglucemia inducida por defectos en la secreción de la insulina, fallas en la acción de dicha hormona sobre los tejidos o una combinación de ambos problemas.

En los últimos años, la diabetes *mellitus* se ha convertido en uno de los problemas de salud más importantes en México, no sólo por el considerable número de personas que la padecen, sino también por las complicaciones que genera. Cada vez es mayor la población en riesgo de padecerla por causas como la obesidad, la tensión emocional, la mala alimentación y el sedentarismo.

En este texto se analizan las generalidades de tan importante epidemia (como la considera la Organización Mundial de la Salud), así como los distintos tipos en que se clasifica, sus factores de riesgo, las probables complicaciones y los tratamientos que la acompañan.

Abstract

Diabetes mellitus (DM) covers a group of metabolic disorders caused by hyperglycemia-induced defects in insulin secretion, failure in its hormonal action in tissues, or a combination of both.

In recent years, diabetes mellitus has turn out to be one of the major health problems in Mexico, not only by the number of people who have it, but also because of the complications that they suffer. Every year the population at risk becomes higher because of obesity, lifestyle, poor diet and sedentary habits

This text discusses the general aspects of this epidemic disease (such as the WHO considers it), the different types in which is classified, as well as their risk factors, the probable complications and treatments.

Recibido: noviembre, 2012. **Aceptado:** diciembre, 2012

Introducción

La diabetes *mellitus* (DM) abarca a un grupo de desórdenes metabólicos que resultan de una hiperglucemia provocada por defectos en la secreción de la insulina, fallas en la acción de dicha hormona sobre los tejidos o una combinación de ambos problemas. Esta hiperglucemia crónica puede generar daños tisulares a largo plazo por disfunción metabólica en vasos sanguíneos y nervios periféricos, lo que a su vez desencadena daño en órganos como los riñones, el corazón y los ojos, especialmente en la retina¹.

Como sabemos, la función endócrina del páncreas recae en los islotes de Langerhans, unas células microscópicas suspendidas en el tejido exógeno que constituyen del 1% al 3% del total de la masa pancreática. Estos islotes están compuestos por cuatro tipos de células mayores: las productoras de insulina (células β), las secretoras de glucagón (células α), las productoras de somatostatina (células δ) y las productoras de polipéptidos pancreáticos (células PP)².

Dichos grupos celulares representan el páncreas endócrino. Las islas celulares tienen interacción hormonal por medio de un flujo sanguíneo que va de las células β hasta las α , alcanzando a las δ ; finalmente, la circulación drena hacia la vena porta³.

Una amplia gama de nutrientes, hormonas y neurotransmisores regulan la secreción de la insulina y otras sustancias generadas por los islotes pancreáticos, siendo la concentración de glucosa plasmática la principal reguladora fisiológica de la secreción de insulina y de la función de las células β ⁴.

La hiperglicemia característica de la diabetes puede resultar de un defecto o falta de secreción insulínica, así como de una acción insulínica alterada sobre los tejidos, con un incremento en espiral de la glucosa circulante que conlleva una progresión de la diabetes⁵.

El entendimiento de la patogénesis y la etiología de esta enfermedad se ha logrado en la medida en que se han descifrado los complejos mecanismos ocultos de la secreción y la acción de la insulina, la relación entre las células β y la sensibilidad insulínica de los tejidos, así como el decremento de las células β pancreáticas ligado a la disminución de la sensibilidad a la insulina⁶.

A continuación se postulan varios procesos patogénicos en el desarrollo de la diabetes; estos abarcan desde la destrucción autoinmune de las células β del páncreas y la secreción inadecuada de insulina, hasta una pobre respuesta a dicha hormona por parte de los tejidos. La alteración en la secreción de insulina y los defectos en su acción generalmente coexisten en el mismo paciente, y no siempre es fácil determinar cuál ha sido la primera causa de la hiperglucemia⁷.

Epidemiología

La diabetes *mellitus* es uno de los problemas de salud más comunes en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1955 existían 135 millones de personas de todas las nacionalidades que la padecían, mientras que en la actualidad se estima que son más de 347 millones⁸.

En nuestro país, los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) revelan que la prevalencia nacional de diabetes *mellitus* en adultos mexicanos aumentó 30% entre 2006 y 2012, lo que representa un total de 6.4 millones de personas en dicho rango de edad; de ellos, sólo 1.6 millones de adultos tienen un control adecuado y 1.8 millones ya presentan alguna complicación⁹.

En México, la diabetes *mellitus* ocupa el primer lugar en número de defunciones por año, además de que las tasas de morbilidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos; en total, es responsable de más de 60 mil decesos y 400 mil casos nuevos anuales^{10, 11}.

De acuerdo con el informe de enero de 2010 presentado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), el 11% de la población mayor de 20 años padece diabetes. Esto representa un porcentaje muy alto, pero todavía puede ser mayor si consideramos a las personas que sufren esta afección sin que se les haya diagnosticado.

Clasificación

Según la Asociación Estadounidense de la Diabetes (American Diabetes Association) y la OMS, la diabetes *mellitus* se clasifica de acuerdo con su etiología en¹²:

- Diabetes tipo I. Conocida como diabetes juvenil, ya que afecta principalmente a niños y jóvenes, se desarrolla por un proceso autoinmune en el que el sistema inmunológico destruye a las células β del páncreas.
- Diabetes tipo II. También llamada diabetes del adulto o no insulino dependiente, representa en la actualidad un 90% de los casos totales. Se inicia con un proceso de resistencia a la insulina en

el que ésta no ejerce su acción con normalidad. Finalmente, el páncreas agota su capacidad para producir dicha hormona.

Además de estas dos formas de la enfermedad, que son las que se encuentran con mayor frecuencia en la clínica, existen múltiples causas de diabetes que no se detectan por su baja frecuencia, ya que se asocian con determinados síndromes que no se ven comúnmente en la clínica, pero que conviene tener en cuenta.

Así pues, queda claro que existen numerosas circunstancias capaces de alterar el metabolismo de la glucosa y generar diabetes, pero en este trabajo sólo se estudiarán las entidades más comunes en el ejercicio de la clínica, dejando para un futuro análisis las causas menos frecuentes.

Tipo de diabetes	Significado	Subtipos
Diabetes <i>mellitus</i> tipo I.	A. Autoinmune.	
	B. Idiopática.	
Diabetes <i>mellitus</i> tipo II.		1. Predomina la resistencia a la insulina sobre los defectos relativos en la secreción de la hormona
		2. Predominan los defectos en la secreción de insulina frente a la presencia de resistencia a la insulina.
Otros tipos específicos de diabetes <i>mellitus</i> .	A. Defectos genéticos de la función de la célula β .	1. Cromosoma 12, HNF-1 α (MODY 3).
		2. Cromosoma 7, glucocinasa (MODY 2).
		3. Cromosoma 20, HNF-4 α (MODY 1).
		4. ADN mitocondrial.
		5. Otros.
	B. Defectos genéticos en la acción de la insulina.	1. Resistencia a la insulina tipo A.
		2. Leprechaunismo.
		3. Síndrome de Rabson-Mendenhall.
		4. Diabetes lipotrófica.
		5. Otros.
	C. Enfermedades del páncreas exocrino.	1. Pancreatitis.
		2. Pancreatectomía / traumatismo.
3. Neoplasia.		
4. Fibrosis quística.		
5. Hemocromatosis.		
6. Pancreatopatía fibrocalculosa.		
7. Otras.		
D. Endocrinopatías.	1. Acromegalia.	
	2. Síndrome de Cushing.	
	3. Glucagonoma.	
	4. Feocromocitoma	
	5. Hipertiroidismo.	
	6. Somatostatinaoma.	
	7. Aldosteronoma.	
	8. Otras.	

Tipo de diabetes	Significado	Subtipos
	E. Inducidas por fármacos o sustancias químicas.	1. Vacor. 2. Pentamidina. 3. Ácido nicotínico. 4. Glucocorticoides. 5. Hormonas tiroideas. 6. Diazóxido. 7. Agonistas β adrenérgicos. 8. Tiazidas. 9. Dilantín. 10. Interferón α . 11. Otros.
	F. Infecciones.	1. Rubéola congénita. 2. Citomegalovirus. 3. Otras.
	G. Formas infrecuentes de diabetes autoinmunes.	1. Síndrome del hombre rígido (Stiff-mansíndrome). 2. Anticuerpos contra el receptor de la insulina. 3. Otras.
	H. Otros síndromes en ocasiones asociados a diabetes.	1. Síndrome de Down. 2. Síndrome de Klinefelter. 3. Síndrome de Turner. 4. Síndrome de Wolfram. 5. Ataxia de Friedreich. 6. Corea de Huntington. 7. Síndrome de Lawrence-Moon-Biedel. 8. Distrofia miotónica. 9. Porfiria. 10. Síndrome de Prader-Willi. 11. Otros.
Diabetes <i>mellitus</i> gestacional.		

Clasificación de la DM^{13, 14}

Diabetes tipo I

También conocida como diabetes juvenil, se caracteriza por una destrucción de las células de los islotes β de Langerhans, lo que lleva a una deficiencia absoluta en la producción de insulina. Esta entidad, también llamada diabetes insulino dependiente, representa únicamente entre el 5% y 10% de los pacientes diabéticos. Se piensa que puede ser el resultado de un fenómeno de autoinmunidad en el que se destruyen equivocadamente los islotes de células β .

Esta propuesta se basa en el descubrimiento de diferentes tipos de autoanticuerpos, algunos dirigidos en contra de la insulina, otros hacia la descarboxilasa del ácido glutámico (GAD65), y unos más contra las tirosin-fosfatasa IA-2 e IA-2B. Generalmente, uno o más de estos autoanticuerpos se detectan entre el 85% y el 90% de los diabéticos juveniles al inicio del cuadro. Asimismo, la enfermedad

tiene fuertes asociaciones con ciertos alelos HLA de tipo II, vinculados a los genes DQA y DQB. La predisposición a padecer la enfermedad será mayor o menor de acuerdo con los alelos HLA-DR/DQ que tengan estos pacientes.

La presencia de tales autoanticuerpos puede servir para identificar a los pacientes en riesgo, incluso antes del desarrollo de la enfermedad¹⁵. Esto se debe a que, a pesar de tener los autoanticuerpos circulantes, el daño celular no es total todavía.

Así pues, la capacidad o resistencia a padecer la enfermedad dependerá del tipo de sistema inmune que el paciente hayan heredado. El grado de destrucción de las células β por el sistema inmunológico es variable, tendiendo a ser más elevada en los niños y menos severa conforme la aparición de la enfermedad es más tardía. Vale la pena señalar que aunque este tipo de diabetes se presenta esencialmente en niños, puede ocurrir a cualquier edad (se han descrito casos en pacientes de más de 70 años de edad).

Se tiene contemplado que sobre este terreno genético (carga miasmática) interviene un agente externo que actúa como un detonador; se sospecha que uno de estos factores sean una infección viral (en especial si es suprimida) y/o algunos agentes de naturaleza fisicoquímica. Vale la pena señalar que este tipo de pacientes rara vez son obesos y frecuentemente presentan otras enfermedades autoinmunes, como la enfermedad de Graves, la tiroiditis de Hashimoto, el vitíligo, la enfermedad celiaca, la hepatitis autoinmune y la anemia perniciosa¹⁶.

En los diabéticos juveniles es frecuente que los primeros síntomas de este padecimiento aparezcan bruscamente después de alguna causa desencadenante, como una infección, siendo en estos casos la cetoacidosis su primera manifestación. En otras ocasiones, los pacientes sólo presentan una modesta hiperglicemia en ayunas que rápidamente puede cambiar a severa.

Diabetes idiopática

En algunas formas de diabetes tipo I no se puede documentar actividad autoinmune, tampoco existen autoanticuerpos ni se presentan datos de citotoxicidad mediada por células; estos pacientes tienden a contar con niveles muy bajos de insulina, por lo que son fácilmente propensos a la cetoacidosis diabética. Casi todos los casos ocurren en pacientes de ascendencia africana o asiática y no se asocian a ningún alelo de HLA, por lo que se le denomina diabetes idiopática.

Diabetes tipo II

Es la más frecuente en nuestro medio (90% al 95% de los pacientes). También es conocida como diabetes del adulto y abarca tanto a pacientes con resistencia a la acción de la insulina en los tejidos, como a aquellos que tienen una deficiencia de la misma; este tipo de individuos raramente necesitará en algún momento insulina a lo largo de su evolución. Probablemente en un futuro se describan varias formas de diabetes de este tipo con diferentes etiologías, pero el común denominador en estos casos es que en este tipo de diabetes no ocurre una destrucción autoinmune de las células β como en la tipo I.

Por lo general se presenta en pacientes obesos, y los que no lo son tienen un aumento en el porcentaje de grasa corporal en la región abdominal. Raramente hay cuadros de cetoacidosis, y cuando aparecen éstos, están asociados a un evento emocional estresante o enfermedades interrecurrentes.

La diabetes *mellitus* tipo II es frecuentemente subdiagnosticada, ya que la hiperglicemia que se desarrolla es tan leve en los estadios iniciales que no revela los síntomas clásicos de la afección (polidipsia, poliuria y polifagia). Esto es muy importante porque, incluso cuando no se manifiesta clínicamente, genera daño microvascular que continuará mientras no se realice el diagnóstico y no se instale el tratamiento.

Como en esta enfermedad se pueden encontrar niveles de insulina normales o incluso elevados, y debido a que en ocasiones la función de las células β se realiza sin problemas, se piensa que los niveles elevados de glucosa que se observan inicialmente tienen que ver más con una resistencia a la insulina que con un defecto en la secreción de la misma.

Defectos genéticos de las células β

Existen diferentes formas de diabetes que se asocian con defectos genéticos en las funciones de las células β ; por lo general, tales alteraciones se manifiestan antes de los 25 años y son conocidas como diabetes del adulto de inicio juvenil (también llamadas MODY, que son las siglas de su nombre en inglés: *maturity onset diabetes of the young*)¹⁷. Las diabetes tipo MODY se caracterizan, también, porque tienen un patrón hereditario autosómico dominante (razón por la que es frecuente encontrar tres generaciones de una misma familia afectadas) y porque, a diferencia de lo que ocurre con la diabetes juvenil, los pacientes no necesitarán tratamiento con insulina durante los primeros años posteriores al diagnóstico.

MODY 1

Representa el 7% de los casos de MODY. En esta variante observamos mutaciones del gen HNF-4A, el cual es un factor de transcripción que regula la expresión del gen HNF-1A (siglas en inglés de *hepato-*

cyte nuclear factor 1); éste es, a su vez, un gen que activa algunos genes y suprime otros que genera una actividad regulatoria de los mismos en el organismo. En este tipo de diabetes existe una falla progresiva a la tolerancia a la glucosa y una alteración de la respuesta al glucagón y al pirofosfato, ya que se afectan también las células α . Las células β van mermando paulatinamente su respuesta, al grado de que entre el 30% y el 40% de los pacientes necesitarán en algún momento tratamiento con insulina.

MODY 2

En este caso el defecto está presente en el gen que codifica para la glucosa quinasa, lo que genera una disminución de su actividad fosforiladora. Se trata de una diabetes que raramente presenta síntomas y no necesita tratamiento específico, excepto durante el embarazo. En esta enfermedad se observa una secreción de insulina retardada en respuesta a la glucosa y un menor incremento del glucógeno hepático.

Asimismo, se han descrito mutaciones que causan una diabetes neonatal permanente, en caso de que el feto sea homocigoto para este gen; por otro lado, se han documentado mutaciones activadoras cuando el feto es heterocigoto para este gen, lo que causa hipoglucemia hiperinsulémica persistente en la infancia. La diabetes neonatal tiene una prevalencia de 1 entre 300 mil nacimientos, pero hay que señalar que también puede deberse a mutaciones en alguna de las subunidades del canal de K^+ dependiente de adenosín trifosfato o ATP (implicado en la señalización de la célula β pancreática) lo que provoca alteraciones en la secreción de insulina. Dependiendo de la región donde se encuentre la mutación, esta diabetes neonatal será permanente o transitoria.

MODY 3

Se presenta por mutaciones en el gen HNF-1A. A diferencia de la MODY 1, en este caso el daño no radica en el gen regulador (HNF-4A), sino en el mismo HNF-1A, el cual es un factor de transcripción que se expresa en el páncreas, el hígado y el riñón.

El gen HNF-1A modula parte de su desarrollo embrionario y puede autorregulase o ser regulado por el HNF-A (causante de MODY 1). Los pacientes presentan una glucemia normal, la cual comienza a

alterarse después de los 10 años; posteriormente se observa un deterioro de la tolerancia a la glucosa, hecho que causa una necesidad de tratamiento (dieta, hipoglucemiantes o insulina). Este tipo es el más frecuente en la población adulta.

Las personas que sufren esta enfermedad tienen un deterioro en la función β pancreática a lo largo de su vida, de modo que después de los 30 años tienen ya una importante carencia en la secreción de insulina. Por eso, los MODY 2 (que tienen afectada la glucoquinasa) presentan una concentración de glucosa en ayuno que prácticamente no cambia con la edad, mientras que en los MODY 3 se observa un incremento progresivo que hace que a los 30 años se presenten cifras de glucosa sumamente altas.

MODY 4

Es producida por una mutación del gen IPF-1, el cual es determinante tanto en el desarrollo pancreático como en la regulación de la expresión del gen de la insulina, de la molécula transportadora de glucosa glut-2 y la glucosa quinasa. Si la mutación es heredada tanto del padre como de la madre, se puede producir incluso agenesia pancreática; si sólo es heredada por uno de los padres, entonces se tendrán una prevalencia y una penetrancia bajas.

MODY 5

Una mutación en el gen HNF-1 β hace que éste sea un factor de transcripción nuclear que funciona como homodímero o como heterodímero con el HNF-1A. Las características clínicas son muy variables y dependen de la familia. Esta MODY se presenta asociada a quistes renales (mutaciones de este gen son una causa importante de enfermedad renal), disgenesia biliar y agenesia gonadal.

MODY 6

Se trata de una mutación en un factor de transcripción llamado β 2/Neuro D1, cuyo locus se encuentra en el brazo largo del cromosoma 2, el cual, entre otras funciones, regula la expresión del gen de la insulina

Se han descrito mutaciones puntuales en el DNA mitocondrial que han sido asociadas con la diabetes *mellitus* y ciertas formas de sordera¹⁸.

Diabetes gestacional

Se denomina diabetes gestacional a cualquier grado de intolerancia a la glucosa que se reconoce por primera vez durante el embarazo. A diferencia de los otros tipos de diabetes, ésta no es causada por la carencia de insulina, sino por efectos bloqueadores de otras hormonas sobre la insulina producida normalmente. Tal condición se presenta generalmente a partir de las 20 semanas de gestación^{19, 20}.

Ya que la diabetes gestacional se asocia con un aumento de peso durante el embarazo, en 2009 el Instituto de Medicina de la Academia Estadounidense de Ciencias (IOM, por sus siglas en inglés), localizado en Washington D.C., publicó nuevas recomendaciones para controlar el aumento de peso gestacional, incluyendo medidas específicas en relación al índice de masa corporal (IMC) antes del embarazo, ya que un rápido incremento de peso durante la gestación puede resultar en la aparición temprana de la resistencia a la insulina, misma que puede conducir al agotamiento de las células β ²¹.

Esto, por su parte, puede provocar una reducción en la capacidad de las células β para secretar niveles adecuados de insulina y desencadenar una diabetes *mellitus* gestacional. Se ha descubierto que un aumento de peso prematuro en el embarazo redundará en una mayor cantidad de masa grasa en el cuerpo materno^{22, 23}. Asimismo, las grandes ganancias en masa grasa durante el inicio del embarazo pueden tener una fuerte influencia sobre la resistencia a la insulina y, consecuentemente, contribuir a la diabetes gestacional.

Hay que señalar que, en muchos casos de diabetes gestacional, los niveles de glucosa en sangre retornan a la normalidad después del parto. Su prevalencia global se sitúa entre 1% y 3%^{24, 25}.

El diagnóstico tanto de la diabetes gestacional (DG) como de la tolerancia ligeramente anormal a la glucosa en el embarazo ayuda a los médicos en la identificación de aquellas mujeres que están en riesgo de desarrollar diabetes tipo II. La aparición de la DG confiere un riesgo siete veces mayor para desarrollar diabetes tipo II en un futuro²⁶, y algunos estudios han

revelado que hasta un tercio de las mujeres con diabetes tipo II habían sido diagnosticadas con DG²⁷ en alguno de sus embarazos.

A pesar de que existen las recomendaciones posparto dirigidas a mujeres con un historial de DG^{28, 29}, muchas no las siguen. Además, el tipo y la frecuencia de transmisión más apropiados han sido el punto de interés más reciente de discusiones e investigaciones³⁰.

Cuadro clínico de la diabetes *mellitus*

No existe un cuadro clínico específico de la diabetes *mellitus* ya que, por lo general, en sus etapas iniciales no hay síntomas. Desafortunadamente, es hasta la aparición de las manifestaciones propias de las complicaciones que se diagnostica la enfermedad.

A continuación se enumeran los síntomas más frecuentes de la diabetes tipo I, aunque cada individuo puede experimentarlos de una forma diferente:

- Niveles altos de glucosa en la sangre en exámenes de rutina.
- Concentración elevada de glucosa en la orina.
- Polidipsia.
- Poliuria.
- Polifagia.
- Visión borrosa.
- Náusea y vómitos.
- Astenia y adinamia extremas.
- Irritabilidad y cambios en el estado de ánimo.

Además, en el caso de la diabetes *mellitus* tipo II podemos encontrar:

- Infecciones frecuentes de difícil resolución.
- Piel reseca, con prurito intenso.
- Parestesias en extremidades.

Como ya mencionamos, las complicaciones de la diabetes son las que más síntomas manifiestan; no obstante, es importante que los pacientes no confundan estos signos con trastornos propios del envejecimiento, y que en caso de que presenten factores de riesgo eviten tal confusión presentándose regularmente a revisión médica^{31, 32}.

Diagnóstico

La diabetes *mellitus* se caracteriza por la presencia de altas concentraciones de glucosa en sangre, las cuales son iguales o mayores a 200 mg/dl obtenidos en cualquier momento del día, independientemente del tiempo que haya pasado desde la última ingesta alimenticia. Otros criterios son: una glucemia en ayuno (de al menos ocho horas) mayor o igual a 126mg/dl, o bien, una glucemia mayor o igual a 200 mg/dl dos horas después de una prueba de tolerancia oral a la glucosa³³.

Curva de tolerancia a la glucosa

Esta prueba sirve para detectar tempranamente las alteraciones en el manejo de la glucosa; además, permite identificar a personas en riesgo de padecer diabetes, por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la realización de este estudio a:

- a) Individuos de 45 años de edad o más, particularmente en quienes presentan un IMC ≥ 25 kg/m²; si el resultado obtenido es normal, el examen deberá repetirse a intervalos de 3 años.
- b) Personas con sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m²) y con algún factor de riesgo adicional, por ejemplo:
 - Tener un familiar de primer grado que padece diabetes *mellitus*.
 - Ser sedentario.
 - Haber tenido un bebé con un peso mayor de 4 kg.
 - En mujeres con hijos, haber sido diagnosticada con diabetes gestacional.
 - Padecer hipertensión arterial ($\geq 140/90$).
 - Presentar niveles de HDL ≤ 35 mg/dl (0.90 mmol/l) y/o niveles de triglicéridos ≥ 250 mg/dl (2.82 mmol/l).
 - Padecer síndrome de ovario poliquístico.
 - Haber presentado en un examen previo IGT (alteración de la tolerancia a la glucosa) o IFG (alteración en la glucosa en ayunas).
 - Tener antecedentes de enfermedades vasculares.

Esta prueba debe realizarse, según la descripción de la OMS, con 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua³⁴. Los niveles altos se acompañan de alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y lípidos.

Los valores sanguíneos normales para una prueba de tolerancia a la glucosa oral utilizada en la detección de la diabetes tipo II son las siguientes (no son válidos para mujeres embarazadas):

- Ayunas: 60 a 100 mg/dl
- 1 hora: menos de 200 mg/dl
- 2 horas: menos de 140 mg/dl

Cuando la glucosa no es capaz de ingresar a las células y se acumula en la sangre, el organismo busca otra fuente de energía, encontrándola en las grasas y los aminoácidos. Esto lleva a un desequilibrio de la homeostasis metabólica³⁵.

Sea cual sea el defecto inicial en la patogénesis de la DM, es obvio que el fracaso de la célula β pancreática es una condición para el desarrollo final de la enfermedad, y en su presentación clínica^{36, 37, 38}.

Es importante señalar que algunos fármacos pueden producir intolerancia a la glucosa, entre ellos:

- Antipsicóticos atípicos, como aripiprazol, olanzapina, quetiapina, risperidona y ziprasidona.
- Betabloqueadores, como propanolol.
- Anticonceptivos orales (pastillas anticonceptivas).
- Corticosteroides, como prednisona.
- Dextrosa.
- Epinefrina.
- Estrógenos.
- Isoniazida.
- Litio.
- Fenotiazinas.
- Fenitoína.
- Salicilatos, incluido el ácido acetilsalicílico.
- Diuréticos tiazídicos, como hidroclorotiazida.
- Triamtereno.
- Antidresivos tricíclicos.

En los casos en que la sintomatología es aparente y persistente, y las cifras de glicemia son elevadas, el diagnóstico es fácil, pero no ocurre igual en aquellos en que el paciente es asintomático; en estos pacientes, el médico deberá tener el cuidado de indagar a través de una historia clínica completa y de los estudios de laboratorio adecuados (glucosa, curva de tolerancia a la glucosa, hemoglobina glucosilada). Esa es la única forma de llegar al diagnóstico oportunamente.

La falta de diagnóstico de la diabetes tipo II es muy común. Casi el 50% de la población con esta enfermedad no ha sido diagnosticada³⁹, pero es importante señalar que debido a que la hiperglucemia que caracteriza a esta afección es causa de enfermedad microvascular y puede contribuir al daño tisular, los pacientes

no diagnosticados están en una situación seria y con un riesgo ligeramente mayor de enfermedad coronaria, encefalopatía y enfermedades vasculares periféricas.

Además, pueden tener síndromes agregados como hipertensión, dislipidemias y obesidad⁴⁰. De esta manera, la detección temprana, así como un tratamiento precoz, podrían reducir la carga de la diabetes tipo II y sus complicaciones. Por ello, es necesario que las pruebas de detección sean consideradas en poblaciones de alto riesgo, poniendo en práctica el examen de la glucosa plasmática en ayunas —el más recomendable por la facilidad y rapidez con que se realiza—, sin olvidar que su costo es menor.

En México, uno de cada tres adultos tiene obesidad o sobrepeso, y de ellos, dos de cada cinco padecen diabetes y las complicaciones cardiovasculares asociadas a ellos. Asimismo, son pocos los pacientes diabéticos que han superado la mortalidad por problemas infecciosos o cáncer⁴¹.

Tratamiento

El manejo del paciente con diabetes debe ser integral, ya que comprende un conjunto de acciones que el paciente deberá realizar bajo asesoría médica. Dieta, ejercicio, revisión periódica de sus parámetros de laboratorio, glucosa en ayuno, determinación de hemoglobina glicosilada, perfil de lípidos, examen general de orina, así como revisiones periódicas por el oftalmólogo.

Es muy importante señalar que los aspectos emocionales son determinantes para controlar la enfermedad, ya que se ha demostrado una asociación bidireccional concreta: la depresión se ha convertido en un factor de riesgo para el desarrollo de la diabetes y, por otro lado, la diabetes facilita el desarrollo de cuadros depresivos.

El tratamiento específico para la diabetes tipo I será determinada por el médico, basándose en los siguientes aspectos⁴²:

- Individualidad morbosa.
- Síntomas mentales.
- Generales.
- La edad, el estado general de salud y la historia médica.
- Qué tan avanzada está la enfermedad.
- Tolerancia a determinados medicamentos, procedimientos o terapias.

- Expectativas para la trayectoria de la enfermedad.
- Opinión o preferencia del paciente.
- Monitorización cuidadosa, por parte del paciente mismo, de sus niveles de cetonas en la orina varias veces al día, tal como lo indique el médico.
- Monitorización regular de los niveles de hemoglobina A1c.

Independiente del medicamento indicado en aquellos cuadros en los que el paciente carezca de la posibilidad de producir insulina, será necesario en muchas ocasiones continuar con el manejo de esta hormona. Las personas con diabetes tipo I deben recibir inyecciones diarias de insulina para mantener sus niveles de azúcar en la sangre dentro de límites normales.

Otros aspectos del protocolo del tratamiento pueden incluir lo siguiente:

- Una dieta apropiada (para manejar los niveles de azúcar en la sangre).
- Hacer ejercicio (para reducir y ayudar al cuerpo a usar el azúcar en la sangre).
- Monitorización cuidadosa de los niveles de azúcar en la sangre, por parte del paciente, varias veces al día, según lo indique el médico.

El objetivo del abordaje será mantener los niveles de glucosa en la sangre tan cerca como sea posible de las cifras ideales. Se da importancia al control de la glucosa en la sangre por medio del monitoreo de sus niveles, la actividad física regular, un plan de alimentación y, en general, el cuidado cotidiano de la salud. Vale la pena subrayar que el tratamiento de la diabetes es un proceso constante de control y educación que incluye no sólo a la persona enferma, sino también a los profesionales de la salud y a los miembros de la familia del paciente⁴³.

Con frecuencia, la diabetes tipo II puede controlarse por medio de la pérdida de peso, el mejoramiento de la nutrición y el ejercicio. Sin embargo, hay casos en los que estas medidas no son suficientes y tienen que utilizarse medicamentos orales, incluso insulina en casos extremos. Con frecuencia, el tratamiento incluye^{44, 45, 46, 47}:

- Una dieta adecuada.
- Control del peso.
- Un programa de ejercicio apropiado.
- Las inspecciones regulares de los pies.
- Los medicamentos orales y la terapia de reemplazo de la insulina, según lo indique el médico.
- La monitorización regular de los niveles de hemoglobina A1c.

Los avances en las investigaciones sobre la diabetes han llevado a mejorar los métodos de control y el tratamiento de sus complicaciones. Sin embargo, los científicos continúan explorando las causas de la enfermedad y las formas de prevenirla y tratarla; de allí que, por ejemplo, en la actualidad se estudian nuevos métodos para administrar la insulina por medio de inhaladores y por vía oral, y se investiga la participación de múltiples genes en la diabetes tipo I y II. De hecho, ya se han identificado algunos marcadores genéticos en el caso de la diabetes juvenil. También se practica el trasplante del páncreas.

Particularmente, el tratamiento para la diabetes gestacional se centra en mantener los niveles de glucosa en la sangre en un rango normal. El tratamiento puede incluir lo siguiente:

- Una dieta especial.
- Ejercicio.
- Control del peso de la mujer encinta.
- Monitorización diaria de la glucosa en la sangre.
- Administración de insulina.

El control metabólico debe ser estricto, preferentemente con glucemias normales o muy cercanas a lo normal, además de que se requiere la determinación de marcadores bioquímicos y ultrasonográficos para verificar el crecimiento fetal y la posibilidad de malformaciones. En este último caso, se debe practicar una amniocentesis.

Normas mínimas recomendadas para la atención y control del paciente con diabetes⁴⁹

Prevención

La diabetes *mellitus* es reconocida como una epidemia por la OMS, debido a que las estadísticas más recientes señalan que en todo el mundo hay más de 180 millones de casos con esta patología y, más aún, se espera que para el 2030 la cifra se duplique⁴⁸.

Como sabemos, el cuidado de las personas con diabetes exige la intervención de múltiples profesionales de la salud a través de diferentes escenarios, como la práctica general, la comunidad, los hospitales o las instituciones privadas. Se requiere, también, de trabajo individual, con el paciente, de tal manera que se consiga modificar comportamientos y orientar y educar de una manera más cercana y personalizada.

El objetivo primero es prevenir, o al menos retrasar la aparición de la diabetes *mellitus*, pero si una persona es diagnosticada con el padecimiento entonces se deberá pugnar por impedir sus complicaciones, así como elevar su calidad de vida y el número de años de vida saludable.

Medidas generales para el control de la diabetes	
Indicador	Recomendaciones
Actividad física	Se recomiendan, al menos, 30 minutos de actividad física para los adultos y 60 minutos de actividad física intermitente para los niños.
Consejería nutricional	Debe seguirse una alimentación correcta como parte de la rutina para el cuidado del paciente diabético.
A1C (<7)Magnesio	Evaluaciones trimestrales cuando el tratamiento tenga cambios en los objetivos. Si el paciente es estable, al menos 2 veces al año.
Microalbuminuria	Prueba anual de microalbuminuria, cuando el análisis de orina es negativo para proteína.
Examen de la vista	Cada año.
Presión arterial <130/80	Debe practicarse la medición en cada consulta.
Perfil lipídico	Examen anual (si los valores son normales, disminuir su frecuencia).
Exploración de los pies	Revisión anual (entre más frecuente, mayor disminución del riesgo de padecer complicaciones).
Peso	En cada visita.
Suspensión del Tabaquismo.	Enfatizar el cese de esta conducta e informar sobre posibles tratamientos.

Medidas particulares para el control de la diabetes (tratamiento farmacológico)	
Monofármacos preventivos	Aspirina con capa entérica (81-325 mg / día) como prevención secundaria de las enfermedades cardiovasculares. Pravastatina (40 mg) para personas con diabetes e hipertensión arterial, independientemente de los niveles de lípidos. Metformina (850 mg) dos veces al día en personas con obesidad abdominal y glucosa entre 100 y 125 mg.

Esquema de manejo farmacológico por las instituciones de salud⁵⁰.

Complicaciones

En los últimos años, el comportamiento de la tasa de mortalidad por DM ha alcanzado valores muy altos en México, en concordancia con las modificaciones que ha tenido nuestro cuadro de salud. La disminución de la tasa de mortalidad por enfermedades infecto-contagiosas, el descenso de la mortalidad infantil, así como el mejoramiento del nivel de vida, han derivado en el incremento de la población de personas mayores de 65 años.

Asimismo, se ha constatado que los factores de riesgo más frecuentes para la diabetes tipo II son: hipertensión arterial, proteinuria, hábito de fumar y presencia de micro y macroangiopatía e hipercolesterolemia⁵¹.

La DM incrementa su mortalidad por la aparición de complicaciones vasculares que acortan la esperanza de vida, además de que aumenta dos a tres veces el riesgo de sufrir enfermedades cardio y cerebrovasculares^{52, 53}.

Las complicaciones vasculares pueden ser de dos tipos:

- **Microvasculares.** Dañan los capilares del riñón, ojos y otros tejidos, cuya expresión clínica son la nefropatía y la retinopatía diabética.
- **Macroangiopatía o aterosclerosis.** Afecta grandes y medianas arterias; su expresión clínica son infarto del miocardio, accidentes vasculares encefálicos y lesiones de los vasos de los miembros inferiores.

La diabetes tipo I puede causar problemas diferentes. Sin embargo, las tres complicaciones clave de esta afección son⁵⁴:

- **Hipoglucemia.** Niveles bajos de glucosa en la sangre; algunas veces se le llama reacción a la insulina y ocurre cuando el azúcar en la sangre baja en exceso.
- **Hiperoglucemia.** Cifras elevadas de glucosa en la sangre; se presenta cuando los niveles de azúcar en la sangre son demasiado altos y puede ser una señal de que la diabetes no se ha controlado adecuadamente.
- **Cetoacidosis.** Coma diabético; es la pérdida del conocimiento debido a la diabetes sin tratamiento o sin el tratamiento adecuado.

Las complicaciones que pueden resultar de la diabetes de todos los tipos incluyen^{55, 56, 57}:

- Enfermedad cardíaca.
- Enfermedad renal.
- Retinopatía.
- Neuropatía somática, autonómica y central.
- Problemas en los pies (pie diabético).

Como conclusión podemos aseverar que la DM, especialmente la tipo II, se presenta como una consecuencia del sedentarismo que conlleva la vida moderna; de ahí su carácter epidémico. La falta de actividad muscular es, quizá, el problema que inicia la cascada que termina con la aparición de esta enfermedad; la actividad física se ha llevado al mínimo con el uso del transporte motorizado y la tecnología aplicada al hogar.

Actualmente muchas actividades físicas se pueden llevar a cabo apretando un botón, y si a esto añadimos el exceso en la ingesta de alimentos (especialmente carbohidratos y grasas) y la publicidad

que nos seduce para ingerirlos, no debemos extrañarnos que la tercera parte de la población presente obesidad.

Otro factor que cobra más importancia en el desarrollo de la diabetes es la cotidiana carga de estrés, misma que nos impide tener horarios convenientes y fijos para mantener una alimentación adecuada. Además, las dificultades diarias nos producen descargas hormonales que no necesariamente terminan en actividades físicas de reacción.

Así pues, en la medida en que nos acerquemos a una vida más ordenada y natural estaremos en menos riesgo de sufrir este padecimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2012; 35 Supl 1: S64-S71. doi: 10.2337/dc12-s064.
2. Pickup JC, Williams G (editores). *Textbook of diabetes*, 3a ed. Inglaterra: Blackwell Sciences Ltd, 2003.
3. McClenaghan NH. Physiological regulation of the pancreatic β -cell: functional insights for understanding and therapy of diabetes. *Exp Physiol*. 2007; 92(3): 481-496. doi: 10.1113/expphysiol.2006.034835.
4. Flatt PR, Lenzen S (editores). *Frontiers of insulin secretion and pancreatic β -cell research*. Inglaterra: Smith-Gordon, 2004.
5. Pickup JC, Williams G (editores). *Op cit*.
6. McClenaghan NH. Determining the relationship between dietary carbohydrate intake and insulin resistance. *Nutr Res Rev*. 2005; 18, 222-240.
7. American Diabetes Association. *Op cit*.
8. Organización Mundial de la Salud. Diabetes, nota descriptiva no. 312 [Internet]. Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2012 [citado 27 sep 2012]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>.
9. Alianza por la Salud Alimentaria. Catastrófico el aumento de la diabetes en México [Internet]. México: Alianza por la Salud Alimentaria; 2012 [citado 14 nov 2012]. Disponible en: <http://alianzasalud.org.mx/2012/11/catastrofico-el-aumento-de-la-diabetes-en-mexico/>.
10. Mortalidad. Información tabular [Internet]. México: Sistema Nacional de Información en Salud / Secretaría de Salud; c2005 [citado 21 sep 2012]. Disponible en: <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad>.
11. Anuarios de morbilidad 1984-2010 [Internet]. México: Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades / Secretaría de Salud; c2008 [citado 10 sep 2012]. Disponible en: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>.
12. American Diabetes Association. *Op cit*.
13. Conget I. Diagnostico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. *Rev Esp Cardiol*. 2002; 55(5): 528-535.
14. González Suárez RM. Un nuevo paradigma para la época de la prevención de la diabetes. *Rev Cubana Endocrinol*. 2009; 20(2): 40-50.
15. Mayrhofer M, Rabin DU, Messenger L, Standl E, Ziegler AG. Value of ICA512 antibodies for prediction and diagnosis of type 1 diabetes. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 1996; 104: 228-234.
16. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Hoja informativa nacional sobre la diabetes, 2011 [Internet]. Estados Unidos: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud; 2011 [citado 10 sep 2012]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/pdf/ndfsSpanish.pdf>
17. Polo-Soto SM, González-Díaz CA, González-Ruiz MN, Altamirano-Díaz I, Lucio-Monter PF, Martínez-Salas SG, et al. MODY: formas monogénicas de diabetes. *Sanid Milit Mex*. 2009; 63(5): 250-254.
18. Thanabalasingham G, Owen KR. Diagnosis and management of maturity onset diabetes of the young (MODY). *BMJ*. 2011; 343: d6044. doi: 10.1136/bmj.d6044.
19. Castrop J, van Norren K, Clevers H. A gene family of HMG-box transcription factors with homology to TCF-1. *Nucleic Acids Res*. 1992; 20(3): 611.
20. Jin T, Liu L. The Wnt signaling pathway effector TCF7L2 and type 2 diabetes mellitus. *Mol Endocrinol*. 2008; 22(11): 2383-2392. doi: 10.1210/me.2008-0135.
21. Cardenas ML. Kinetic and structural properties of hepatic hexokinase D a monomeric cooperative enzyme. En: Cardenas ML (editor). *Glucokinase: its regulation and role in liver metabolism*. Estados Unidos: Springer-Verlag, 1995. p. 41.
22. Rasmussen KM, Yaktine AL (editores). *Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines*. Estados Unidos: National Academy Press; 2009.
23. Van Raaij JM, Peek ME, Vermaat-Miedema SH, Schonk CM, Hautvast JG. New equations for estimating body fat mass in pregnancy from body density or total body water. *Am J Clin Nutr*. 1988; 48: 24-29.
24. Catalano PM, Roman-Drago NM, Amini SB, Sims EA. Longitudinal changes in body composition and energy balance in lean women with normal and abnormal glucose tolerance during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1998; 179(1): 156-165.
25. Alvaríñas JH, Salzberg S. Diabetes gestacional: diagnostico, tratamiento y criterios de derivación. En: Gagliardino JJ, Fabiano A, Alvaríñas J, Sereday M, Sinay I. (editores). *Diabetes tipo 2 no insulino dependiente: su diagnostico, control y tratamiento*. Argentina: Sociedad Argentina de Diabetes; 1999: 177-186.
26. Bellamy L, Casas JP, Hingorani AD, Williams D. Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2009; 373(9677): 1773-1779. doi: 10.1016/S0140-6736(09)60731-5.

27. Cheung NW, Byth K. Population health significance of gestational diabetes. *Diabetes Care*. 2003; 26(7): 2005-2009.
28. Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee Opinion No. 435: postpartum screening for abnormal glucose tolerance in women who had gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol*. 2009; 113(6): 1419-1421. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181ac06b6.
29. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2010. *Diabetes Care*. 2010; 33 Supl 1: S11-S61. Fe de erratas en: *Diabetes Care* 2010; 33(3): 692. doi: 10.2337/dc10-S011.
30. McClean S, Farrar D, Kelly CA, Tuffnell DJ, Whitelaw DC. The importance of postpartum glucose tolerance testing after pregnancies complicated by gestational diabetes. *Diabet Med*. 2010; 27(6): 650-654. doi: 10.1111/j.1464-5491.2010.03001.x.
31. Lifshitz GA, Arréola E, Castro MMG. A propósito de la diabetes en México. *Rev Med IMSS*. 1996; 34: 343-344
32. De los Ríos CJL, Sánchez-Sosa JJ, Barrios SP, Guerrero-Sustaita V. Calidad de vida en pacientes con DM. *Rev Med IMSS*. 2004; 42(2): 109-116.
33. American Diabetes Association. *Op cit*.
34. Organización Mundial de la Salud. Diabetes Mellitus. Report of a WHO study group. Suiza: WHO, 1985
35. Zárate Treviño A. Diabetes mellitus. Bases terapéuticas, 3a ed. México: Editorial Trillas, 2012.
36. Porte DJ, Seeley RJ, Woods SC, Baskin DG, Faglewicz DP, Schwartz MW. Obesity, diabetes, and the central nervous system. *Diabetologia*. 1998; 41: 863-881.
37. Costa A, Conget I. Prediabetes tipo II: de la susceptibilidad genética a la diabetes mellitus no-insulinodependiente. Detección y posibilidades de intervención terapéutica. *Endocrinología*. 1996; 43: 73-75.
38. Conget I. Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. *Rev Esp Cardiol*. 2002; 55(5): 528-535.
39. Harris MI, Hadden WC, Knowler WC, Bennett PH. Prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance and plasma glucose levels in U.S. population aged 20-74 yr. *Diabetes*. 1987; 36(4): 523-534.
40. Klein R. Hyperglycemia and microvascular and macrovascular disease in diabetes. *Diabetes Care*. 1995; 18: 258-268.
41. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes. Datos nacionales [Internet]. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; 2010 [citado 17 sep 2012]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2010/diabetes0.doc>
42. Brown AF, Mangione CM, Saliba D, Sarkisian CA; California Healthcare Foundation, American Geriatrics Society Panel on Improving Care for Elders with Diabetes. Guidelines for improving the care of the older person with diabetes mellitus. *J Am Geriatr Soc*. 2003; 51(5 Supl Guidelines): S265-S280.
43. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2012; 35 Supl 1: S64-S71. doi: 10.2337/dc12-s064.
44. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*. 2004; 27 (Supl 1): S15-S35. doi:10.2337/diacare.27.2007.S15.
45. Salcedo RAL, García de Alba-García JE, Fraire TMJ, López-Coutino B. Género y control de diabetes 2 en pacientes del primer nivel de atención. *Rev Med IMSS*. 2008; 46 (1): 73-81.
46. Davidson MB. How do we diagnose diabetes and measure blood glucose control? View 1: (diagnosing) a clinical basis for the diagnosis of diabetes. *Diabetes spectrum*. 2001; 14(2): 67-71. doi: 10.2337/diaspect.14.2.67.
47. American Diabetes Association. *Op cit*.
48. Organización Mundial de la Salud. Diabetes, nota descriptiva no. 312 [Internet]. Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2012 [citado 27 sep 2012]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>.
49. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud. Programa de acción específico 2007-2012. Diabetes mellitus [Internet]. México: Secretaría de Salud; 2008 [citado 10 sep 2012]. Disponible en: http://www.spps.gob.mx/images/stories/SPPS/Docs/proy_prog/2._pcdm.pdf
50. *Ibidem*.
51. Boyko EJ, Ahroni JH, Smith DG, Davignon D. Increased mortality associated with diabetic foot ulcer. *Diabet Med*. 1996; 13(11): 967-972. doi: 10.1002/(SICI)1096-9136(199611)13:11<967::AID-DIA266>3.0.CO;2-K
52. Trautner C, Haastert B, Giani G, Berger M. Incidence of lower limb amputations and diabetes. *Diabetes Care*. 1996; 19(9): 1006-1009.
53. Libby P. Diabetes and vascular diseases. *Therapie*. 1997; 52(5): 403-405.
54. Pérez PE. Etiopatogénesis de la diabetes tipo 1. En: Chavarría Bonequi C, Armendares Segre S, Beltrán F, Bergadá C, editores. *Endocrinología*. México: McGraw-Hill Interamericana. p. 125-134.
55. *Ibidem*.
56. Skyler JS, Marks JB. Immune intervention in type 1 diabetes mellitus. *Diabetes Rev*. 1993; 1: 15-42.
57. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, Asociación de Medicina Interna de México, Sociedad de Nutriología. Consenso mexicano para la prevención de las complicaciones crónicas de la diabetes tipo 2. *Rev Invest Clin*. 2000; 52(3): 325-363.

Diabetes y Clínica Homeopática

* Dr. Fernando Domínguez Vello

PALABRAS CLAVE:

Diabetes *mellitus*,
Síntomas de la diabetes,
Tratamiento homeopá-
tico de la diabetes,
Diagnóstico nosológico
de la diabetes, Materia
médica y diabetes.

Resumen

Dentro de la terapéutica médica homeopática ortodoxa lo más importante es la individualidad del paciente, la totalidad de sus síntomas y la elección medicamentosa con base en ello. La diabetes *mellitus* es calificada por la medicina convencional como una patología de tipo irreversible; sin embargo, siguiendo los principios homeopáticos, para un tratamiento exitoso se debe de tomar en cuenta al enfermo o paciente, y no a la enfermedad o al padecimiento. Asimismo, desde el punto de vista homeopático se buscará el equilibrio integral de los pacientes al presentar un enfoque más amplio, así como una mirada centrada en el individuo enfermo en su conjunto sin perder la importancia del diagnóstico nosológico.

Diversos autores han publicado terapéuticas con indicaciones características de algunos medicamentos homeopáticos para cuadros clínicos específicos; en este artículo se realiza una revisión de los más importantes, como Henry Clay Allen, León Vannier, James Tyler Kent, John Henry Clarke y Bernardo Vijnovsky, entre otros, con el fin de proporcionarle al lector una gama de posibilidades que van de los síntomas orgánicos hasta los mentales, semejantes a los clasificados dentro del diagnóstico de la diabetes *mellitus*.

Abstract

For the orthodox homeopathic medical therapeutics the most important feature is the patient's individuality, all symptoms and the drug choice on this basis. Diabetes mellitus is skilled in traditional medicine as an irreversible type pathology, however, following homeopathic principles, in order to get a successful treatment we must to take into account the sick or patient and not the disease or condition. Also from the homeopathic scope, full balance will be sought for patients to present a more

*Miembro fundador del Círculo Mexicano de Homeopatía, A.C.

*Coordinador Médico del Proyecto de Atención Médico-Homeopático del Desierto (Wadley S.L.P).

*Ex presidente del Consejo Consultivo Nacional Médico Homeopático, A.C.

Recibido: noviembre, 2012. Aceptado: diciembre, 2012

KEYWORDS:

Diabetes *mellitus*,
Diabetes symptoms,
Homeopathic treatment
of diabetes, Nosological
diagnosis of diabetes,
Materia medica and
diabetes.

comprehensive and focused look at the individual patient as a whole without losing the importance of nosological diagnosis.

Several authors have reported therapeutic with indications characteristics of some homeopathic medicines for specific clinical conditions; this article carried out a review of the most important such as Henry Clay Allen, Leon Vannier, James Taylor Kent, John Henry Clarke and Bernardo Vijnovsky, among others, with the order to provide the reader with a range of possibilities based from organic to mental symptoms similar to those ranked in the diagnosis of diabetes mellitus.

El siguiente artículo es una revisión general sobre algunos autores clásicos en relación a la diabetes *mellitus*, padecimiento de difícil tratamiento para el clínico de la medicina homeopática, ya que sufre el embate constante de la clínica alopática, que tiende a marcar las pautas clínico terapéuticas de la enfermedad gracias la investigación básica, clínica y farmacológica. Ante esto, la gran defensa del médico homeópata radica en tener un enfoque más amplio, más integral, con una mirada centrada en el individuo enfermo en su conjunto, sin hacer de lado la importancia del diagnóstico nosológico, aunque siempre bajo la impronta de la individualidad, que es lo que da sentido a la perspectiva homeopática.

Nunca como aquí, en el estudio y tratamiento del enfermo diabético es fundamental el sentido integral de su abordaje, ya que no podemos dejar de lado los hábitos, la dieta, el ejercicio, las influencias del ambiente, el estado psíquico del paciente, etcétera. Así, el tratamiento para este tipo de pacientes no se agota, para el médico unicista, en la elección adecuada del medicamento, la selección de la potencia o la repetición y modificación de las dosis; se requiere una transformación más profunda del enfermo y no solamente la de los parámetros químicos que se estudian en la enfermedad.

El homeópata, sin embargo, como médico que es, deberá utilizar algo más que su acuciosidad en el interrogatorio y en la captación de los síntomas que le expresa el paciente; también será necesario que eche mano de todos los elementos que la clínica le proporciona.

Son indispensables: la determinación de los valores periódicos de glucosa en sangre, tan frecuentes como los amerite el enfermo; el análisis de la hemoglobina glicosilada y su adecuada interpretación, y los estudios que reflejan el estado de los órganos

que con mayor frecuencia son afectados, como el riñón, el corazón y los ojos. Así pues, cada paciente diabético requerirá de una valoración integral del laboratorio cada año, y una revisión por el oftalmólogo cada seis meses. Necesitará, también, una atención especial en virtud de la dificultad que tiene para apearse a la dieta y al tratamiento, ya que, como frecuentemente se observa, una vez que el paciente ha dejado de sentir las primeras molestias que lo llevaron al médico, tiende a suspender el tratamiento o a descuidar su alimentación y sus hábitos. Todos estos cuidados conllevan, a su vez, una reeducación del paciente, un aprendizaje que lo lleve a ser un buen observador de su estado corporal y mental, ya que muchos casos cursan con pocos síntomas que son minimizados o justificados por el afectado.

Hay que tener presente la dificultad que entraña y el empeño que nos implica todo paciente diabético, que suele ser reacio por regla general a plegarse a las indicaciones médicas en lo que a hábitos y dieta se refiere, por tratarse de un padecimiento crónico que puede cursar asintomático en sus fases iniciales.

La diabetes *mellitus* es manejada por la clínica convencional, en general, como un padecimiento irreversible; su actual tratamiento posee sesgos particulares que olvidan la individualidad del paciente y su principal objetivo es disminuir los niveles de glucosa en sangre. La perspectiva clínica homeopática, en cambio, busca el reequilibrio del paciente en un sentido integral, lo que incluye los cambios químicos que evidencian la mejoría.

Es muy importante entonces, para obtener éxito con el tratamiento, la sensibilización del paciente a comprometerse y generar los cambios necesarios para su reequilibrio.

En lo que se refiere al tratamiento homeopático del paciente diabético, hay que evaluar el momento existencial en que se encuentra y eventualmente considerar, antes de la indicación de remedios de fondo donde se integra la totalidad del caso, medicamentos más organotrópicos y de base más fisiológica que permitan en un primer momento mejorar la condición funcional del enfermo. Una vez transitado por esta fase inicial, debemos abordar el caso con todas sus implicaciones psíquicas, corporales y sociales, para la búsqueda de medicamentos más profundos.

Al hacer una revisión de las materias médicas y de los libros de terapéutica homeopática, se observa que una buena parte de la información que hay sobre la diabetes procede de la *Materia Médica Pura*, donde se reportan una buena cantidad de medicamentos que bajo la mirada de la clínica tienen un potencial curativo, basándose principalmente en los síntomas patogenéticos que revelan un símil con los síntomas de la enfermedad.

Los síntomas que se encuentran más habitualmente son los siguientes:

- Polidipsia en sus diferentes modalidades.
- Poliuria y sus modalidades.
- Las diferentes características de la orina.
- Polifagia con las diversas modalidades.

Por otro lado, en las materias médicas clínicas se reportan medicamentos que han mejorado y/o curado casos de diabetes. Sin embargo, en la mayoría de los medicamentos sólo se refiere su indicación en diabetes, pero no aparecen las modalidades de esa condición diabética, lo que hace suponer que se prescribió considerando los síntomas característicos del enfermo y no de la enfermedad. En algunos medicamentos se refieren indicaciones más precisas, lo que permite un uso más individual y, por consiguiente, más adecuado de esos remedios.

En la literatura homeopática encontramos que se repiten continuamente los mismos medicamentos y sus patogenesias, sin embargo, hay obras fundamentales que nos proporcionan información de gran confiabilidad. Destaca por encima de todas la obra de Constantino Hering: su *Síntomas guías de la materia médica* contiene información perfectamente clasificada de acuerdo al grado de importancia de los síntomas patogenéticos y sus comprobaciones clínicas; es indudablemente una obra monumental y de primerísi-

ma importancia para el estudio de la diabetes.

Otras obras importantes son las de los doctores John Clarke, Bernardo Vijnovsky y Frans Vermeulen, entre otros, que son básicamente recopilaciones de obras clásicas con aportaciones personales en algunos casos. Un autor poco estudiado y con grandes aportaciones es Arthur Hill Grimmer, discípulo directo del doctor James Tyler Kent.

Hay que destacar los aportes de la clínica homeopática francesa, con León Vannier a la cabeza, seguido por Denis Demarque, Jacques Jouanny, y otros. Su importancia radica, principalmente, en referencias precisas de la *Materia Médica* para los diferentes momentos de la enfermedad y el valor fisiopatológico de algunos medicamentos.

Quien sobresale por su sistematización terapéutica y fácil consulta es León Vannier, ante todo por su *Terapéutica Homeopática*. En esta pequeña obra, sumamente divulgada, incluye una clasificación de medicamentos para diferentes momentos y condiciones de la diabetes *mellitus* que se puede tomar como punto de partida y enriquecer con toda la información que se encuentra en las materias médicas y repertorios.

Presentamos a continuación la propuesta hecha por Vannier:

1. Para hacer desaparecer el azúcar de la orina¹

a) *Syzygium jambolanum*

Según William Boericke, “ningún otro medicamento causa en tan marcado grado la disminución y desaparición del azúcar en la orina”¹. Es el remedio por excelencia de la diabetes *mellitus*; el enfermo presenta una sed intensa, poliuria y erupciones pruriginosas. A menudo el paciente refiere una sensación de calor en la parte superior del cuerpo.

Experimentalmente, la semilla de jambul se opone a la transformación del almidón en glucosa, hace desaparecer la poliuria y el azúcar en la diabetes que se acompaña de acidosis. Una recomendación importante es la de suprimir su prescripción tan pronto como la glucosa haya disminuido².

b) Uranium nitricum

El dato más importante para el uso de este medicamento es la gran emaciación, debilidad y depresión mental del paciente, el cual tiene una tendencia a la hidropesía general y, en casos extremos, ascitis. Como consecuencia del edema, este paciente cursa con edema palpebral³.

En este tipo de pacientes la diabetes *mellitus* se caracteriza por polidipsia, poliuria y lengua seca. El enfermo presenta una sed excesiva acompañada de una orina copiosa, además de mucho apetito; con esta hambre voraz hay un abdomen distendido con dolor taladrante en la región pilórica, además de flatulencia⁴. La orina es muy abundante, fuertemente coloreada, con olor a pescado, con “exceso de ácido úrico”.

c) Chimaphila umbellata

Ésta se indica cuando el enfermo tiene que hacer un esfuerzo para la micción y el deseo de orinar es constante⁵. La orina contiene una gran cantidad de “moco espeso y filante”, es turbia y provoca dolor e irritación durante y después de la micción. Se acompaña de dolores constantes en la región renal y una sensación de una bola en el periné⁶.

Estos tres remedios son los más comunes utilizados de forma general dentro de los cuadros de diabetes *mellitus* bajo tratamiento homeopático para la disminución de glucosa en orina.

2. Formas simples

a) Ignatia amara

Es un medicamento útil en las manifestaciones nerviosas que acompañan a la diabetes *mellitus*. Cuando ésta aparece “después de tribulaciones”, de pesares, o de una conmoción nerviosa cualquiera, no es más que un fenómeno secundario al desequilibrio que presenta el enfermo. Los pacientes a los cuales se les suele prescribir Ignatia amara se presentan angustiados constantemente, tanto que la preocupación les impide hablar o expresar claramente sus sentimientos. Además, son pacientes melancólicos y tristes, que tienden a apenarse silenciosamente⁷.

Así pues, frecuentemente brotan suspiros y bostezos involuntarios, y el llanto se presenta sin motivo.

Es muy común escuchar en la consulta que el paciente afirma que padece insomnio desencadenado por penas o contrariedades, así como dolores vivos que se producen en sitios pequeños, con la cualidad principal de ser paradójicos, erráticos y contradictorios (característica que se presentará en todos los síntomas).

Es muy importante la sensación de hambre nerviosa que no se calma comiendo, acompañada de la impresión de vacío o debilidad en epigastrio. Estos malestares se agravan al ingerir café, alcohol y alimentos azucarados⁸. La orina es acuosa, de color limón, acompañada de emisión involuntaria urgente y continua. En la micción hay sensación de quemadura o dolores punzantes.

b) Lachesis trigonocephalus

Conviene a los grandes colapsos nerviosos y a los enfermos que presentan trastornos endocrinos acentuados en la menopausia, como insomnio con “sueños de muerte”, “oleadas de calor” con “opresión” y tendencia a la sofocación y “sudores abundantes”, sensación de “constricción” cervical, torácica y abdominal; tendencia a las “hemorragias” con “equimosis espontáneas” y “abscesos”⁹.

Los síntomas urinarios de Lachesis trigonocephalus son muy particulares, tales como la sensación de que una pelota está rodando en la vejiga acompañada de presión y dolores violentos en ésta, con deseos urgentes y frecuentes de orinar con violento tenesmo. La orina es de color negro o roja amarillenta, turbia y espumosa; con sedimento arenoso y marrón. Uno de los signos característicos para la indicación de este remedio es que el enfermo siempre se siente “muy mal después de haber dormido”¹⁰.

c) Lycopodium clavatum

Será indicado en los enfermos que presentan, además del cuadro diabético, un ataque hepático¹¹. Los pacientes para los cuales se prescribe este medicamento experimentan apetito voraz, aún más durante la noche, a tal grado que les impide dormir o les despierta obligándoles a comer algo, con intenso deseo de dulces, chocolates, ostras y mariscos que lo agravan, así como alimentos y bebidas calientes que lo mejoran.

A pesar de su apetito tan elevado, el paciente refiere una inapetencia hacia la carne y el pan. Otra de sus características es la sensación de sequedad en la boca, con sed nocturna intensa; presentan ade-

más poliuria de orina clara, copiosa de noche y escasa en el día. La micción se puede observar con sedimento en gran abundancia de arenillas de color rojizo como polvo de ladrillo o pequeños litos o cristales rojo amarillentos, acompañada de espuma lechosa turbia y fétida.

El hígado de estos pacientes está sensible y doloroso. Llegan a experimentar un violento cólico hepático por litiasis biliar, siendo tan agudo que es capaz de cortar la respiración. La persona afectada no puede acostarse sobre el lado derecho, ya que esto agrava el dolor; se observa timpanismo considerable con induración hepática que es más marcado “de las 16 a las 20 horas”, así como una constipación crónica con “deseos ineficaces”, presentando evacuaciones de consistencia arenosa¹².

d) Natrum sulphuricum

Es otro remedio del hígado donde la acción es eficaz en ciertos cuadros de diabetes *mellitus*¹³. Éste será indicado si los pacientes presentan una sensación de sed abundante con deseos de bebidas frías o heladas, que al ser ingeridas mejorarán la sensación de tener la lengua recubierta de saburra y la boca pastosa o seca, aún más por la mañana.

Al anochecer se presentará una orina copiosa que hace que el paciente interrumpa su sueño en varias ocasiones; la orina será acompañada de espuma con sedimento amarillo. El enfermo no se puede acostar sobre el lado izquierdo (contrario: *Lycopodium clavatum*) y presenta “diarrea” que sobreviene bruscamente, “después del desayuno”, con “mucho gas”. Uno de sus síntomas particulares es el prurito intenso, sobre todo a nivel de la cara interna de los muslos¹⁴.

e) Sulphur

Al ser uno de los policrestos más completos de la materia médica, no es difícil pensar que Sulphur tiene una gran acción sobre el estado diabético de los pacientes. El paciente posee un humor alternante: bien se puede encontrar alegre, dulce y contento o, por el contrario, iracundo, caprichoso descontento consigo mismo y con todo o todos. Cuando se encuentra de mal humor, juzga, critica, exige y puede llegar a la tristeza, tanto que se siente cansado de la vida y llora sin causa aparente.

Éste medicamento es indicado a menudo, sobre todo al principio de la glicosuria que se acompaña de manifestaciones habituales de autointoxicación: el

paciente no es capaz de sostenerse en pie debido a la fatiga intensa presentada particularmente “a las 11 de la mañana”¹⁵, con una sensación de hueco en el epigastrio que se asocia con el apetito desmedido que le acompaña. Sin embargo, el deseo mayor es hacia las bebidas calientes, el whisky, el vino, la cerveza y el coñac, así como a los alimentos dulces o muy condimentados, las grasas y los irritantes.

Su apetito es general, pues come de todo y siente deseo por todos los alimentos, siendo esta una de sus principales características. La sed que refiere el paciente es extrema, obligándole a ingerir grandes cantidades de agua o líquidos cada vez que aparece¹⁶. Durante la noche el paciente experimenta un deseo de orinar urgente, repentino e intenso, siendo la micción aún más copiosa luego de media noche; la orina es ardiente, dolorosa y excoriante, de color concentrado y muy turbia. Llega a presentar sangre o moco espeso.

Algunos de sus síntomas generales son las “oleadas de calor” y el “deseo intenso de aire fresco”. Además, el paciente tiene “la cara roja”, “labios y oídos rojos”, diarrea imperiosa “como a las 5 de la mañana”, insomnio con “ardor de pies” y “deseo de buscar un lugar fresco”. Características: tendencia a las “erupciones cutáneas” que pueden “alternar” con otros padecimientos. “Pruritos intensos”¹⁷.

Otros remedios que pueden encontrar su indicación en esta forma simple citada por Vannier son los siguientes:

a) Helonias dioica

Este medicamento está indicado cuando se trata de pacientes inquietos, irritables, que mejoran cuando están ocupados; no soportan la menor contradicción ni recibir una mínima sugerencia; existe una emaciación que lleva al paciente a una sensación de debilidad, hundimiento y peso a nivel del sacro y la pelvis. Cuando el paciente tiene gran postración, éstas son indicaciones excelentes para el medicamento. Será muy útil en las primeras etapas de la diabetes, cuando la orina, aunque es profusa, es clara y se acompaña de mucha sed y labios resecos, tanto, que se pegan. Particularmente en mujeres, las pacientes tienden al prolapso uterino acompañado de fatiga que se presenta fácilmente por trabajo mental y físico.

Existe un síntoma altamente característico al que se denomina la conciencia uterina: se refiere a aquellos casos en que la paciente, cuando se mueve, siente que el útero también lo hace. Otros

síntomas característico en este medicamento son el dolorimiento y ardor constante en los riñones¹⁸, así como la lengua blanca (diabetes).

La orina es profusa, clara, de color blanca; albuminuria; diabetes: en sus primeros estadios; orinas abundantes, claras, con sacáridos; labios secos, plegados, gran sed; aplastamiento, emaciación; irritabilidad y melancolía. Diabetes en las primeras etapas con orina copiosa, clara, conteniendo glucosa; intensa sed, con labios secos y que se le pegan; adelgazamiento; inquietud, irritabilidad y melancolía. Albuminuria, nefritis aguda o crónica, especialmente en el embarazo, con gran agotamiento (sin razón aparente) y somnolencia.

b) Bryonia alba

Sed intensa, labios secos y apergaminados; gusto amargo persistente, constipación obstinada con evacuaciones negras, como quemadas¹⁹.

c) Argentum metallicum

Existen pacientes que refieren un intenso aumento de apetito aún después de una alimentación completa, extrema sequedad de la boca a tal grado que la lengua se pega al paladar. Se acompañan de frecuentes deseos de orinar, con abundante orina a la micción con incontinencia. Pies edematosos²⁰.

d) Lacticum acidum

En la vieja escuela se ha indicado el Lacticum acidum para la diabetes *mellitus*, que ha probado ser de gran ayuda bajo la preparación homeopática. Nash señala la concomitancia de los dolores reumáticos como el síntoma guía en estos casos²¹. “Es un gran remedio de la diabetes sacarina, en la que se haya especialmente indicado si, además de la sed, el hambre voraz y la orina abundante cargada de glucosa, existen dolores reumáticos en las articulaciones”²². Pero la náusea de Lacticum acidum no es de menor guía: náusea constante; al despertar; antes de levantarse, disminuye comiendo. Asimismo, sed, hambre voraz, hipersalivación, náuseas mejoradas por comer, constipación, poliuria con orina amarilla.

“El Lacticum acidum como medicamento para la diabetes lo he utilizado con mucho éxito. Hay anemia pronunciada, náusea después de comer, úlceras gangrenosas en la boca, salivación abundante y poliuria”²³.

e) Aceticum acidum

Diabetes, con sed ardorosa inacabable, sin fin y gran debilidad. Orina pálida, muy abundante; sed intensa con adelgazamiento, anemia y palidez extrema de los tegumentos²⁴.

3. Formas graves

a) Phosphoricum acidum

Se puede utilizar en el diabético de origen nervioso, después de un disgusto profundo o un gran surmenaje; el enfermo se vuelve completamente indiferente a todo, su debilidad es considerable, no puede hacer ningún esfuerzo intelectual o físico.

El paciente presenta sed intensa, la boca seca con encías sangrantes. El enfermo no tiene hambre y presenta diarrea acuosa, blanquizca, sin olor y sin dolor. La orina es muy abundante, incolora, con muchos fosfatos. Estos pacientes tienen un adelgazamiento rápido y el estado grave.

La poliuria, la boca y garganta secas dan una correspondencia preponderante para Phosphoricum acidum en la diabetes; y cuando hay, además, una historia de exceso sexual o de sobreesfuerzo severo mental o emocional, las indicaciones serán muy claras. Orina blanca, lechosa; también hay evacuaciones blancas, muy características de Phosphoricum acidum²⁵.

b) Phosphorus

Es otro medicamento de gran utilidad en los pacientes que presentan trastornos lesionales graves. La orina es abundante y contiene a menudo albumina o sangre. El enfermo presenta sed inextinguible, hambre exagerada; tiene que comer continuamente, si no, siente desfallecimientos. Lo mismo tiene hambre por la noche. Las encías están inflamadas y sangran fácilmente. El sujeto, por otra parte, tiene tendencia hemorrágica muy particular; epistaxis frecuentes, purpura y hemofilia.

Los pacientes que requieren este medicamento presentan hepatomegalia dolorosa. Sufren múltiples alteraciones digestivas; es frecuente que padezcan regurgitaciones gástricas acompañadas de vómito²⁶.

Una de las puntuaciones que se deben hacer en lo que se refiere al paciente diabético grave es que el tratamiento homeopático generalmente no alcanza a sustituir el empleo de insulina en situaciones agudas, aunque debe tratar de discontinuarla en casos crónicos, ya que la acción profunda de los remedios homeopáticos permite obtener una transformación completa del sujeto cuando sus indicaciones están bien determinadas. Es de recomendarse Phosphorus en la diabetes *mellitus* y en la nefritis degenerativa, cuando han sido precedidos o van acompañados de una afección del páncreas.

4. Otro medicamento para casos graves

a) Kalium bromatum

Emaciación; palidez; piel fría y seca; pulso rápido u débil; lengua roja y sensible; encías esponjosas y sangrantes; sed excesiva; apetito voraz; intestinos constipados; orina pálida, frecuente, grandes cantidades de alta densidad y cargada con azúcar; hígado hinchado y sensible (diabetes *mellitus*).

Diabetes juvenil

Además de esta clasificación de Vannier, encontramos otras indicaciones terapéuticas específicas, como en el caso de la diabetes tipo I o juvenil.

a) Crataegus oxyachanta

En la Materia médica se menciona su indicación para la diabetes, especialmente en niños²⁷.

b) Carcinosinum

Especialmente indicado cuando hay antecedentes hereditarios y familiares de cáncer, o bien, en caso de que un niño haya sufrido varias enfermedades serias el primer año de vida y alguna de ellas lo ha llevado a estar en riesgo de muerte. Es frecuente observar que estos pacientes no han sufrido las enfermedades exantemáticas de la infancia (aunque con la vacunación masiva esto es bastante común). En su lugar,

encontramos enfermedades raras a esta edad, como diabetes, herpes, mononucleosis²⁸.

c) Calcarea phosphorica

Para casos de diabetes en que los pulmones están afectados²⁹.

Otras indicaciones

Además de los medicamentos ya señalados, en diferentes materias médicas se presentan ciertas indicaciones para el enfermo diabético.

a) Curare

John Henry Clarke reportó en su diccionario de materia médica práctica que dos hombres de edad media fueron curados de diabetes, por Burkhardt, con Curare³⁰. Se indica ante la presencia de orina frecuente y clara, con dolor escarbante y calambroideo en los riñones y el estómago; boca seca; mucha sed, especialmente al anochecer y en la noche; azúcar en la orina; gran emaciación (diabetes aguda). Orina clara y frecuente, con dolores renales; mucha sed y adelgazamiento; diabetes, casos agudos³¹.

b) Lac vaccinum defloratum

En su obra Keynotes reordenados y clasificados, Henry Clay Allen señaló que la idea de potenciar la leche descremada fue originada por el doctor Samuel Swan, quien a su vez tomó la idea del texto de Arthur Scott Donkin *The Skim-milk treatment of diabetes and Bright's disease (El tratamiento de la diabetes y la enfermedad de Bright con leche descremada)*³².

Los síntomas que especialmente lo indican en diabetes son: sed intensa. Sensación de tirantez dolorosa en la cara, o como si algo estuviese tirando hacia abajo las mejillas. Aspecto fofo, amarillo del rostro. Encías fungosas y dientes flojos, movibles. Ofuscamiento. Terrible malestar en el estómago. Sed intensa. Apetito voraz. Causa estreñimiento en la mayor parte de los casos de diabetes; rara vez produce diarrea. Azúcar en la orina; densidad de 1035 a 1040. Pérdida de la sensibilidad en la superficie anterior de los muslos. Persona desvelada, intranquila por la noche, a causa de la sed continua e irresistible. Somnolienta durante el día. Insomnio por la noche, pero alguna vez se duerme por la mañana. Casi completa falta de sueño. Este remedio fue introducido y expe-

rimentado por Swan con la 17^a, 30^a y 200^a potencias. Su patogenesia completa fue publicada en el *Medical visitor*, en agosto de 1893, y en *Homeopathic World*, tomo 18, página 151, de donde se ha obtenido esta reseña³³.

c) *Cephalandra indica*

Generalmente se trata de un paciente temeroso, que no tiende a hacer ningún trabajo, con hipersensibilidad mental y física, y con presencia de muchos síntomas que se asocian a la micción.

Entre ellos encontramos, además de la micción profusa y el azúcar en la orina; la debilidad después de la micción, frecuentemente con mareo luego de la misma. Otra característica que se puede asociar a la neuritis diabética es la presencia de una sensación de ardor en todo el cuerpo que predomina específicamente en la cara y los ojos. En estos pacientes la sequedad de mucosas se manifiesta esencialmente en la garganta. Curiosamente, el paciente diabético de *Cephalandra indica* cursa con pérdida del apetito³⁴.

d) *Insulinum*

Algunos autores como el doctor William F. Baker lo señalan en la glucosuria gotosa transitoria; cuando las manifestaciones cutáneas son persistentes está indicado tres veces al día después de comer.

Otros síntomas característicos son la presencia continua de irritación de la piel, forúnculos o ulceración varicosa, junto con poliuria.

Willis A. Dewey señala que mucho antes del descubrimiento de la insulina, el Dr. Pierre Jousset, en París, preparó un jugo pancreático con una base de glicerina que se administró a pacientes diabéticos en dosis de entre 10 y 20 gotas al día en agua, obteniendo resultados lo suficientemente buenos como para considerar al jugo pancreático, administrado por vía oral, como un remedio de gran valor en la diabetes. Por su parte, el doctor Baker realizó preparaciones homeopáticas de insulina a la 3^a decimal y a la 30, e informó felices resultados del mismo. Se debe tener gran cuidado para no sufrir una sobredosis. William Boericke dice que mantiene el azúcar en la sangre en un nivel normal y la orina permanece libre de azúcar. Convulsiones epilépticas y trastornos mentales han sido producidos por el uso hipodérmico de esta hormona³⁵.

Conclusión

Aunque no serán analizados a fondo en este trabajo, debemos mencionar otros medicamentos que merecen su estudio para el tratamiento de la diabetes: Bovista, Colchicum autumnale, Colocynthis, Conium, Hydrangea arborenses, Lac vaccinum, Lycopus virginicus, Medorrhinum, Moschus, Natrum muriaticum, Natrum phosphoricum, Nux vomica, Opium, Psorinum, Thyroidinum y Codeinum.

Asimismo, es muy importante estudiar el libro *The prescriber (El prescriptor)*, de John Henry Clarke, así como la obra de Edwin M. Hale, ya que ambos nos proporcionan información muy importante para el tratamiento de esta enfermedad y su abordaje.

Se debe insistir en que el estudio individual de cada caso demuestra, de manera recurrente, que cualquier medicamento indicado a la totalidad característica del enfermo puede ser útil para tratar la enfermedad que porta cada paciente. Por lo tanto, la lista de medicamentos mencionados no representa una exclusión a cualquier otro medicamento de la materia médica. Las observaciones realizadas por los autores clásicos demuestran la importancia de la adecuación del medicamento *similimum* al enfermo, y no a la enfermedad.

Por otro lado, aunque no podemos descartar *a priori* la posibilidad curativa de la diabetes *mellitus* en determinados casos, tal como está referido en la literatura, se puede considerar que se trata de casos de enfermedad crónica, con mucha frecuencia irreversible, pero que pueden vivir de forma equilibrada con tratamiento homeopático y hábitos higiénico-dietéticos adecuados, siempre y cuando no se trate de casos medicados con antidiabéticos orales por largo plazo o en casos de pacientes insulino dependientes. Generalmente, estos últimos requieren tratamiento paliativo, y con frecuencia es imposible eliminar los tratamientos convencionales.

Así, es necesario poner en su justa dimensión al tratamiento homeopático en cada caso particular de diabetes, valorando sus alcances y sus limitaciones con un sentido ético.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vannier L. Compendio de terapéutica homeopática. México: Editorial Porrúa; 1957. p 213.
2. Boericke W. Manual de bolsillo de Materia Médica homeopática con repertorio. India: B. Jain Publishers; 2008. p 897.
3. Vannier L. *Op cit*.
4. *Ibidem*.
5. Jain R. Control de la diabetes. India: B. Jain Publishers; 2011. p 93.
6. Vannier L. *Op cit*.
7. Boericke W. *Op cit*, p 283.
8. Vannier L. Materia médica homeopática. México: Editorial Porrúa; 2011. p 266.
9. Vijnovsky B. Tratado de Materia Médica homeopática, tomo II. 2a ed. Argentina: Talleres Gráficos Didot; 1989. p 90.
10. Vannier L. Compendio de terapéutica homeopática. México: Editorial Porrúa; 1957. p 214.
11. Vijnovsky B. *Op cit*, p 234-235.
12. Vannier L. *Op cit*.
13. Vijnovsky B. *Op cit*, p 301-302.
14. Vannier L. *Op cit*, p 215.
15. Vijnovsky B. *Op cit*, p 468, 470.
16. Vannier L. *Op cit*.
17. Vijnovsky B. Tratado de Materia Médica homeopática, tomo III. 2a ed. Argentina: Talleres Gráficos Didot; 1989. p 426-428.
18. Vannier L. *Op cit*.
19. Vijnovsky B. Tratado de Materia Médica homeopática, tomo I. 2a ed. Argentina: Talleres Gráficos Didot; 1989. p 332-334.
20. Boericke W. *Op cit*, p196.
21. Vannier L. *Op cit*, p 213.
22. Clarke JH. Un diccionario de Materia Médica práctica. India: B. Jain Publisher; 2005. p 1315.
23. Farrington EA. Materia Médica clínica. India: B. Jain Publishers; 1996. p 639.
24. Nash EB. Indicaciones características de terapéutica homeopática. India: B. Jain Publishers; 1936. p 508.
25. Vijnovsky B. *Op cit*, p 17-18.
26. Vannier L. *Op cit*, p 216.
27. Boericke W. *Op cit*, p 346.
28. Sánchez Caballero E, Sánchez Caballero R, Riba Espinosa de los Monteros M. Carcininum. Patogenesis completa. La Homeopatía en el Mundo. 1997: 47(1).
29. Vannier L. *Op cit*, p 113-115.
30. Clarke JH. *Op cit*, p 721.
31. Vannier L. *Op cit*, p 196-197.
32. Allen HC. Keynotes: reordenados y clasificados con medicamentos sobresalientes de la Materia Médica y nosodes intestinales. India: B. Jain Publishers; 2004. p 265.
33. *Idem*. The Materia medica of nosodes. India: B. Jain Publishers; 2005. p 136-138.
34. Boericke W. *Op cit*, p 273.
35. *Ibidem*, p 503.



**LOS HOMBRES PASAN, PERO LAS
INSTITUCIONES PERMANECEN**



100 años

DE FORJAR A LOS MEJORES MÉDICOS
HOMEÓPATAS DE MÉXICO



Reconocida oficialmente por decreto presidencial el 18 de enero de 1930.

Peralvillo No. 75, colonia Morelos, delegación Cuauhtémoc, C.P. 06200.

Tels. (0155) 55260949, 55294475, 57720968, 57723548.

Correos: elhmiap@prodigy.net.mx, contacto@escuelalibredehomeopatia.com.mx

Artículo de revisión

El Papel de la Nutrición en el Control de la Diabetes *Mellitus*

* Lic. Alejandra L. Gómez Landa

Resumen

La diabetes *mellitus* ha crecido de manera alarmante en los últimos tiempos, pero más allá de consideraciones estadísticas se debe señalar que el paciente con esta patología puede tener un buen pronóstico y una buena calidad de vida si cumple con un plan que contemple tres puntos fundamentales: un programa de ejercicio físico moderado, un tratamiento farmacológico y un plan de alimentación individualizado basado en sus preferencias alimentarias, su estilo de vida y su estado general de salud.

Una buena alimentación es importante para que el organismo se mantenga en equilibrio, pero en el caso de los afectados por la diabetes será un factor de suma relevancia para evitar complicaciones características de la enfermedad: la nefropatía diabética, la retinopatía diabética, la neuropatía diabética y los accidentes vasculares de tipo trombótico a nivel cardíaco y cerebral, entre otras.

Aprender a comer, y saber que un régimen alimentario sano está muy alejado de la idea de seguir una “dieta”, término que implícitamente tiene la connotación de un esfuerzo temporal para bajar de peso, es el primer paso en el control de un padecimiento que afecta a casi 10 millones de personas en México.

Abstract

Diabetes mellitus has grown alarmingly in recent times, but beyond statistical considerations should be noted that patients with this condition can have a good prognostic and a quality of life if it complies with a plan that addresses three key issues: a program of moderate exercise, drug therapy and an individualized meal plan based on your food preferences, your lifestyle and your overall health.

PALABRAS CLAVE:

Nutrición, diabetes *mellitus*, Índice glucémico, Alimentación, Hidratos de carbono, Edulcorantes, Fibra, Proteínas, Grasas, Plato del bien comer, Sistema de equivalentes, Productos lighth.

* Licenciada en Nutrición y Ciencia de los Alimentos, Universidad Iberoamericana.

* Educador en Diabetes, Federación Mexicana de Diabetes, A.C., y Organización Panamericana de la Salud.

Recibido: octubre, 2012. **Aceptado:** diciembre, 2012.

KEYWORDS:

Nutrition, diabetes *mellitus*, glycemic index, sweeteners, fiber, proteins, fats, eat well dish, equivalent system, ligh Products

Good nutrition is important for the body to remain in balance, but in the case of those affected by diabetes it will be a paramount importance to prevent complications of the disease characteristics: diabetic nephropathy, diabetic retinopathy, diabetic neuropathy and the thrombotic vascular injury to cardiac and cerebral level, among others.

Learning to eat, and know that a healthy diet is far removed from the idea of following a "diet", a term that implicitly connotes a temporary effort to lose weight, is the first step in controlling a condition affects nearly 10 million people in Mexico.

Introducción

La diabetes *mellitus* tipo II es una de las enfermedades más comunes en la actualidad. Desafortunadamente, su incidencia ha aumentando de manera tan drástica en los últimos años que ahora se le reconoce como una epidemia internacional.

Como se sabe, esta afección tiene estrecha relación con la presencia de obesidad, sobre todo la de tipo central (androide), y es un factor importante para el desarrollo del síndrome metabólico. Hoy día, se estima que la diabetes *mellitus* afecta a más de 366 millones de personas en el mundo, y se piensa que en 2025 podría llegar a 540 millones¹.

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut), la prevalencia de diabetes aumentó 30% entre 2006 y 2012, lo que significa que en la actualidad el número de personas que cursan con dicho padecimiento en la República Mexicana llega casi a los 10 millones².

La diabetes *mellitus* es una enfermedad multifactorial, siendo los condicionantes genéticos de suma importancia para su aparición; no obstante, otros factores como la alimentación y el nivel de actividad física pueden modificarse para evitar que la enfermedad aparezca o se desarrolle en etapas tardías de la vida. De igual manera, cuando la afección ya se ha hecho presente se deberán extremar cuidados en relación con la dieta y poner en marcha una rutina de actividad física que ayude al enfermo a evitar complicaciones.

Este artículo se centrará en el tema de la alimentación para dar a conocer aquellas estrategias que desde el punto de vista nutricional permitan controlar la diabetes *mellitus* con mayor efectividad.

Sabemos que la reestructuración de la dieta es uno de los pilares en el manejo efectivo de la diabetes, y que es sumamente difícil modificar los hábitos alimentarios de una persona debido a que éstos se desarrollan en las primeras etapas de la vida. No obstante, con voluntad y esfuerzo es posible conseguirlo.

Para que el manejo de la diabetes *mellitus* sea efectivo, siempre se requerirá que la persona cuente con un plan alimentario, aun cuando se encuentre bajo tratamiento con medicamentos. Los buenos hábitos nutricionales y el ejercicio son la clave en el cuidado de la enfermedad³.

Por otra parte, es importante recalcar el hecho de que seguir un tratamiento medicamentoso no debe darle la pauta al paciente para que consuma alimentos arbitrariamente; se requiere de un control estricto para evitar el desarrollo de hiperglucemias.

Entre los objetivos del manejo nutricional encontramos los siguientes:

- Lograr y mantener cifras de glucosa cerca del rango de normalidad, a través de un balance entre la ingesta de alimentos y el gasto energético mediante el ejercicio físico regular. En caso de que se prescriba una terapia con medicamentos, ésta también ayudará a lograr dicho objetivo.

- Tratar de disminuir el peso corporal cuando el paciente sufra sobrepeso u obesidad, ya que de esta manera se reducirá la resistencia a la insulina. Si la persona está dentro de su peso ideal, el objetivo será mantenerse en él. Para ello es necesario conocer los hábitos alimentarios de la persona y, de ser necesario, ayudarlo a que tome conciencia para que empiece a realizar cambios graduales en su dieta.
- Lograr que los lípidos (colesterol, triglicéridos, lipoproteínas) alcancen concentraciones en los rangos de normalidad.
- Proporcionar una adecuada cantidad de energía y nutrimentos, dependiendo de la etapa de la vida en que se encuentre la persona⁴.

Es importante recalcar que para que haya éxito al modificar los hábitos dietéticos, se deben eliminar del vocabulario palabras radicales como “alimentos prohibidos” o “permitidos”. En su lugar, se debe optar por palabras como “prefiere” y “modera”, así como “recomendable” o “no recomendable”. Hay que recordar que la alimentación tiene un aspecto psicológico notable y que muchas veces, al escuchar palabras radicales como las ya mencionadas, el paciente puede optar por los comestibles que se pretenden eliminar.

Hidratos de carbono

Los hidratos de carbono o carbohidratos son nutrientes encargados de aportar energía al organismo. Algunos de los más conocidos son la sacarosa, la fructosa y la lactosa, así como ciertas moléculas más complejas, entre ellas el almidón. Su consumo ha sido controversial en el tratamiento nutricional de la diabetes *mellitus*.

Hoy por hoy se sabe que su ingesta debe ser de entre 50% y 60% del valor energético total, pero no buscar eliminarlos de la alimentación del paciente con diabetes *mellitus* porque el sistema nervioso utiliza como fuente de energía directa a la glucosa, la cual proviene de los hidratos de carbono.

De manera similar, el consumo de sacarosa ha sido restringido en estos pacientes durante muchos años; no obstante, la Asociación Estadounidense de

Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) la acepta en la actualidad. La razón de ello es que existe evidencia científica suficiente para demostrar que la ingesta de sacarosa o almidón no tiene influencia en la rapidez con que la glucosa llega al torrente sanguíneo.

En cambio, lo que se debe considerar es lo siguiente:

- La cantidad de hidratos de carbonos consumida en el tiempo de comida.
- La forma de preparación del alimento.
- La combinación de alimentos en un solo tiempo de comida.

Es por ello que lo importante es ajustar la dosis de insulina en cada tiempo de comida con base en los hidratos de carbono consumidos; no se deben eliminar radicalmente de la alimentación⁵.

Los lípidos o grasas disminuyen la absorción del hidrato de carbono, por lo que se sugiere añadir una pequeña cantidad de estas sustancias en la preparación de los alimentos, a fin de retardar el efecto en la sangre de la glucosa ingerida.

Fibra

La fibra juega un papel muy importante en la alimentación del paciente con diabetes, ya que regula la absorción de glucosa. Esto significa que, al igual que los lípidos, retarda la absorción de este tipo de azúcar y, por consiguiente, evita picos de glucosa en sangre.

Del mismo modo, es necesaria para el buen funcionamiento del tubo digestivo ya que proporciona saciedad, aumenta los movimientos intestinales, ayuda al crecimiento y mantenimiento de la flora bacteriana, y reduce los niveles de colesterol en la sangre, sólo por mencionar algunas de sus funciones.

Es importante señalar que su inclusión en la dieta debe acompañarse de un consumo abundante de agua para evitar estreñimiento, debido a la gran capacidad de retención de líquidos que tiene. La fibra se encuentra principalmente en frutas, verduras, leguminosas y cereales integrales. Se recomienda un consumo de entre 25 y 30 gramos al día.

Proteínas y grasas

El consumo de proteínas en una persona con diabetes es muy parecido al de la población en general, por lo que se recomienda ingerir entre 12% y 15% del valor energético total. Cabe señalar que la mayoría de las personas excede la cantidad de este nutrimento, al igual que los individuos recién diagnosticados con diabetes *mellitus*, lo que sucede porque su consumo se considera “seguro” por no pertenecer al grupo de los hidratos de carbono.

Otra manera de contabilizar la ingesta de proteína es consumir 1 g/kg de peso en personas adultas que no presenten complicaciones debido a la diabetes. Es importante considerar que en las diferentes etapas de la vida, así como los estados hipercatabólicos o situaciones biológicas, incrementan o disminuyen este gramaje.

Por otra parte, es pertinente señalar que en situaciones donde ya existe una nefropatía es importante que el consumo de proteína se limite a un 0.8 g/kg de peso, pues de esa manera se hace más lenta la progresión de la albuminuria; al controlar la hipertensión y la hiperglicemia se consigue retardar la aparición de enfermedad renal terminal⁶.

Las proteínas se encuentran en alimentos de origen animal como los lácteos, carne, huevo y mantequilla, así como en algunos de origen vegetal, principalmente las leguminosas (frijol, habas, lentejas, garbanzos). Como las proteínas de origen animal se acompañan de grasa saturada, su consumo debe ser menor a un 7% de la energía total. También poseen colesterol, y por ello deben consumirse de <300 mg/día.

El colesterol es reconocido como la principal causa para presentar aterosclerosis; por ello es importante controlar su consumo, ya que esto agravaría el estado de una persona con diabetes *mellitus*.

Por otro lado, las grasas insaturadas, que se encuentran en los alimentos de origen vegetal, se dividen en grasas poliinsaturadas y monoinsaturadas. Se ha demostrado que su consumo reduce los niveles de colesterol LDL (lipoproteínas de baja densidad, popularmente conocido como “colesterol malo”) y aumenta los niveles de HDL (lipoproteínas de alta densidad, también conocido como “colesterol bueno”).

El consumo de grasas monoinsaturadas debe ir de 10% a 20% del valor energético total, y el de grasas poliinsaturadas debe ser <10%. Algunos ejemplos

de este tipo de grasas son los aceites de maíz, soya y girasol (poliinsaturadas), así como los de aguacate, oliva, canola, cacahuete y aguacate (monoinsaturadas).

Si bien las grasas insaturadas resultan benéficas para nuestro organismo, no debemos olvidar que su consumo debe mantenerse por debajo del 30% del valor energético total. Esto resulta particularmente importante porque muchas ocasiones la población aumenta frásticamente el consumo de estos alimentos debido a sus beneficios, sin percatarse de que el abuso también puede perjudicar su salud.

Ácidos grasos omega 3 y 6

Dentro de las grasas poliinsaturadas se encuentran los populares ácidos grasos omega 3 y 6, elementos a los que últimamente se les otorgado gran importancia. Es un hecho que, debido al estilo de vida que predomina en la actualidad, no se consumen como debiera pero hay que enfatizar que el primero de ellos ofrece grandes beneficios para el organismo: disminuyen los triglicéridos hasta en un 30%, aumentan los niveles de HDL, tienen acción antiagregante plaquetaria y vasodilatadora y aumentan el tiempo de coagulación de la sangre, de tal forma que disminuyen la incidencia de enfermedades cardiovasculares.

Como puede observarse, resulta de suma importancia que las personas con diabetes *mellitus* consuman este tipo de ácido graso, el cual se encuentra en generosas cantidades en pescados de agua fría como el salmón, las sardinas, el atún, el huachinango y la trucha; también está disponible en los aceites de canola y soya.

Por su parte, el ácido graso omega 6 es igualmente esencial, pero a diferencia del omega 3, tiende a consumirse en mayor cantidad en la vida actual ya que se encuentra en abundancia en la comida elaborada. Se sabe que ambos ácidos grasos deben mantener cierta proporción, que sería uno a uno, para que hay un beneficio efectivo en la salud de una persona.

Alcohol

El consumo de bebidas alcohólicas debe moderarse en la población general y especialmente en las perso-

nas con diabetes *mellitus*. Cuando esta enfermedad está bien controlada, el ingerir alcohol de forma moderada no afectará los niveles de glucosa; sin embargo, es importante que el paciente sepa que el consumo de bebidas alcohólicas bajo determinadas circunstancias puede producir hipoglucemias o hiperglucemias.

El alcohol ingerido en ayunas puede causar una hipoglucemia cuando se suministra insulina exógena, ya que no se puede convertir en glucosa y bloquea la gluconeogénesis (proceso mediante el cual el organismo obtiene este tipo de azúcar a partir de otros sustratos que no sean hidratos de carbono). Además de esto, el alcohol potencia los efectos de la insulina, ya que interfiere en la respuesta de contrarregulación a la hipoglucemia inducida por insulina.

Cuando se consume alcohol en compañía de alimentos, los efectos citados se minimizan. Se recomienda, por tanto, comer preferentemente alimentos ricos en proteínas o grasas, como las nueces, los cacahuates o los quesos.

No obstante, la ingesta de bebidas alcohólicas también puede provocar hiperglucemias en un paciente que ya ingirió alimentos, debido a la glucogénesis en el hígado y la resistencia a la insulina. Debe decirse que el aumento de glucosa en el torrente sanguíneo depende de la cantidad de alcohol ingerido y la cantidad de glucógeno almacenado en el hígado que se encuentre disponible.

De acuerdo con la ADA, la ingestión de alcohol debe limitarse a una copa para las mujeres (14 a 15 g de etanol) y dos copas para los hombres (28 a 30 g de etanol)⁷.

Algo que debe destacarse es que las bebidas alcohólicas no están permitidas en caso de que los

niveles de glucosa estén fuera de control, es decir, cuando hay hiperglucemias o hipoglucemias frecuentes, o bien, si hay hipertrigliceridemia, embarazo o neuropatía avanzada.

Además, cabe señalar que si la persona está en un régimen hipocalórico, es decir, presenta sobrepeso y tiene un plan alimentario bajo en energía para favorecer la pérdida de peso, el alcohol será un factor que impedirá este objetivo, toda vez que es una fuente alta en energía que aporta 7 kcal/g. Por ello, es mejor evitarlo y hacer que la energía que ingrese a nuestro organismo sea a través de alimentos que produzcan saciedad y nos aporten beneficios nutricionales⁸.

Vitaminas y minerales

Si seguimos una alimentación correcta, con una dieta equilibrada y variada, es difícil que exista deficiencia de algún micronutriente, de tal modo que no es recomendable ingerir suplementos. Sin embargo, existen casos que ameritan la suplementación, en personas que siguen un régimen alimentario muy restrictivo o un control metabólico deficiente; durante el embarazo y la lactancia; al practicar deportes de alta intensidad o encontrarse convaleciente en cuidados intensivos, así como en individuos que son vegetarianos estrictos o que toman medicamentos que alteran el metabolismo de los micronutrientes.

No hay que pasar por alto que es posible que haya deficiencias de micronutrientes, y que dicha circunstancia produzca que se agrave la intolerancia a los hidratos de carbono. Tal es el caso del potasio, el zinc, el magnesio y el cromo. Por ello, se debe tener especial atención en consumir alimentos que los contengan.

Elementos	Alimentos que lo contienen
Potasio	Germen de trigo, naranja, plátano, jitomate, frijoles, berros, alcachofas, aguacates, setas, melón, sandía.
Zinc	Cereales fortificados, carnes, germen de trigo, sardinas, lentejas, quesos.
Magnesio	Germen de trigo, nueces, almendras, avellanas, cacao, perejil, soya, levadura de cerveza.
Cromo	Levadura de cerveza, berros, espinaca, brócoli, manzana, nueces, maíz, aceites vegetales.

Tabla 1. Ejemplos de alimentos con aporte de micronutrientes que deben consumirse frecuentemente por personas con diabetes *mellitus*.

La glucosa y la vitamina C compiten para ver quién captura los micronutrientes citados, y lo mejor, como es obvio, es que sea el segundo de estos elementos el que gane la competencia ya que es un excelente antioxidante y puede reducir el riesgo de padecer diabetes *mellitus*. Se sabe, asimismo, que la vitamina C plasmática puede estar inversamente relacionada con las concentraciones de hemoglobina glucosilada⁹.

La presencia de diabetes con hiperglucemias frecuentes aumenta el estrés oxidativo, y esto tiene como consecuencia un incremento en la presencia de radicales libres, de allí que sea muy recomendable el consumo del citado nutriente. La vitamina C se encuentra presente en alimentos como el limón, toronja, naranja, guayaba, fresas y kiwi, por mencionar algunos.

Otras recomendaciones:

- La ingesta de calcio debe de ser, aproximadamente, de 1,000 a 1,500 mg al día. Se debe cuidar el consumo adecuado de este micronutriente, especialmente en adultos mayores.
- El sodio debe restringirse, ya que es común que algunos pacientes con diabetes *mellitus* también sufran hipertensión arterial, algún problema coronario o afecciones renales. El sodio produce retención de líquidos y, en consecuencia, aumento de la tensión. Sin embargo, el consumo de este elemento no tiene efecto en las glucemias postprandiales.
- Los alimentos que deben consumirse con moderación, debido a su alto contenido de sodio son: la sal de mesa, los embutidos, las conservas en salmuera, los enlatados y, en general, todos los alimentos industrializados.
- Se aconseja reducir el consumo de sodio, sustituyéndolo por especias durante la preparación de los alimentos. Se puede optar por laurel, albahaca, tomillo o hierbas finas, por mencionar algunas. De esta manera se mantiene el sabor de la comida, aunque un poco diferente al que se está acostumbrado.

Edulcorantes

Los edulcorantes se clasifican en calóricos y no calóricos. Dentro de los calóricos la más conocida es la sacarosa (azúcar refinada), pero también están la lactosa, la maltosa, la miel, la fructosa y la dextrosa.

De todos ellos, el consumo al que más le temen las personas con diabetes *mellitus* y sus familiares es al del azúcar de mesa; no obstante, como se ha mencionado, hay evidencia suficiente de que los pacientes con diabetes pueden consumirla, siempre y cuando ajusten la toma de sus medicamentos o a través del método de hidratos de carbono, del cual se hablará más adelante.

Respecto a la fructosa, también conocida como “el azúcar de las frutas”, debemos decir que muchas personas lo consideran más seguro por su origen; no obstante, hay que señalar que inevitablemente eleva la glucosa sanguínea, sólo que de manera mucho más lenta que la sacarosa, por lo que puede ser una buena opción a consumir por las personas con diabetes *mellitus*. Así, a pesar de lo que algunos piensan, su consumo excesivo puede ocasionar aumento de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) en personas con diabetes *mellitus*.

En cuanto a los edulcorantes no calóricos, podemos decir que no elevan los niveles de glucosa en sangre, debido a que no poseen hidratos de carbono. Dentro de éstos tenemos al aspartame, la sacarina, el acesulfame K, la sucralosa y el ciclamato¹⁰.

Las variaciones que existen entre todos ellos se dan respecto a la intensidad del dulzor o si son estables o no al calor; esto nos permite saber, por consiguiente, si se puede cocinar con ellos. En general, todos ellos son seguros para el consumo.

Se han generado muchos temores alrededor del consumo de estos productos, pero existen numerosos estudios que muestran la seguridad alimentaria necesaria para garantizar la salud del individuo y permitir que continúen en el mercado.

En personas con diabetes *mellitus* son una excelente opción ya que al tratar de controlar los niveles de glucosa sanguínea se tienen que limitar el consumo de alimentos dulces y esta restricción puede provocar la necesidad de quererlos consumir de manera incontrolada o en abundancia. Es por eso que el consumo de edulcorantes ayuda a que la persona no se sienta tan restringida con respecto al consumo de azúcares.

Productos light

El consumo de este tipo de alimentos, al igual que el de los edulcorantes, ha causado una gran controversia en los últimos años.

Antes debemos conocer la definición del término *light* en la industria alimentaria. Se llama producto *light* o ligero a aquel que tiene una modificación en los nutrimentos que lo componen; su aporte energético es por lo menos 30% más bajo que el de su alimento de referencia. Esta disminución energética obedece a una reducción en la cantidad del nutrimento, lo que se consigue al sustituir azúcares o grasas por otros componentes que poseen un menor aporte calórico.

Como ejemplo podemos hablar de la leche *light*, la cual no sufre la modificación de ninguno de sus componentes, pero sí una reducción en la cantidad de grasa que contiene. Otro caso es el de la mayonesa *light*, a la que se le disminuye la cantidad de grasa, a la vez que se le agregan agentes espesantes altos en hidrato de carbono, en busca de que no pierda su consistencia habitual.

Algunas sugerencias importantes al comprar alimentos de este tipo son:

- Identificar lo que se busca cuando se elige un producto. Esto significa que, por ejemplo, si el objetivo es bajar de peso, se debe reducir en general la cantidad de sodio, azúcares o grasas en la dieta.
- Aprender a leer las etiquetas con los valores nutrimentales.
- Tener conciencia del uso de frases engañosas. Por desgracia, en el campo de la mercadotecnia el objetivo es vender un producto, y muchas veces se exageran las propiedades de ciertos alimentos. Un ejemplo clásico es etiquetar a un producto como “sin colesterol”, cuando el alimento, por naturaleza, no lo contiene.

En este mismo sentido, también es conveniente conocer los términos empleados en la industria de los alimentos para referirse a los alimentos *light* o con alguna modificación en alguno de sus componentes (tabla 2).

Concepto	Significado
Sin calorías	Tiene menos de 5 kcal por ración u otra cantidad designada. Es importante observar el tamaño de la ración especificada.
Bajo en calorías	Posee 40 kcal o menos por ración.
<i>Light</i>	Tiene 1/3 menos kilocalorías o 50% menos grasa que el producto convencional.
Bajo o reducido	Posee al menos 25% menos kilocalorías u otros ingredientes comparados con el alimento original.
Sin colesterol	Contiene menos de 2 mg de colesterol y 2 gramos o menos de grasa saturada por ración.
Bajo en colesterol	Contiene 20 mg o menos de colesterol y 2 gramos o menos de grasa saturada por ración.
Bajo en grasa	Debe tener 3 gramos o menos de grasa por ración.
Sin grasa	Contiene menos de 0.5 gramos de grasa por ración.
Bajo en grasa saturada	Tiene un gramo o menos de grasa saturada por ración, y no más de 15% de sus kilocalorías provienen de grasas saturadas.
Bajo en sodio	Contiene 140 mg o menos de sodio por ración.
Muy bajo en sodio	Contiene 35 mg o menos de sodio por ración.
Sin sodio	Contiene menos de 5 mg de sodio por ración.
<i>Light</i> en sodio	Tiene 50% menos sodio que el alimento regular.
Sin azúcar	Tiene menos de 0.5 g de azúcar por ración.

Tabla 2. Términos empleados en la industria alimentaria¹¹.

Existe la creencia generalizada de que el consumo de productos *light* contribuye a la reducción del peso corporal, lo cual es totalmente erróneo. Las personas pueden llegar a consumir grandes cantidades de estos productos sin saber que muchos de ellos siguen aportando kilocalorías al organismo, por lo que el abuso puede culminar con un aumento de peso. Por eso es importante aprender a identificar qué alimento *light* puede ser auxiliar en el tratamiento nutricional y en qué porción debe consumirse; de ahí la importancia de la lectura de etiquetas.

Los alimentos *light* no son perjudiciales; al contrario, son una opción más que se tiene para las personas con necesidades específicas (con diabetes, hipertensión o sobrepeso, por ejemplo); empero, no hay que abusar de ellos, ya que además de que puede alterar la economía del hogar, su uso indiscriminado puede generar daños a la salud, ya que existe la posibilidad de que no se cubran los requerimientos nutricionales y, por consiguiente, que haya ciertas deficiencias de nutrimentos. Hay que recalcar que es posible reajustar la dieta diaria, de tal manera que el empleo de estos productos no siempre es necesario.

Lectura de etiquetas

Las etiquetas en los alimentos son el medio que los productores utilizan para informar al consumidor lo que está a punto de ingerir. Para las personas con diabetes *mellitus* es indispensable conocer estos datos, ya que les permitirán los alimentos de manera acertada.

En la actualidad, la mayoría de los productos industrializados cuentan con esta información nutricional en alguna parte de la etiqueta o envase del producto, a fin de señalar las aportaciones de nutrimentos que aporta ese comestible: tamaño de la ración o porción, grasas totales, grasas saturadas, colesterol, hidratos de carbono, proteínas, fibra y sodio, por citar algunos. Dicha lista de ingredientes se presenta en forma descendente, y de acuerdo al peso¹².

A continuación se presentan algunos de los apartados más relevantes en la lectura de etiquetas:

- **Tamaño de la ración o porción.** Se refiere a la parte de un todo. Es la parte más importante en la lectura de etiquetas, ya que con base en esto se obtendrán las cantidades precisas de nutrimentos consumidos. Por lo general se refiere sólo a una parte del contenido del paquete, de modo que, dependiendo de la

cantidad que represente, se tiene que llevar a cabo una multiplicación. Por ejemplo, si la cantidad por porción es de una galleta y el paquete contiene dos galletas, habrá que multiplicar la cantidad que aparece en la etiqueta nutrimental por dos.

- **Kilocalorías o calorías.** Indica la cantidad de energía que contiene la porción.
- **Grasas totales.** Señala cantidad de grasa total por cada porción, de modo que se incluyen las grasas insaturadas y saturadas, así como las trans.
- **Colesterol.** Se encuentra en alimentos de origen animal.
- **Sodio.** Por lo general, los alimentos industrializados contienen una elevada cantidad de este micronutriente, de modo que es muy importante que la persona lo identifique y modere su consumo.
- **Hidratos de carbono y fibra.** Se refiere a la cantidad de hidratos de carbono en la porción, incluyendo el azúcar y la fibra.
- **Porcentaje del valor diario.** Este porcentaje facilita la lectura de la etiqueta, ya que muestra el tanto por ciento de cada nutriente con base en una dieta promedio para hombres y mujeres, que por lo general es de 2000 kilocalorías al día.
- **Lista de ingredientes.** Habitualmente, los primeros tres ingredientes son los que se encuentran en mayor proporción en el producto. La lectura de este apartado sirve para identificar la existencia de algún alimento que la persona no pueda consumir (ya sea por intolerancia o alergia, por ejemplo) o del que desea moderar su consumo.

Índice glucémico

El concepto de índice glucémico (IG) fue desarrollado por el doctor David Jenkins, en 1981, ante la necesidad de conocer el efecto fisiológico de los alimentos con alto contenido en hidratos de carbono.

Hasta antes de ese año, las recomendaciones sobre el consumo de hidratos de carbono se hacían únicamente con base en su composición química, es decir, dependía de si era mono, di o polisacárido simple o complejo. En la actualidad, gracias al IG, se sabe que hay hidratos de carbono complejos que se

absorben demasiado rápido en comparación con el azúcar de mesa —el cual es un hidrato de carbono simple— y, en consecuencia, generan una elevación de la glucemia; tal es el caso de la papa, el pan blanco y el arroz blanco, por mencionar algunos¹³.

El conocimiento sobre el índice glucémico es una herramienta que ayuda al paciente con diabetes *mellitus* a conocer la rapidez de absorción de los hidratos de carbono de un determinado alimento, es decir, qué tanto aumenta su glucosa en sangre después del ingerir dicho producto. Como es lógico, entre más elevada sea la respuesta glucémica, mayor será el IG.

El método para desarrollar el IG se llevó a cabo a través de la comparación de la respuesta glucémica postprandial, es decir, la que ocurre al cabo de dos horas del consumo de diversos alimentos con 50 g de hidratos de carbono, y se dividió entre la respuesta glucémica de un alimento de referencia. Tal es el caso de la glucosa o el pan blanco, ya que la respuesta de dichos alimentos se considera como el 100%.

De esta manera se logra clasificar a los alimentos y saber si son de bajo, medio o alto índice glucémico.

Índice glucémico	Respuesta
Bajo	Menor a 55
Medio	55 a 70
Alto	Mayor de 70

Tabla 3. Clasificación del índice glucémico.

Como una manera sencilla de orientar a la población general, se ha convenido en denominar como “alimentos liebre” a aquellos que se absorben rápidamente, es decir, que tienen un índice glucémico alto. Por su parte, los que son absorbidos lentamente se catalogan como “alimentos tortuga”. Estos

conceptos son muy útiles, principalmente cuando se trabaja con niños.

La siguiente tabla muestra el efecto de ciertos alimentos en el índice glucémico:

Alimento	Índice glucémico	Tamaño de la porción
Glucosa	100	50 g
Pan blanco de trigo	70	30 g
Galletas de avena	54	25 g
Tortilla de harina	30	50 g
Tortilla de maíz	52	50 g
Fideos	45	180 g
Papa horneada	85	150 g
Papas fritas	54	150 g
Frijoles bayos	38	150 g
Lentejas	29	150 g
Nopales	7	100 g

Alimento	Índice glucémico	Tamaño de la porción
Elote	53	150 g
Duraznos	42	120 g
Mango	51	120 g
Manzana	38	120 g
Melón	65	120 g
Papaya	59	120 g
Pera	38	120 g
Plátano	52	120 g
Toronja	25	120 g
Leche entera	27	250 ml
Yogurt natural	36	200 ml

Tabla 4. Ejemplos de alimentos y su respuesta glucémica¹⁴.

Cuando los alimentos se someten a diferentes procesos, el índice glucémico tiende a variar debido a:

- Su grado de maduración (entre más maduro, mayor será su IG).
- Su acidez (un aumento en la acidez de la comida puede disminuir el IG).
- El tipo de alimento, pues aquellos con alto contenido de grasas y proteínas hacen que el estómago se vacíe lentamente, y en general hacen que el proceso digestivo ocurra despacio, de tal modo que su IG será más bajo.
- La relación entre amilasa y amilopectina (la fibra disminuye el IG).
- El tipo de monosacárido (la fructosa tiene un IG más bajo que el de la sacarosa).
- El tamaño de las partículas (la harina refinada, por ejemplo, tiene un IG más alto si se le compara con la harina gruesa).
- Cocer lo menos posible las pastas y los cereales. Al concluir la cocción, se deben colar inmediatamente y enjuagarse con agua fría.
- Agregar cereales cocidos enteros a las harinas para preparar pasteles, panes, *hot cakes* o tortillas.
- No colar los jugos de frutas.
- Agregar unas gotas de limón o vinagre a los alimentos.
- Combinar alimentos de alto IG con los de bajo IG.

Debido a que un gran número de personas que presentan diabetes también cursan con obesidad, es importante saber que los alimentos con un IG bajo ofrecen mayor saciedad que los alimentos de igual cantidad de kilocalorías y de porción con una respuesta glucémica alta.

Luego del consumo de alimentos con un alto IG, los niveles de glucosa se elevan drásticamente y, en consecuencia, los de insulina también. Debido al aumento de dicha hormona, las cifras de glucosa y ácidos grasos comienzan a disminuir drásticamente. Por lo tanto, una marcada hiperglucemia e hipoglucemia causada por los alimentos podría explicar la baja saciedad observada en periodos postprandiales¹⁶.

Por todo lo dicho, es relevante seguir algunas sugerencias en la preparación de los alimentos para ayudar a disminuir el IG¹⁵:

En la actualidad, la Asociación Estadounidense de Diabetes no acepta el uso del IG como estrategia primaria en el tratamiento nutricional de la persona con diabetes *mellitus*, y es por eso que mantiene la postura de que la estrategia fundamental debe ser la reducción del aporte total de hidratos de carbono. Esta posición se debe a la difícil predicción del IG en la preparación de platillos, a su variabilidad y a su difícil aprendizaje¹⁷.

Sin embargo, existen otras instancias, como la Asociación Canadiense de Diabetes (CDA, por sus siglas en inglés), la organización británica Diabetes UK y la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (siglas en inglés: ESAD) que consideran de utilidad el IG¹⁸. Así las cosas, se observa que es importante considerar al índice glucémico como una herramienta útil, pero no única, en el tratamiento nutricional del paciente con diabetes.

Diseño del plan de alimentación

Lo más conveniente es que cada paciente que haya sido diagnosticado con diabetes *mellitus* acuda con un nutriólogo, especialista que diseñará un plan de alimentación individualizado, acorde con sus características y hábitos de vida.

Muchos médicos, nutriólogos y psicólogos son también educadores en diabetes. Esto quiere decir que, además del conocimiento propio del área de su especialidad, podrán enseñar a sus pacientes a ser autosuficientes con respecto a su enfermedad, de tal manera que sepan tomar las decisiones correctas y puedan realizar acciones que son necesarias (aprender a cortarse las uñas, inyectarse insulina y elegir alimentos correctos, por mencionar algunos ejemplos). Se trata, a fin de cuentas, de adiestrar a la persona con diabetes para que aprenda a vivir con su enfermedad.

El plan de alimentación forma parte fundamental en el tratamiento integral de la diabetes *mellitus*, y es por eso que el nutriólogo tomará en cuenta el estado nutricional del paciente para proceder a diseñarle un plan alimentario.

En principio, se debe calcular el gasto energético del paciente con base en diferentes ecuaciones o fórmulas, y se correlacionará con el consumo

actual de alimentos para proceder a integrar la actividad física que tiene. Existen tablas preestablecidas que se basan en la edad o el peso del paciente, y que son validadas por instituciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) o Asociación Estadounidense de Diabetes.

Luego de esto se hará la distribución de energía en los tres macronutrientes: hidratos de carbono, proteínas y lípidos, tomando en cuenta el porcentaje que cada persona requiere de acuerdo con las complicaciones que pudiera tener de acuerdo con su enfermedad.

Los resultados obtenidos se traducen a un sistema de equivalentes que permite que la persona pueda variar los alimentos, a fin de que su dieta no sea monótona.

Plato del bien comer

Los hidratos de carbono, proteínas y grasas mencionados previamente son conocidos como macronutrientes, y son la clave de nuestra nutrición.

Actualmente existen herramientas para la orientación alimentaria que explican gráficamente a la población cómo lograr una adecuada nutrición. Una de ellas es el llamado Plato del bien comer (figura 1), que cuenta con tres divisiones que aluden a los colores de un semáforo y que corresponden a cada uno de los grupos de alimento:

- Los alimentos de origen animal y las leguminosas; tienen que consumirse en poca cantidad.
- Los cereales y los tubérculos deben ingerirse en cantidad suficiente (ni mucho ni poco).
- Las frutas y las verduras deben consumirse en forma abundante.

Hay que recordar la conveniencia de combinar las leguminosas con los cereales, de forma que se obtenga una proteína más completa, parecida a la que se obtiene de la carne.

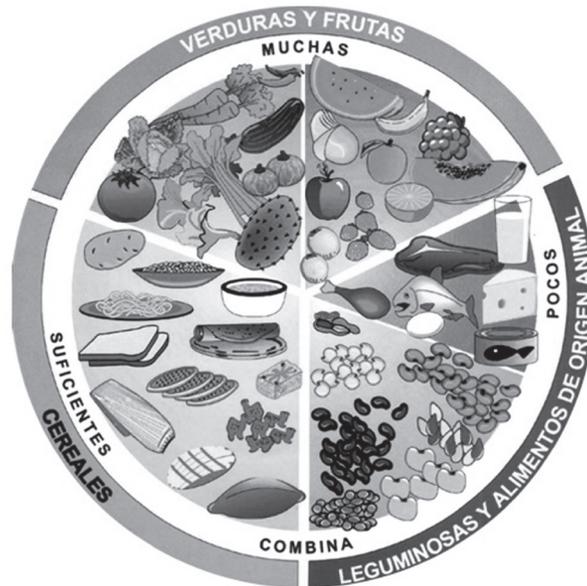


Figura 1. Plato del bien comer¹⁹.

El Plato del bien comer también se utiliza para enseñar las bases de una alimentación correcta, la cual obedece a seis principios:

1. **Completa.** Se deben incluir los tres grupos de alimento en cada tiempo de comida, a fin de garantizar la aportación de todos los nutrimentos.
2. **Variada.** Se aconseja elegir diferentes alimentos dentro del mismo grupo en cada tiempo de comida.
3. **Equilibrada.** Debe mantenerse un balance correcto entre cada grupo de alimento.
4. **Suficiente.** Que cubra las necesidades de todos los nutrimentos para garantizar el correcto desarrollo y funcionamiento del individuo, así como un peso saludable.
5. **Adecuada.** Se debe adaptar al estilo de vida de cada persona, con base en gustos, costumbres y clima, entre otros.
6. **Inocua.** No debe de causar daño a la salud. Su preparación debe ser higiénica.

Al llevar a cabo estos sencillos puntos se garantiza que la alimentación de la persona mejore y, por lo tanto, también mejorará su nutrición. Cuando ocurre esto, se favorece que los niveles de glucosa permanezcan más tiempo dentro de los rangos normales y se evitan las hiperglicemias.

Sistema de equivalentes

Otro método utilizado comúnmente es el sistema de equivalentes, en donde se manejan grupos de alimento.

Para aplicar esta herramienta se debe partir de la existencia de diferentes grupos de alimento: frutas, verduras, cereales, cereales sin grasa, leguminosas, proteínas con diferente aporte de grasa, lácteos con subdivisiones, grasas, grasas con proteína, azúcares, azúcares con grasa y alimentos libres en energía.

Cada grupo de alimento está diseñado para que cada producto de su grupo aporte la misma cantidad de energía y de nutrimentos, siempre que se respete el tamaño de su ración. De esta forma, los alimentos pueden variarse dentro del mismo grupo, pero no entre grupos.

Por ejemplo: una ración de fruta es igual a 1/2 pieza mango, una manzana, una taza de papaya o 1/2 taza de uvas. Si se decide comer una ración de fruta, se puede escoger entre todas las frutas que existen, siempre y cuando se conozca su ración equivalente y se respete su consumo. En la tabla 5 se puede observar que el aporte kilocalórico y nutrimental de cada grupo de alimentos es diferente entre sí.

Grupo de alimentos	Energía (kcal)	Hidratos de carbono	Grasa	Proteínas (g)
Cereales y tubérculos	70	15	0	2
Cereales con grasa	115	15	5	2
Frutas	50	15	0	0
Verduras	25	4	0	2
Leguminosas	120	20	1	8
POA muy bajo en grasa	40	0	1	7
POA bajo en grasa	55	0	3	7
POA moderado en grasa	75	0	5	7
POA alto en grasa	100	0	8	7
Leche descremada	95	15	2	9
Leche semidescremada	110	12	4	9
Leche entera	150	12	8	9
Leche con azúcar	200	30	5	8
Grasas	45	0	5	0
Grasas con proteínas	70	3	5	3
Azúcar	40	10	0	0
Azúcares con grasa	85	10	5	0
Bebidas alcohólicas	140	20	0	0

Tabla 5. Grupos de alimento con aporte de nutrimentos y energía²⁰.
POA: producto de origen animal.

Método de la mano

Debido a que el tamaño de las de las raciones suele emplear medidas como taza, pieza, rebanada, cucharada o cucharadita, resulta útil conocer el método de la mano, el cual permite orientar a las personas respecto a la porción que deben consumir. Esta herramienta es práctica, menos compleja y sirve como opción cuando:

- No se cuenta con los instrumentos para medir los alimentos.
- El paciente ha sido diagnosticado recientemente con diabetes.
- La persona en tratamiento es de baja escolaridad.
- Se dispone de poco tiempo para explicar otros sistemas, como el de equivalentes.

Medida	Equivalencia
1 taza = 240 ml	
1/2 taza = 120 ml	
1 cucharada = 15 ml	
90 gramos	

Tabla 6. Método de la mano para la medición de raciones.

Conteo de hidratos de carbono

Este método sirve para controlar los niveles de glucosa en sangre de una manera más libre. Puede ser utilizado exclusivamente por pacientes que requieren de insulina, de modo que les permite anticiparse a las comidas, hacer un cálculo de la cantidad de hidratos de carbono que están por consumir y, por tanto, estimar la dosis de insulina que deben inyectarse.

Para su aplicación, el paciente necesita forzosamente un plan alimentario y una educación en nutrición intensiva, ya que es una herramienta bastante compleja y se requiere de un adecuado entrenamiento para que pueda aplicarse de manera satisfactoria.

Queda claro que una dieta adecuada e individualizada no sólo ayudará a que el paciente se sienta mejor, sino que evitará el daño orgánico que la desregulación en el manejo de los carbohidratos genera a nivel tisular; esto, a su vez, llevará a la disminución del riesgo de sufrir las complicaciones que caracterizan a esta afección, como son: la nefropatía diabética, la retinopatía diabética, la neuropatía diabética y los accidentes vasculares de tipo trombótico tanto a nivel cardiaco como a nivel cerebral.

No obstante, es importante considerar que la adopción de nuevos hábitos alimenticios implica un cambio en el modo de vida del paciente, en su forma de relacionarse con las demás personas, y de tener un pensamiento diferente en lo que se refiere a la alimentación.

Conclusiones

El cuidado de la alimentación es, probablemente, el factor más importante en el manejo de la persona que sufre diabetes *mellitus*. El éxito de una buena terapéutica comenzará en el momento en que el paciente se pueda involucrar en el control de su alimentación. Éste deberá estar pendiente de tres aspectos básicos: qué comer, cuánto comer y cuándo comer.

Referencias Bibliográficas

1. Federación Mexicana de Diabetes [Internet]. México: Federación Mexicana de Diabetes, A.C.; c2010 [citado 10 ago 2012]. Diabetes en números [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: http://www.fmdiaabetes.org/fmd/pag/diabetes_numeros.php.
2. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>.

3. American Diabetes Association. American Diabetes Association complete guide to diabetes: the ultimate home reference from the diabetes experts. 4a ed. Estados Unidos: Barnes & Noble; 2005.

4. Pérez Pasten E. Guía para el paciente y el educador en diabetes. 3a ed. México: Editorial independiente; 2003.

5. American Diabetes Association. *Op cit.*

6. American Diabetes Association. Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. *Diabetes Care*. 2002; 25 (Supl 1): S50-S60.

7. *Ibidem.*

8. Franz MJ. Nutrioterapia médica en diabetes mellitus e hipoglucemia de origen no diabético. En: Mahan LK, Escott-Stump S (editores). *Nutrición y dietoterapia de Krause*. 10a ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2001. p: 805-846.

9. Reyes Ramírez MP, Morales González JA, Madrigal Santillán EO. Diabetes. Tratamiento nutricional. *Med Int Mex*. 2009; 25(6): 454-460.

10. Bonilla Islas A. Edulcorantes. *Revista Diabetes Hoy* (especial de productos). 2007, vol. 16, num. 8.

11. American Diabetes Association. American Diabetes Association complete guide to diabetes: the ultimate home reference from the diabetes experts. 4a ed. Estados Unidos: Barnes & Noble; 2005.

12. American Diabetes Association [Internet]. Estados Unidos: American Diabetes Association; c2011 [citado 1 oct 2012]. Lectura de las etiquetas de los alimentos [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/espanol/nutricion-y-recetas/lectura-de-las-etiquetas-de-los-alimentos/>.

13. Noriega E. El índice glucémico. Actualización. *Cuadernos de Nutrición*. 2004; 27(3): 117-124.

14. *Ibidem.*

15. *Ibidem.*

16. Sievenpiper JL, Vuksan V. Glycemic index in the treatment of diabetes: the debate continues. *J Am Coll Nutr*. 2004; 23(1): 1-4.

17. *Ibidem.*

18. *Ibidem.*

19. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. *Diario Oficial de la Federación*, primera sección, p. 32-49 (23 ene 2006).

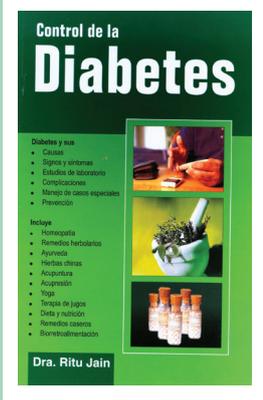
20. Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P (editores). *Nutriología médica*. 2a ed. México: Editorial Médica Panamericana, Fundación Mexicana para la Salud; 2001.



La nueva cara de la homeopatía

Consulta General · Nutrición · Distribución · Servicio personalizado

Control de la Diabetes



Autor: Ritu Jain.
Traducción: Sara Quintero Ramírez
Editorial: B. Jain Publishers.
Lugar: India.
Año: 2010.
Páginas: 238

La diabetes *mellitus* tipo 2 es el problema de salud pública más grave que enfrentamos en la actualidad. La Organización Mundial de la Salud indica que, anualmente, 13 de cada 100 muertes en México son ocasionadas por esta afección, lo que coincide con el reporte más reciente del Sistema Nacional de Información en Salud (Sinais) en su página de internet, el cual señala que 14% de los fallecimientos ocurridos en 2008 en nuestro país (poco más de 75 mil 500) se debieron a las complicaciones ocasionadas por la elevada y persistente concentración de glucosa en la sangre. Más aún, ambas fuentes concuerdan en que esta enfermedad es nuestra principal causa de mortalidad general.

Por su parte, la Federación Mexicana de Diabetes estima que, de cada 100 dólares que la nación invierte en salud, 15 se destinan al tratamiento de esta enfermedad (Estados Unidos gasta 14), de tal manera que el costo de la afección supera los 105 mil millones de pesos anuales (unos 8 mil 300 millones de dólares), si se toma en cuenta los costos directos e indirectos.

La claridad de estas cifras nos permite contextualizar la gravedad del problema en lo general, pero no nos habla de la manera en que cada persona vive y sufre su enfermedad, con sus particularidades, experiencias, hábitos, personalidad o historia familiar. Es ahí donde nos adentramos en la dimensión humana de la diabetes, en la individualidad que hace posible el abordaje a través de la Homeopatía, y que es materia de la obra que reseñamos.

Escrito por la doctora Ritu Jain, graduada con honores en medicina homeopática y cirugía en su natal India, *Control de la diabetes* es un libro de gran valor en nuestros días ya que, además de describir con claridad las funciones del páncreas, los signos y síntomas de la diabetes *mellitus* tipo 1 y 2, así como los estudios de laboratorio para su diagnóstico, explica con amplitud la importancia del ejercicio y la dieta como parte del tratamiento. También ofrece ejemplos de menús y tablas de consulta con el valor nutricional de los alimentos más comunes.

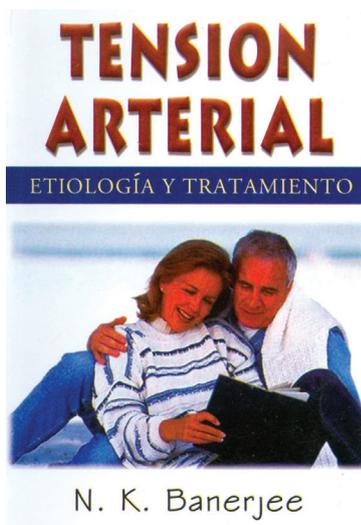
Por lo que respecta a la atención del paciente con Homeopatía, la obra reúne aquellos medicamentos que han probado mayor eficacia en la práctica y ofrece su sintomatología representativa para facilitar la búsqueda del remedio más semejante. Aunado a esto, se indica la dosificación que la doctora Jain sugiere de cada uno de ellos.

Es pertinente señalar que *Control de la diabetes* también ofrece apartados sobre las complicaciones más habituales de la diabetes *mellitus* y su cuidado con Homeopatía; así, el consultante también encontrará un listado de remedios adecuados para condiciones específicas como retinopatía, neuropatía, nefropatía y pie diabético.

El libro incluye, igualmente, las líneas generales del tratamiento alopático de la enfermedad, así como el apoyo que el paciente puede recibir a través de algunas terapias alternativas: acupuntura, herbolaria, yoga, ayurveda y biorretroalimentación (*biofeedback*), entre otras que pueden ser de utilidad para satisfacer las necesidades del paciente.

Control de la diabetes es, pues, un libro con un enfoque sencillo, destinado a estudiantes, médicos que desean ampliar sus conocimientos sobre el tema e, incluso, público general. No por nada, la autora explica que la finalidad de esta obra es proveer información básica sobre la Homeopatía y otras terapéuticas aunque, aclara, “es mi tarea señalar que bajo ninguna circunstancia el paciente con padecimientos serios (o inciertos) considere el autotratamiento. Recomendamos a estos pacientes que consulten a un médico homeópata altamente calificado”.

Reseña: Rafael Mejía



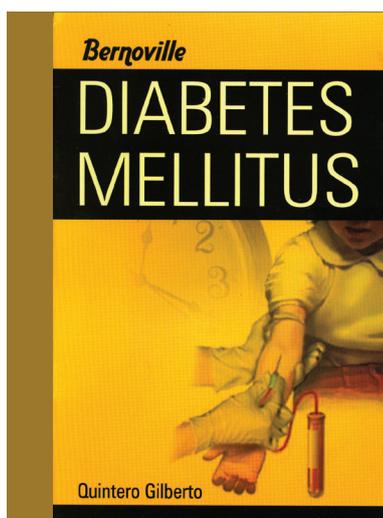
Tensión Arterial. Etiología y Tratamiento

N. K. Banerjee

Editorial: B. Jain Publishers

ISBN: 81-8056-016-3

Edición revisada y ampliada que inicia con una extensa explicación sobre el sistema circulatorio, sus componentes y su funcionamiento, haciendo énfasis en la presión sanguínea y las afecciones que ésta puede sufrir. En su parte complementaria cuenta con un detallado repertorio relacionado con la tensión arterial, un apartado de la terapéutica homeopática a seguir y un resumen de utilidad en la atención de casos agudos y urgentes



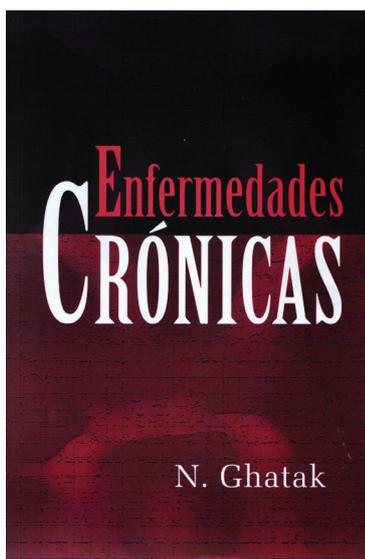
Diabetes Mellitus

Bernoville

Editorial: B. Jain Publishers

ISBN: 978-81-319-0234-9

A lo largo de estas páginas se muestra el valor de la Homeopatía en el tratamiento de la diabetes *mellitus*, enfermedad ampliamente observada en nuestros días y que requiere de un tratamiento complejo para evitar la aparición de sus complicaciones. El autor nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de efectuar abordajes individualizados y novedosos en cada paciente, aprovechando las numerosas investigaciones que han mejorado el conocimiento que tenemos sobre el padecimiento y que, por ende, han permitido el desarrollo o aprovechamiento de medicamentos.



Enfermedades Crónicas

N. Ghatak

Editorial: B. Jain Publishers

ISBN: 81-7021-857-8

El tema de los miasmas fue originado por el Dr. Hahnemann para comprender las causas profundas de toda enfermedad, y desde su origen ha sido motivo de controversia. En este sentido, el libro del Dr. Ghatak nos permite comprender el significado de este tema, así como la necesidad de tratar directamente el miasma para corregir la causa de las afecciones del individuo e impedir su evolución y transmisión.

Saber leyendo

Control del
Resfriado Común y las Alergias Nasales

Resfriado común, alergias nasales y sus

- Causas
- Síntomas
- Diagnósis e investigaciones
- Complicaciones
- Manejo

Incluye

- Homeopatía
- Ayurveda
- Bioquímicos
- Irrigación nasal
- Naturopatía
- Nutrición
- Suplementos
- MTC
- Yoga



H. Jayachandran

Control de la
Hernia Inguinal

Hernia Inguinal y sus

- Causas
- Síntomas
- Diagnósis e investigaciones
- Complicaciones
- Manejo

Incluye

- Acupresión
- Acupuntura
- Dieta y Nutrición
- Homeopatía
- Magnetoterapia
- Masaje
- Pensamiento positivo
- Yoga



Dr. Shiv Dua

Control de la
Diabetes

Diabetes y sus

- Causas
- Signos y síntomas
- Estudios de laboratorio
- Complicaciones
- Manejo de casos especiales
- Prevención

Incluye

- Homeopatía
- Remedios herbolarios
- Ayurveda
- Hierbas chinas
- Acupuntura
- Acupresión
- Yoga
- Terapia de jugos
- Dieta y nutrición
- Remedios caseros
- Biorretroalimentación



Dra. Ritu Jain

Control de
PROBLEMAS DENTALES

Problemas dentales y sus

- Causas
- Síntomas
- Diagnósis e investigaciones
- Tratamiento
- Complicaciones
- Manejo
- Enfermedades asociadas

Incluye

- Medidas de higiene oral
- Cuidado dental geriátrico
- Acupresión
- Ayurveda
- Dieta y Nutrición
- Remedios herbales
- Homeopatía
- Terapia de jugos
- Remedios caseros



Dr Sachin Arora

Control de la
Tensión Arterial con Terapias Alternativas

Tensión arterial y sus

- Causas
- Síntomas
- Diagnósis e investigaciones
- Complicaciones
- Manejo

Incluye

- Homeopatía
- Remedios herbolarios
- Ayurveda
- Hierbas chinas
- Acupuntura
- Acupresión
- Yoga
- Ejercicios
- Terapia de jugos
- Dieta y nutrición
- Remedios caseros
- Terapia aromática
- Masaje



Dra Ritu Jain

Distribuidores de libros importados de Homeopatía

Conmutador: (55) 57056433 con 3 líneas Fax: (55) 57057316
email: jakinasociados@prodigy.net.mx

Por la Profesionalización de la Medicina Homeopática

Guadalajara es una ciudad interesante no sólo por sus bellezas arquitectónicas; lo es más por su cultura. Hay quienes la comparan con Florencia, la ciudad italiana, llena de arte. Ciertamente en esta urbe contamos con innumerables manifestaciones artísticas en todos los terrenos.

Sirva este preámbulo para consignar que soy testigo del interés de la población por la Homeopatía, como arte y ciencia. En la medida que la medicina se deshumaniza, otras alternativas cobran fuerza y presencia. Una de las más importantes es la Homeopatía.

Puedo contar mi experiencia desde niña, hace más de 50 años, ya que mi madre, la señora Josefina López Almanza, fue cajera de la primera Farmacia Homeopática: La Nacional, situada en la calle de Guatemala # 16, atrás de la Catedral Metropolitana de México, Distrito Federal. Por eso conoció el sistema homeopático y nos familiarizó con ese estilo de curación en donde se trata a los enfermos de manera integral y personalizada, y no sólo se suprimen los síntomas de las enfermedades.

Admiro y recuerdo con cariño a esos médicos capaces, profesionales y estudiosos de su ciencia; pero como en todas las profesiones conozco personas que no llenan el perfil, ni cuentan con la preparación profesional que esta disciplina requiere. Desgraciadamente, hemos tenido en esta ciudad un gran hueco en el reconocimiento oficial de los estudios universitarios indispensables de esta profesión, que por muchos años fueron la única opción para el numeroso alumnado que buscaba formarse en la materia.

Por lo tanto, la mayoría de los supuestos homeópatas no son médicos, sino licenciados en Homeopatía. Con pena lo confieso: en mi ciudad hay más pseudo-homeópatas, que verdaderos profesionales: médicos homeópatas.

Algunas personas comentan que la Homeopatía es lenta en resultados. La opinión de Cristian Federico Samuel Hahnemann, su fundador, es contraria a este dicho. Él presumía de que, cuando el remedio es el acertado, la curación es inmediata. El ojo clínico que se agudiza con la observación minuciosa es indispensable para elegir el remedio adecuado y por eso el diagnóstico será acertado o no.

El esfuerzo mantenido por la División Editorial de Propulsora de Homeopatía, manifestado en las mejoras de la revista "La Homeopatía de México", es un aliciente para lograr que se cumplan los objetivos que planteó su fundador, el Dr. Rafael López Hinojosa.

Contar con un medio de difusión que publique artículos serios de la medicina homeopática en nuestro país es estimulante y reconfortante para todo ciudadano verdaderamente interesado en su salud integral.

Josefina Morfín y López
Guadalajara, Jalisco, México

Instrucciones para los autores

“La Homeopatía de México” es una publicación bimestral, fundada en 1933 y editada desde 1941 por la División Editorial de Propulsora de Homeopatía, S.A. de C.V. Sus páginas incluyen artículos de publicaciones antiguas, debido a su calidad, su vigencia y al interés que pueden generar, además de trabajos nuevos y originales: artículos de opinión, temas de revisión, materia médica, investigaciones nuevas, reportes de casos clínicos y controversias que se llevan a cabo en México y el mundo, referentes al medio homeopático.

Desde su origen, la revista ha contribuido al mejoramiento del nivel académico, científico y de discusión entre particulares, y al interior de las instituciones educativas y hospitalarias dedicadas a la medicina homeopática.

Para su aceptación y publicación, todos los artículos que pretendan incluirse en “La Homeopatía de México” deben caracterizarse por su calidad teórica metodológica, su vigencia o su relevancia. Asimismo, serán analizados por al menos dos revisores (revisión por pares) y, finalmente, calificados como aceptados o rechazados por el Consejo Editorial.

En lo general, “La Homeopatía de México” acata las indicaciones establecidas por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE, por sus siglas en inglés), cuya versión actualizada (abril de 2010) se incluye en el documento *Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica*, mismo que se encuentra íntegramente en la página electrónica <http://www.icmje.org/> (la versión en castellano de este texto, también conocida como Normas o Lineamientos de Vancouver, puede consultarse y descargarse libremente en el sitio de la Universidad Autónoma de Barcelona: http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad.pdf).

De lo anterior se desprenden los siguientes puntos:

I. Aspectos generales

a) Libertad editorial

Que radica en la plena autoridad que posee el director editorial sobre el contenido de la revista y la elección del momento en que se publicará la información. En este sentido, basará sus decisiones en la validez de los trabajos recibidos, la importancia que puedan tener para los lectores y los puntos de vista de los miembros del Consejo Editorial; además, contará con la libertad para expresar puntos de vista críticos, aunque responsables, sobre todos los aspectos de la medicina homeopática.

b) Sobre los derechos de autor

Los autores deberán certificar a través de una carta, o correo electrónico, que el artículo que envían es original y que autorizan su publicación en “La Homeopatía de México”. El creador conservará la propiedad (*copyright*) de la obra.

c) Conflictos de intereses

Cuando una parte, o el total de un trabajo, se haya publicado en otro medio o se haya enviado a otra revista para su publicación, los autores tienen la responsabilidad de informarlo por escrito al director editorial de “La Homeopatía de México”, proporcionando una fotocopia o un manuscrito de la versión original, y precisando los detalles de la relación que se haya establecido entre ambas partes. Dicha solicitud tiene la finalidad de evitar conflictos relacionados con dobles publicaciones. Queda a juicio del equipo editorial de “La Homeopatía de México” si el trabajo se imprimirá de manera íntegra o si será suficiente con una versión abreviada, bajo el compromiso de que ésta reflejará fielmente los datos e interpretaciones de la original, y de que se citarán tanto la fuente original del texto como su autor.

d) Declaración de financiamiento

Algunos estudios reciben fondos de empresas, fundaciones privadas, instituciones educativas o gubernamentales; debido a que esto podría influir en la investigación misma y desprestigiarla, se

solicita a los autores que especifiquen si su trabajo contó con algún tipo de financiamiento. Debe detallarse al director editorial de “La Homeopatía de México”, por escrito, el nombre de fundaciones, organizaciones o particulares que hayan brindado apoyo económico. Esta información deberá incluirse en el trabajo para mantener al tanto a los lectores. Asimismo, debe comunicarse si el autor o alguno de los autores laboran o perciben un tipo de retribución económica, o de otro tipo, por parte de un laboratorio o compañía privada que haya participado en el financiamiento del trabajo.

e) Notas de agradecimiento

Las notas de agradecimiento dirigidas a personas o instituciones que hayan apoyado el desarrollo del trabajo aparecerán en la parte final del escrito, nunca al principio.

II. Especificaciones para los trabajos

a) Criterios para la aceptación de manuscritos

Deben presentarse con escritura clara, además de brindar información importante y de interés para los lectores de “La Homeopatía de México”. En los trabajos de investigación los métodos de estudio deben ser apropiados, los datos válidos, y las conclusiones razonables y fundamentadas en evidencias y referencias confiables. Se recomienda al autor o autores que antes de remitir cualquier texto, lo ofrezcan a revisión por parte de un colega con experiencia en la publicación de trabajos científicos, a fin de detectar posibles problemas.

Todos los trabajos deberán dirigirse al director editorial de “La Homeopatía de México”, escribiendo a la dirección electrónica: **contacto@similia.com.mx**

En caso de que se presente algún impedimento para hacer el envío de algún escrito por este medio, será necesario comunicarse con la División Editorial de Propulsora de Homeopatía, S.A. de C.V., para acordar los detalles de su remisión en disco compacto, memoria USB u otro soporte:

Revista “La Homeopatía de México”

Mirto No. 26
 Colonia Santa María la Ribera
 Delegación Cuauhtémoc
 México, Distrito Federal
 C.P. 06400
 Teléfono: (01 55) 5547 9483, extensión 176
 Fax: (01 55) 5547 3707

Queda a juicio de la División Editorial de “La Homeopatía de México” decidir si los manuscritos cuentan o no con el formato adecuado para su publicación, de tal manera que puede regresarlos a los autores para corrección, antes de considerarlos para el proceso de arbitraje por parte de su Consejo Editorial.

b) Características generales

- Los artículos deben encontrarse en formato de Office Word (archivos .doc o .docx).
- Se evitará la numeración de las páginas, encabezados y pies de página.
- Todas las secciones deben tener continuidad, sin utilizar saltos de página.
- Los manuscritos deben incluir un título de extensión libre, así como un título corto para las páginas internas.
- El nombre del autor o autores que hayan intervenido en el trabajo deben anotarse en el siguiente orden: nombre(s), apellido paterno, guión, apellido materno.
- Si ya se cuenta con publicaciones previas (o indización), el nombre debe escribirse igual que en ellas.
- En todo caso debe incluirse el cargo académico, institucional o ambos.
- Es preferible que los trabajos incluyan un resumen estructurado,

el cual debe proporcionar el contexto o los antecedentes del estudio, así como sus objetivos, procedimientos básicos, principales resultados, conclusiones y fuentes de financiamiento. De ser posible, debe proporcionarse su traducción al inglés (*Abstract*).

- En caso de que se adjunten imágenes, éstas deben presentarse en alta resolución (a 300 dpi) y formato jpg, debidamente numeradas conforme a su cita o llamada en el texto. Se aceptan gráficos a color o en blanco y negro. Debe incluirse el pie de foto o figura (explicación breve) correspondiente a cada imagen o gráfico.
- Las tablas deben enviarse en formato de Office Word (.doc, .docx), y no como imagen. Se numerarán de acuerdo a la llamada o cita en el texto, y con título. De ser necesario, se incluirá un resumen explicativo (pie de figura).
- No se aceptarán imágenes ni tablas en archivos de Power Point.

c) Referencias

Deben colocarse al final del texto y nunca al pie de página. Se enunciarán de manera correspondiente al texto, donde se citarán con números en superíndice.

Los casos más usuales y su presentación internacionalmente aceptada son los siguientes:

- **Artículo de revista:** Autor o autores. Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista. Año; volumen (número): página inicial y final del artículo. En caso de varios autores, se citan los seis primeros seguidos de la abreviatura et al. En lo posible, el nombre de la publicación debe abreviarse de acuerdo con el estilo de la National Library of Medicine, de Estados Unidos, disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals/>. / **Ejemplo:** Macías Cortés EC, Asbun Bojalil J. Frecuencia de eventos adversos en prescripciones homeopáticas del Hospital Juárez de México. *Rev Hosp Jua Mex.* 2008; 75(3):190-197.
- **Libro:** Autor o autores. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. No es necesario consignar la primera edición. La edición siempre se pone en números arábigos y abreviatura: 2a ed. Si la obra estuviera compuesta por más de un volumen, debe citarse a continuación del título del libro: vol. 3. / **Ejemplo:** Sánchez Ortega P. Apuntes sobre los miasmas o enfermedades crónicas de Hahnemann vol. 4, 2a ed. México: Biblioteca de Homeopatía de México, 1999.
- **Capítulo de libro:** Autor o autores del capítulo. Título del capítulo. En: Director o recopilador del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. p. página inicial-final del capítulo. / **Ejemplo:** Demarque D. El método hahnemaniano. En: Benkemoun P, Cornillot P, Deltombe-Kopp M, Lutzler LJ. *Tratado de Homeopatía.* 2a ed. España: Paidotribo; 2000. p. 33-36.
- **Artículo en internet:** Autor o autores. Título. Nombre de la publicación abreviada [tipo de soporte] año [fecha de acceso]; volumen (número): páginas o indicador de extensión. Disponible en: / **Ejemplo:** Fernández Pérez JA, Barajas Arroyo G, Romano Rodríguez MC. La Homeopatía: un modelo médico clínico terapéutico, no una medicina complementaria. *Gaceta Homeopática de Caracas* [internet]. 2008 [citado 19 Dic 2011]; 16(1): p. 017-024. Disponible en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-30802008000100004&lng=es&nrm=iso

Para información sobre casos particulares, se puede consultar el documento *Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas*, citado en la primera parte de las presentes instrucciones.

III. Tipos de trabajos a publicar

Los siguientes formatos son sugeridos por La Homeopatía de México para la entrega de manuscritos. No es estrictamente necesario que los autores se apeguen a ellos, siempre y cuando sus trabajos cumplan con los requisitos indispensables: la claridad en la exposición de ideas, la elección de un tema de interés para la comunidad homeopática y el sustento de cada una de sus afirmaciones en fuentes fidedignas.

a) Artículo de investigación (básica o clínica)

- **Título.** Es de extensión libre y debe ser representativo de los hallazgos. Se debe agregar un título corto para las páginas internas.

Es importante identificar si se trata de un estudio aleatorizado o de otro tipo.

- **Resumen.** Esboza los aspectos más importantes del texto. Preferentemente, debe incluir título, antecedentes, objetivo, material y método, resultados y conclusiones.
- **Introducción.** Enuncia aquellos aspectos que permiten entender el objetivo del estudio, mismo que se menciona al final de este apartado. La o las hipótesis, así como los planteamientos, deben incluirse en este apartado.
- **Método.** Explica a detalle cómo se desarrolló el estudio y en especial que sea reproducible. Menciona el tipo de estudio, observacional o experimental y métodos estadísticos. Cuando el caso lo amerita, se especifica si las personas involucradas tuvieron que firmar una carta de consentimiento informado.
- **Resultados.** De acuerdo al diseño del estudio, se presentan todos los resultados, sin comentarlos. Tablas y otros gráficos con resultados deben presentarse al final del texto y con pie de figura. Es preferible no repetir la información de las tablas en el texto.
- **Discusión.** Con base en evidencias actuales, se discute por qué el estudio es único, diferente, confirmatorio o contrario a otros de la literatura. Debe incluirse un párrafo que informe si hubo limitaciones en el diseño del trabajo. Las conclusiones sobre el mismo se mencionan al final.
- **Referencias.** Deben seguir las especificaciones descritas con anterioridad. Es preferible incluir citas de autores mexicanos.
- **Extensión e imágenes.** El número de páginas del manuscrito, y de los gráficos, es libre. No obstante, "La Homeopatía de México" se reserva el derecho de editar o resumir los textos e imágenes cuando se considere necesario.

b) Artículo sobre casos clínicos o serie de casos

- **Título.** Debe especificarse si se trata de casos clínicos (uno o dos) o una serie de casos (más de tres). Se debe incluir un título corto a utilizar en las páginas internas.
- **Resumen.** Esboza los aspectos más importantes del texto.
- **Introducción.** Se describe la enfermedad o síndrome y su causa atribuible, o bien, la respuesta del paciente al tratamiento.
- **Presentación del (los) caso (s) clínico (s).** Se incluye la descripción clínica, así como los resultados obtenidos por estudios de laboratorio y otros métodos de diagnóstico. Se debe especificar el tiempo en que se reunieron estos casos. Las imágenes y tablas se mencionan en el texto del documento y aparecen al final del mismo, con pie de figura.
- **Discusión.** Se comentan las referencias bibliográficas más recientes o necesarias para entender la relevancia del caso expuesto, así como aquellas particularidades, similitudes o diferencias que lo hacen comunicable.
- **Referencias.** Deben seguir las especificaciones descritas con anterioridad.
- **Extensión e imágenes.** El número de páginas del manuscrito, así como de gráficos, es libre. Sin embargo, "La Homeopatía de México" se reserva el derecho de editar o resumir los textos e imágenes cuando se considere necesario.

c) Artículo de revisión

- **Título.** Se debe especificar con claridad el tema a tratar.
- **Resumen.** Esboza los aspectos más importantes del texto.
- **Introducción y subtítulos.** Puede iniciarse el tema a tratar directamente, y los subtítulos se incluirán de manera libre, siempre que se consideren necesarios.
- **Referencias.** Deben seguir las especificaciones descritas con anterioridad.
- **Extensión e imágenes.** El número de páginas del manuscrito, así como de gráficos, es libre, aunque "La Homeopatía de México" se reserva el derecho de editar o resumir los textos e imágenes cuando se considere necesario.

d) Actualidad, históricos y sobre personajes

- Los escritos de este tipo abordan temas informativos, históricos y de interés médico o social. No tienen un formato en especial.

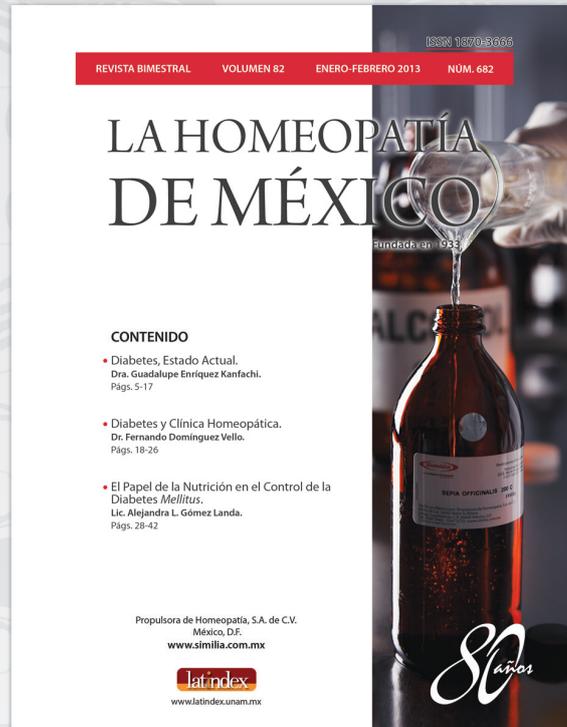
e) Materia médica y otros temas de actualización médica

- Sólo se realiza a petición del director editorial de "La Homeopatía de México", de acuerdo con el formato convenido con él.

LA HOMEOPATÍA DE MÉXICO

80 años

Fundada en 1933



La información médico científica
más actual y relevante del mundo
de la **Homeopatía**.

Suscríbase y obtenga más de
30% de descuento
sobre el precio de portada.

Suscripción anual

\$250.00 (6 números)

Adquiera nuestra
revista a través de la
Tienda en Línea

www.similia.com.mx



Llame a los teléfonos 5547 9483 / 5547 5735 / 01 800 730 2300 Escriba a contacto@similia.com.mx

LA HOMEOPATÍA DE MÉXICO

Fundada en 1933

¡Esperamos

80 años

para este momento!

La Homeopatía de México, la revista médico científica más importante en la historia de la Homeopatía mexicana, cumple 80 años de vida ininterrumpida.

Agradecemos la confianza y fidelidad de nuestros lectores y reiteramos el compromiso con la comunidad médica homeopática para ofrecerle información calificada y actual, que contribuya al enriquecimiento de sus conocimientos profesionales.