

**MÉTODOS
POBLACIONALES E
INDIVIDUALES PARA
LA PREVENCIÓN
Y EL TRATAMIENTO
DE LA DIABETES Y
LA OBESIDAD**



**Organización
Panamericana
de la Salud**



*Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud*

**MÉTODOS
POBLACIONALES E
INDIVIDUALES PARA
LA PREVENCIÓN
Y EL TRATAMIENTO
DE LA DIABETES Y
LA OBESIDAD**

**MÉTODOS
POBLACIONALES E
INDIVIDUALES PARA
LA PREVENCIÓN
Y EL TRATAMIENTO
DE LA DIABETES Y
LA OBESIDAD**



**Organización
Panamericana
de la Salud**



*Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud*

CONTENIDO

Nota editorial	7
Introducción	9
Antecedentes	9
Análisis: intervenciones para la prevención y el tratamiento de la obesidad y la diabetes	12
Propuesta para la prevención y el tratamiento de la diabetes y la obesidad en las Américas	15
Prevención primaria de la obesidad y la diabetes.....	15
Método poblacional.....	15
Método individual.....	15
Tamizaje para detectar la diabetes y la prediabetes, incluida la identificación del sobrepeso o la obesidad.....	15
Método individual.....	15
Mejor tratamiento de la obesidad y la diabetes	16
Método poblacional.....	16
Método individual.....	16
Prevención secundaria de las complicaciones	16
Método poblacional.....	16
Método individual.....	16
Vigilancia y seguimiento	17
Método poblacional.....	17
Cuadro 1	
Prevalencia (%) de Diabetes Mellitus, sobrepeso (IMC ≥ 25) y obesidad (IMC ≥ 30) en países seleccionados	19
Cuadro 2	
Intervenciones para la prevención y el tratamiento de la obesidad, la diabetes y sus complicaciones	20
Prioridades para un plan de acción	23
Referencias	37
Anexo 1	
Colaboradores	43
Anexo 2	
Resolución del Consejo Directivo de la OPS.....	47

NOTA EDITORIAL

La Resolución **Métodos Poblacionales e Individuales a la Prevención y Manejo de Diabetes y Obesidad** fue aprobado por el 48 Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, 29 septiembre- 3 de octubre del 2008, en respuesta a la epidemia de obesidad y diabetes que está afectando actualmente a los países de las Américas. Su meta principal es llamar a los Estados Miembros a priorizar la prevención de la obesidad y la diabetes y sus factores de riesgo comunes, estableciendo o fortaleciendo políticas y programas, integrándolos a los sistemas de atención a la salud, públicos y privados, para garantizar la asignación adecuada de recursos para llevarlos a cabo. A partir de esa fecha se realizó un proceso de consulta para definir una lista de prioridades para la implementación de esta resolución. La consulta incluyó la revisión de varios programas nacionales de enfermedades crónicas y de diabetes entre ellos aquellos procedentes de Cuba, Paraguay y Argentina entre otros países. Estos programas fueron utilizados como base para la creación de una lista de prioridades que fue examinada durante el taller **Diabetes en las Américas: Prioridades para el foro de socios para combatir la diabetes y la obesidad en las Américas**, celebrado en Montreal, Canadá, el 20 de octubre del 2009. Una lista de los participantes en el taller y otros contribuyentes se presenta en el anexo 1. Después del taller la lista de prioridades fue circulada ampliamente y revisada de acuerdo a las contribuciones y sugerencias recibidas. La lista de prioridades se publica en este documento con el objetivo de ayudar a los Estado Miembros a preparar sus planes de acción para combatir la diabetes y la obesidad. Se sugiere que sus componentes sean adaptados a las condiciones particulares de cada país.



INTRODUCCIÓN

En las Américas, la obesidad y la diabetes están afectando a la población con una frecuencia cada vez mayor. Las encuestas nacionales demuestran que la prevalencia de la obesidad está aumentando en todos los grupos de edad: entre 7% y 12% de los niños menores de 5 años y una quinta parte de los adolescentes son obesos,¹ mientras que en los adultos las tasas de sobrepeso y obesidad se aproximan a 60%.^{2, 3, 4} La obesidad es el principal factor modificable de riesgo de padecer diabetes.⁵ Se prevé que el número de personas que sufren diabetes en América Latina se incremente en más de 50% y pase de 13,3 millones en el 2000 a 32,9 millones para el 2030.⁶ La diabetes y la obesidad ya no son “enfermedades de la abundancia” y afectan desproporcionadamente a los sectores pobres⁷ y de nivel cultural más bajo de la Región.^{8, 9} En el 2006, los ministros de salud del continente americano adoptaron la Estrategia y el Plan de Acción Regionales para un Enfoque Integrado sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades Crónicas, incluyendo el Régimen Alimentario, la Actividad Física y la Salud (CD47/17, Rev.1). Dada la tendencia ascendente del número de casos de obesidad y diabetes en las Américas y teniendo en cuenta los datos probatorios de que existen intervenciones eficaces y económicas para prevenir y controlar estas enfermedades, ha llegado el momento de priorizar la aplicación de esas medidas.

ANTECEDENTES

El sobrepeso en los adultos se define como un índice de masa corporal (IMC) de entre 25 kg/m² y 29,9 kg/m², y la obesidad, como un IMC superior a 30 kg/m². La investigación ha demostrado la relación sólida y constante que existe entre la obesidad y la diabetes; los aumentos del IMC se asocian con un mayor riesgo de sufrir diabetes^{10, 11} y la obesidad abdominal se ha convertido en un factor predictivo fiable de la diabetes.¹²

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica, caracterizada por la hiperglucemia y asociada con una deficiencia absoluta o relativa en la secreción o acción de la insulina.¹³ Hay tres formas principales de diabetes: la diabetes de tipo 1, la de tipo 2 y la diabetes gestacional. La diabetes de tipo 2 es la más común; representa aproximadamente entre 85 y 90% de los casos y se relaciona con factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física y los regímenes alimentarios hipercalóricos de bajo valor nutritivo. La hiperglucemia intermedia, a menudo llamada prediabetes, es un componente del síndrome metabólico, que se caracteriza por la presencia de prediabetes junto con otro factor de riesgo de enfermedad cardiovascular (hipertensión arterial, obesidad del segmento superior o dislipidemia). Cálculos recientes revelan que, en los países latinoamericanos y del Caribe (cua-



dro 1), las tasas más elevadas de prevalencia de la diabetes corresponden a Belice (12,4%) y México (10,7%),¹⁴ con tasas de 8 a 10% en Managua, Ciudad de Guatemala¹⁵ y Bogotá.¹⁶ Los datos más recientes de los Estados Unidos^{17, 18, 19} señalaron una prevalencia de la diabetes de 9,3% y, en la frontera mexicanoestadounidense, la prevalencia llegó a 15,7%.²⁰

La carga que la diabetes representa para la sociedad y las personas se relaciona principalmente con un aumento de la discapacidad y la mortalidad prematuras por las complicaciones. Se cree que las complicaciones de la diabetes y la mortalidad prematura causada por esta enfermedad empeoran por la deficiente calidad de la atención. El riesgo de morir por enfermedades cardiovasculares y por todas las demás causas es entre dos y tres veces más alto en las personas con diabetes, en comparación con sus semejantes sin diabetes.^{21, 22} Después de 20 años de padecer diabetes, la frecuencia de las complicaciones crónicas en los entornos clínicos de seis países latinoamericanos²³ fue de 48% para las retinopatías, 6,7% para la ceguera, 42% para las neuropatías, 1,5% para el daño renal, 6,7% para el infarto de miocardio (ataque cardíaco), 3,3% para los accidentes cerebrovasculares y 7,3% para las amputaciones de los miembros inferiores. Algunos grupos de población están expuestos a un riesgo particular de sufrir complicaciones; por ejemplo, estudios realizados en Barbados revelaron

una elevada incidencia de las amputaciones de miembros inferiores (936 por cada 100.000) y una prevalencia de retinopatías de 28,5% en los negros.^{24, 25} El costo de la atención de salud de las personas afectadas por la diabetes es entre dos y tres veces mayor que en las personas sin diabetes.²⁶ En el 2000, se calculó el costo de la diabetes en la Región en US\$ 65.200 millones, de los cuales US\$ 10.700 millones correspondieron a costos directos y US\$ 54.500 millones, a costos indirectos.^{27, 28} En el 2006, se informó que el costo de la diabetes en algunos países representó entre 0,4 y 2,3% del PIB.²⁹ Si bien la diabetes y sus complicaciones son en gran medida prevenibles, con mucha frecuencia se carece de conocimientos acerca de las medidas de prevención y no hay acceso a servicios de atención adecuados.

La epidemia de obesidad, causante del aumento de la diabetes, está impulsada en gran parte por dos tendencias que van de la mano: el cambio de los hábitos alimentarios y la reducción de la actividad física. En la mayoría de los países de las Américas se está produciendo un cambio en los hábitos alimentarios: aumenta el consumo de alimentos con un denso contenido energético, ricos en grasas saturadas, azúcares y sal. Este modelo, unido al hecho de que entre 30 y 60% de la población no alcanzan el nivel mínimo recomendado de actividad física (por ejemplo, caminar diariamente durante 30 minutos), contribuye en gran me-

didada a las tasas altas de sobrepeso y obesidad en la Región. Las transiciones en el entorno, más que una disminución de los conocimientos o la eficacia, son los principales factores responsables de los cambios ya mencionados en el régimen alimentario y las características de la actividad física.^{30, 31} Una combinación de políticas gubernamentales, fuerzas en los mercados regionales y mundial, la respuesta inadecuada a las características demográficas en transición, los avances tecnológicos que precipitan cambios en el comportamiento y el modo de vida y la falta de conocimientos y acción por la sociedad civil son factores clave que conducen a la creciente epidemia de obesidad y diabetes. No obstante, los poderosos determinantes sociales y ambientales del sobrepeso, la obesidad y la mala salud representan un área susceptible de intervención, para la cual se dispone de una base de datos que permite orientar la acción.

En muchos países la obesidad y la diabetes afectan a las mujeres en forma desproporcionada. En particular, la diabetes gestacional tiene consecuencias perjudiciales para las madres y los niños al aumentar la frecuencia de la morbilidad y la mortalidad perinatales. Además, la obesidad y la diabetes maternas se han vinculado con una mayor propensión del niño a contraer la diabetes en la juventud, lo cual crea un círculo vicioso donde la obesidad y la diabetes engendran más diabetes.³² La diabe-

tes también influye en otros trastornos; como afecta al sistema inmunitario, se ha asociado con la tuberculosis, lo que posiblemente tenga implicaciones para la salud pública, dada la creciente epidemia de diabetes.^{33,34} La relación de la diabetes con la morbilidad materna y del recién nacido y con la tuberculosis puede tener repercusiones negativas para el cumplimiento de los correspondientes Objetivos de Desarrollo del Milenio en muchos países de la Región. Además, el peso bajo al nacer se asocia con un mayor riesgo de sufrir diabetes de tipo 2 en la edad adulta.^{35,36} Este elemento puede empeorar la epidemia de diabetes en los países de ingresos medios y bajos donde aún es elevada la prevalencia del peso bajo al nacer.

La comunidad internacional ha reconocido el problema de las enfermedades crónicas y ha establecido la forma de combatirlas por medio de la Estrategia Mundial de la OMS para la Prevención y Control de las Enfermedades Crónicas (WHA53.17, 2000), el Convenio Marco para el Control del Tabaco (WHA56.1, 2003), la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (WHA57.17, 2004) y, últimamente, la ya mencionada Estrategia Regional para las enfermedades crónicas (CD47/17, Rev.1). La Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció la carga que representa la diabetes al aprobar una resolución, en diciembre del 2006, por la cual designaba el Día Mundial de la Diabetes como un Día de las Nacio-



nes Unidas (A/RES/61/225). Hace más de diez años, el Consejo Directivo de la OPS adoptó la Declaración de las Américas sobre la Diabetes (DOTA),³⁷ un documento sin precedentes que exige acciones para prevenir y mejorar el tratamiento de la diabetes junto con la sociedad civil. Desde entonces, la OPS ha colaborado con Centroamérica, el Caribe, América del Sur y la frontera entre México y los Estados Unidos en la lucha contra la obesidad y la diabetes, fortaleciendo la capacidad de vigilancia, realizando campañas de información al público, facilitando las estrategias de mejoramiento de la calidad de la atención a las enfermedades crónicas y creando grupos de estudio sobre temas específicos, entre otras actividades. La OPS también provee asesoramiento técnico y apoyo con recursos, a algunos Estados Miembros para la creación, implementación y evaluación de guías clínicas basadas en evidencias para la prevención y control de la diabetes, el desarrollo e implementación de cursos de educación, tanto presenciales como a distancia a través de internet, para personas con diabetes y profesionales de la salud, la implementación de programas preventivos, así como el análisis de políticas relacionadas a la diabetes y la obesidad. La propuesta actual prioriza las acciones orientadas a la consecución de resultados, que los Estados Miembros puedan realizar aun en entornos con recursos limitados, para afrontar los desafíos que representan la obesidad y la diabetes.

ANÁLISIS: INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD Y LA DIABETES

Las estrategias orientadas a la prevención y el tratamiento son cruciales para cambiar la situación en relación con la obesidad y la diabetes. Los datos demuestran que los riesgos de sufrir enfermedades crónicas empiezan antes de nacer y continúan hasta la vejez.³⁸ En consecuencia, son importantes las estrategias para abordar el problema en todas las etapas del ciclo de vida y se debe prestar especial atención a la obesidad y la diabetes en las mujeres en edad fecunda. La frecuencia de los gastos de salud y de atención médica aumenta en particular en las personas con diabetes desde ocho años antes de la manifestación clínica de la enfermedad.³⁹ Esto significa que las personas expuestas al riesgo más alto de sufrir diabetes de tipo 2 están en contacto con el sistema de salud y pueden ser identificadas. Se ha comprobado que las personas con prediabetes están expuestas a un mayor riesgo de padecer diabetes y enfermedades cardiovasculares. El tamizaje para detectar la diabetes permite la identificación oportuna de esos individuos de alto riesgo o de las personas que están en las etapas tempranas de la obesidad y la diabetes, cuando el tratamiento no farmacológico puede ser aún la opción preferida. Los estudios han demostrado que en aproximadamente la tercera parte de las personas con diabetes de tipo

2 no se ha diagnosticado la enfermedad y ya presentan complicaciones en el momento del diagnóstico.

Se deben usar dos tipos de métodos para aplicar las estrategias de prevención: el método basado en la población y el método orientado a las personas de alto riesgo. El método poblacional se concentra en gran parte en las actividades de promoción de la salud y las acciones que influyen en el entorno (físico, social, económico y normativo). Por ejemplo, se ha calculado que una sustitución de 2% de la energía aportada por las grasas trans por energía proveniente de grasas poliinsaturadas reduciría en 40% la incidencia de la diabetes de tipo 2.⁴⁰ Las investigaciones también han demostrado que los sistemas metropolitanos de transporte público diseñados para coordinarse con sendas para peatones o bicicletas facilitan la práctica diaria de una actividad física.⁴¹

El método individual se concentra en las personas afectadas o que presentan un alto riesgo mediante intervenciones directas. Para la prevención primaria de la obesidad y la diabetes, el método individual se basa en la reproducción de ensayos aleatorizados, como el Programa de Prevención de la Diabetes (DPP),⁴² el Programa contra la Diabetes de Finlandia⁴³ y el estudio Da Qin,^{44,45} que demostraron que una intervención intensiva relacionada con los modos de vida logró reducir el peso y prevenir o retrasar

la aparición de la diabetes de tipo 2 en las personas en riesgo. Las estrategias de prevención secundaria buscan disminuir la mortalidad y la prevalencia de las complicaciones crónicas en los pacientes con diagnóstico de diabetes. Se dispone ampliamente de datos que demuestran la eficacia de las estrategias de prevención secundaria; por ejemplo, el Estudio Prospectivo de la Diabetes en el Reino Unido indicó que el control estricto de la presión arterial en las personas con diabetes de tipo 2 reducía en 24% el riesgo de llegar a una complicación relacionada con la diabetes.⁴⁶

Los métodos poblacional e individual se complementan mutuamente y funcionan mejor cuando se combinan de manera integrada. En el Cuadro 2 se muestran medidas de población e individuales recomendadas para la prevención primaria y secundaria de la obesidad y la diabetes. La opción es clara y la inacción es demasiado peligrosa; es oportuno dar prioridad a esas estrategias en la Región.



PROPUESTA PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES Y LA OBESIDAD EN LAS AMÉRICAS

A continuación se presentan los métodos, junto con cinco áreas estratégicas, que constituyen la base de la acción encaminada a combatir la obesidad y la diabetes en la Región. Estas estrategias deben complementarse con mecanismos apropiados de financiamiento y formulación de políticas que permitan el acceso a la atención y los recursos necesarios para afrontar las epidemias paralelas de obesidad y diabetes.

PREVENCIÓN PRIMARIA DE LA OBESIDAD Y LA DIABETES.

Método poblacional

La prevención primaria a nivel de la población se realiza principalmente mediante actividades como la promoción de la salud, la instauración de políticas públicas saludables concernientes a los alimentos, el régimen alimentario y la actividad física, y la creación de entornos saludables. Las medidas clave son los incentivos fiscales y las políticas que favorezcan la producción y el consumo de alimentos saludables; las pautas para reglamentar la comercialización y la venta de alimentos a los niños y adolescentes; la amplia promoción del consumo de frutas y verduras; la eliminación de las grasas trans en los alimentos

procesados; las iniciativas que promuevan la salud en el lugar de trabajo; los programas de educación física y alimentación saludable en las escuelas; la planificación urbana que fomente el traslado a pie o en bicicleta y el mayor acceso a la recreación y los deportes, todo ello por medio de alianzas y campañas educativas masivas.

Método individual

Formulación y aplicación de directrices para la prevención de la obesidad y la diabetes en la atención primaria de salud, incluidos planes de alimentación y de ejercicio, o medicación cuando sea necesario.

TAMIZAJE PARA DETECTAR LA DIABETES Y LA PREDIABETES, INCLUIDA LA IDENTIFICACIÓN DEL SOBREPESO O LA OBESIDAD

Método individual

Identificación de las personas en riesgo de padecer diabetes (expuestos a dos o más factores de riesgo de diabetes de tipo 2, como antecedentes familiares de diabetes, presión arterial elevada, antecedentes de hiperglucemia o diabetes gestacional, o sobrepeso) cuando se dispone de servicios preventivos e inscripción de los individuos en riesgo en programas de



reducción de peso o en cursos sobre los cuidados para el tratamiento de la obesidad y la diabetes.

MEJOR TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD Y LA DIABETES

Método poblacional

Es preciso formular y aplicar pautas para la atención y el tratamiento de la obesidad y la diabetes a nivel de la atención primaria. El modelo de la atención prestada a las afecciones crónicas es un marco que permite identificar las deficiencias con el fin de formular estrategias para mejorar la calidad de la atención. La adopción de este modelo a escala nacional puede facilitar un mejor tratamiento. Además, la lista de los medicamentos esenciales debe incluir aquellos que son necesarios para el tratamiento de la diabetes, como la insulina, la metformina y la glibenclamida. En los entornos que cuentan con más recursos para la salud, se recomienda ampliar el acceso a medicamentos para la reducción de lípidos y de la presión arterial, así como a ciertos procedimientos de diagnóstico y tratamiento.

Método individual

La creación de servicios comunitarios dentro de la sociedad civil puede prestar un apoyo adicional a las personas que padecen obesidad y diabetes.

PREVENCIÓN SECUNDARIA DE LAS COMPLICACIONES

Método poblacional

Las estrategias incluyen la educación de los pacientes y los prestadores de los servicios de atención, así como medidas encaminadas a promover el abandono del hábito de fumar, una mayor actividad física y una alimentación saludable.

Método individual

Se cuenta con varias estrategias para la prevención secundaria de las complicaciones, cuya eficacia ha sido clínicamente comprobada.

Enfermedades cardiovasculares: la vigilancia de la glucemia,⁴⁷ el control de la presión arterial, el abandono del hábito de fumar,^{48,49} el tratamiento con ácido acetilsalicílico,^{50,51} el tratamiento de reducción de lípidos^{52,53,54,55,56} y los inhibidores del sistema de renina-angiotensina (RAS);⁵⁷ el equilibrio energético y el adelgazamiento pueden ejercer un efecto beneficioso sobre los sistemas cardiovascular y metabólico.^{58, 59, 60, 61}

Nefropatías (daño renal): la vigilancia de la glucemia, el control de la presión arterial y medicamentos, como los inhibidores del RAS,^{62,63} bloqueadores de los receptores de la angiotensina (BRA) e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA).^{64,}

Retinopatías: la vigilancia de la glucemia,^{65,66} el control de la presión arterial,^{46, 67} el tratamiento de reducción de lípidos.⁶⁸

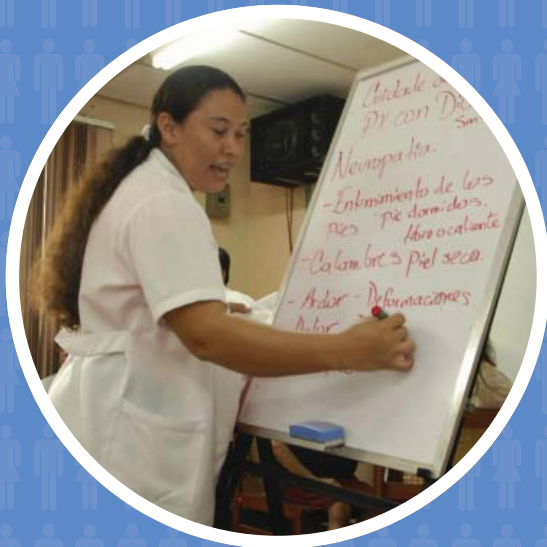
Ceguera: exámenes oftalmológicos anuales y tratamiento inmediato de los trastornos para aminorar la pérdida de la visión;^{69,70} esto incluye la cirugía panretiniana con láser para casos de retinopatía proliferativa avanzada y la fotocoagulación focal con láser para casos de edema macular clínicamente importante que amenace la visión.

Amputaciones: examen del pie y educación sobre el cuidado de los pies.⁷¹

VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Método poblacional

Se pueden usar diversas fuentes de información para la vigilancia de la diabetes y la obesidad en la población, como las encuestas demográficas periódicas, las estadísticas de los servicios de salud, las encuestas en escuelas y las estadísticas vitales recopiladas ordinariamente. Varios países de las Américas están actualmente vigilando los factores de riesgo de enfermedades crónicas usando el método STEPS, que constituye una forma sencilla y estandarizada para recolectar, analizar y difundir datos sobre los factores de riesgo.



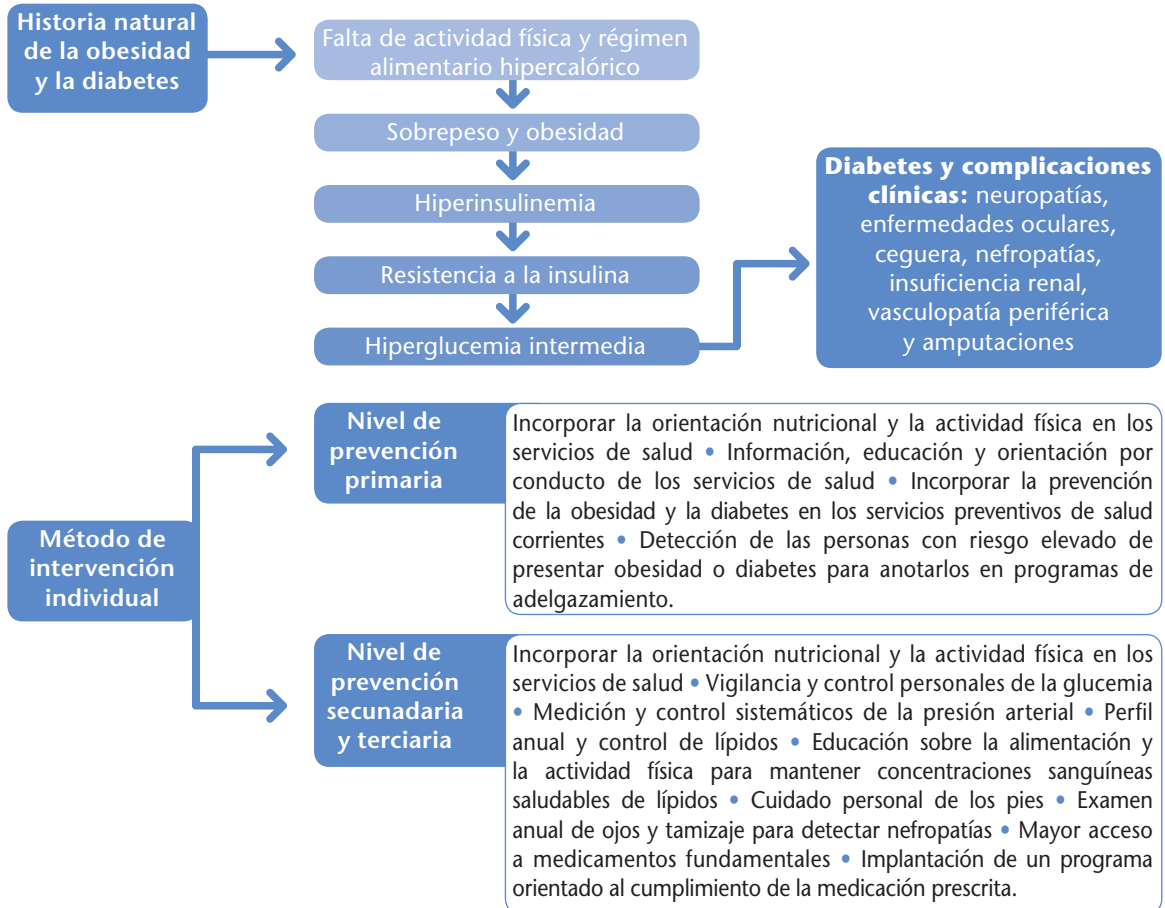
CUADRO 1.
PREVALENCIA (%) DE DIABETES MELLITUS, SOBREPESO (IMC ≥ 25)
Y OBESIDAD (IMC ≥ 30) EN PAÍSES SELECCIONADOS.

Subregión/ País/Ciudad	Año	Edad (Años)	Prevalencia (%)		
			Diabetes	Sobrepeso BMI ≥ 25	Obesidad BMI ≥ 30
América del Norte					
Canadá	2003	18+	-	-	15.1
Ontario	2005	20+	8.8	-	-
USA	2001/4	20+	9.3	66.3	32.2
Caribe					
Port au Prince	2002	20+	7.3	27.75	16.11
México					
México	2000	20-69	10.7	62.0	24.0
América Central					
Belize	2006	20+	12.4	66.6	34.9
San Jose, Costa Rica	2005	20+	7.9	62.3	25.0
San Salvador, El Salvador	2004	20+	7.3	66.2	24.7
Guatemala City, Guatemala	2003	20+	8.2	59.7	22.3
Tegucigalpa, Honduras	2004	20+	6.1	56.4	19.4
Managua, Nicaragua	2004	20+	9.0	65.6	29.0
América del Sur					
Central Argentina, Argentina	∞2004	20+	6.9	-	25.0
Barquisimeto, Venezuela	∞2008	25-64	6.0	-	25.1
Bogota, Colombia	∞2008	25-64	8.1	-	18.0
Buenos Aires, Argentina	∞2008	25-64	6.2	-	19.7
Chile	2003	20+	6.3	37.8	-
Lima, Perú	∞2008	25-64	4.4	-	22.3
Quito, Ecuador	∞2008	25-64	5.9	-	16.3
Santiago, Chile	∞2008	25-64	7.2	-	26.6

- dato no disponible ∞ Año de publicación



CUADRO 2. INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD, LA DIABETES Y SUS COMPLICACIONES



Método de intervención poblacional

Nivel de prevención primaria

Para los alimentos y el régimen alimentario

Intervenciones relacionadas con la oferta:

Promover las políticas agrarias • Eliminación de las grasas trans • Promover la agricultura urbana • Mejorar los programas escolares de alimentación • Incorporar el concepto de la salud en el comercio internacional de alimentos • Crear incentivos para el desarrollo de nuevos productos más saludables.

Intervenciones relacionadas con la demanda:

Promover la información exacta y objetiva y la educación • Elaborar o actualizar las normas nacionales concernientes a los alimentos y la alimentación • Mejorar la rotulación de los productos • Mejorar el precio relativo de los alimentos • Elaborar directrices y reglamentos para la comercialización y la publicidad de los alimentos para los niños y adolescentes.

Para la actividad física

Intervenciones de tipo ambiental: Métodos institucionales

Promoción de los esfuerzos para fomentar la actividad física en el lugar de trabajo • Programas de educación física en las escuelas.

Intervenciones de tipo ambiental: Métodos urbanos

Transporte y planificación urbana • Recreación y deportes.

Nivel de prevención secundaria y terciaria

Por conducto de los medios de difusión e información, promover la actividad física y el control de peso diarios y campañas en los medios de comunicación • Políticas y entornos físicos que propicien la alimentación sana y la actividad física • Alianzas con la industria alimentaria • Alianzas con asociaciones deportivas y recreativas • Políticas y medidas económicas y de seguros para aumentar el acceso a un conjunto apropiado de servicios integrados de atención primaria de salud y entornos hospitalarios • Sistemas de vigilancia de la cobertura y la calidad de la atención basados en las normas regionales acordadas • Vigilancia de la diabetes, la obesidad y otros factores de riesgo.



PRIORIDADES PARA UN PLAN DE ACCIÓN

FINALIDAD

Mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes.

OBJETIVOS GENERALES:

1. Disminuir la morbilidad por Diabetes Mellitus (DM) en un 2% anual.
2. Disminuir la mortalidad prematura por DM en un 2% anual.
3. Reducir la frecuencia y severidad de las complicaciones agudas y crónicas de la DM

OBJETIVOS COMPLEMENTARIOS:

- Mejorar el conocimiento de la magnitud del Problema DM.
- Desarrollar metodologías educativas apropiadas para las personas con diabetes, familiares, población y proveedores de salud.
- Disminuir los costos de la DM en la sociedad.
- Apoyar investigaciones destinadas a la prevención y control de la DM.
- Establecer colaboración internacional para el fortalecimiento mutuo.

PREVENCIÓN PRIMARIA DE CARÁCTER INDIVIDUAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADORES
1. Brindar información, educación y orientación a través de los servicios de salud.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizar seminario de capacitación en educación en diabetes al personal del equipo médico (médico, enfermeras, trabajadores sociales, técnicos de medicina preventiva, psicólogos, nutricionistas, etc.) ■ Impartir la educación sobre diabetes siguiendo los estándares de IDF. ■ Implementar un programa de enseñanza sobre enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo para los profesionales de la salud y reforzar los currículos de los cursos de postgradua- ción para que incluyan este programa. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de actividades edu- cativas sobre diabetes (indi- duales y grupales) a personas con y sin diabetes realizadas ■ Numero de cursos de post- graduación en enfermedades no transmisibles.-Numero de profesionales de salud entre- nados en enfermedades cró- nicas no transmisibles.



-
- 2.** Incorporar la prevención de la obesidad y la diabetes a los servicios de salud.
- Realizar tamizaje oportunista de diabetes y factores de riesgo (obesidad y falta de actividad física) en personas que acuden a los servicios de salud
 - Realizar entrenamiento sobre detección oportunista de diabetes y factores de riesgo
 - Detección temprana de las personas con riesgo elevado de presentar obesidad o diabetes para incorporarlas a programas de adelgazamiento.
 - Detectar, educar y controlar a los pacientes en riesgo de desarrollar Diabetes y Tolerancia a la Glucosa Alterada (TGA).
 - Buscar y diagnosticar diabetes y TGA en los grupos de riesgo y en todas las embarazadas.
 - Realizar entrenamiento sobre la aplicación del protocolo clínico al personal del primer nivel.
- Número de personas detectadas con riesgo de desarrollar diabetes
- Número de personas entrenadas para la detección de diabetes y personas de riesgo
- Número de personas con obesidad y falta de ejercicio tratadas en servicios de atención primaria
- Número de personas con obesidad y falta de ejercicio que están inscritas en programas de adelgazamiento
-
- 3.** Facilitar la creación y utilización de sistemas de información sanitaria para una gestión y evaluación adecuada de los pacientes.
- Promover la automatización de los procesos de recopilación de información médica.
 - Facilitar la utilización y vigilar el uso del sistema de información sanitaria clínica para un tratamiento apropiado de los pacientes.
 - Organizar sistema de referencia y contra referencia vinculando los niveles primario, secundario y terciario
- Número de registros clínicos integrados a un sistema de información
- Número de unidades de salud con sistema de información sanitaria implementado
- Número de referencias y contra referencias en niveles primario, secundario y terciario
-

PREVENCIÓN PRIMARIA DE CARÁCTER POBLACIONAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADORES
<p>1. Promover la alimentación saludable y la actividad física para prevenir la diabetes tipo 2 y otras enfermedades relacionadas a la obesidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Implementar, diseminar y comunicar información sobre la alimentación saludable y la actividad física. ■ Realizar campaña sobre la estrategia de nutrición saludable y actividad física. ■ Revisar el currículo de la enseñanza media incluyendo la práctica de actividad física y actividades educativas sobre alimentación saludable. ■ Revisar el menú escolar para incrementar el consumo de vegetales y frutas. ■ Hacer tamizaje en las escuelas para medir el Índice Masa Corporal (IMC) y aconsejar a padres de niños en riesgo de obesidad. ■ Promover el consumo de alimentos preparados en el hogar. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de anuncios en prensa televisiva, radial y escrita promoviendo la practica de actividad física y alimentación saludable. ■ Número de currículos revisados. ■ Número de vegetales y frutas incluidos en el menú escolar. ■ Número de niños tamizados para IMC en las escuelas. ■ Número de campañas que promocien el consumo de alimentos preparados en el hogar



PREVENCIÓN SECUNDARIA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADORES
1. Vigilancia y control personales de la glucemia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizar tamizaje oportunista para la detección de diabetes ■ Prestar atención continua y tratar según protocolo clínico a las personas con diabetes. ■ Preparar o actualizar e implementar guías de atención para el manejo clínico de diabetes y obesidad en servicios de atención primaria ■ Realizar entrenamiento al personal médico y otros profesionales del equipo sobre el manejo de la diabetes enfatizando la importancia del control estricto de la glicemia y otros riesgos de complicaciones, así como la Identificación temprana de estas últimas (nefropatía, trastornos oculares, pie diabético, neuropatía diabética). ■ Realizar pruebas de glicemia a las embarazadas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de personas tamizadas con glucosa de ayuna en servicios de atención primaria ■ Número de personas con diabetes y pre diabetes detectadas en servicios de salud ■ Número de casos de pruebas de glicemia a embarazadas ■ Proporción de personas con diabetes que se realizan examen A1c (3 por año) ■ Número de personas con diabetes con mal control glicémico (glicemia de ayunas >130 mg dl o A1c >7). ■ Número de personas del personal médico entrenadas para el manejo de la diabetes
2. Prevención de la hipertensión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Realizar medición y control sistemáticos de la presión arterial. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de pacientes que tienen controlada la presión arterial. ■ Número de pacientes que tienen hipertensión
3. Promoción del control lipídico	<ul style="list-style-type: none"> ■ Crear y mantener un perfil anual y control de lípidos. ■ Proveer educación sobre la alimentación y la actividad física para mantener concentraciones sanguíneas saludables de lípidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de determinaciones de lípidos en la sangre.



-
- | | | |
|---|--|--|
| 4. Prevención de complicaciones del pie relacionadas a la diabetes | <ul style="list-style-type: none">■ Promover el cuidado personal de los pies.■ Educar al personal médico y a los pacientes sobre el cuidado de los pies.■ Enfatizar la buena higiene de los pies.■ Incorporar examen de pies en visita al médico primario. | <ul style="list-style-type: none">■ Número de exámenes de pies realizados■ Número de pacientes con amputaciones del pie (debajo del tobillo, encima del tobillo). |
| 5. Prevención de oftalmopatías | <ul style="list-style-type: none">■ Realizar examen anual de ojos■ Educar al personal médico sobre los beneficios de la detección y referido de pacientes a un oftalmólogo. | <ul style="list-style-type: none">■ Número de pacientes referidos a un oftalmólogo.■ Número de fotocoagulaciones láser.■ Número de ciegos o débiles visuales debido a diabetes |
| 6. Prevención de nefropatías | <ul style="list-style-type: none">■ Realizar tamizaje oportunisto para detectar nefropatías. | <ul style="list-style-type: none">■ Número de nefropatías detectadas■ Número de pruebas de micro albuminuria y albuminuria a personas con diabetes (normales y patológicas).■ Número de pruebas de creatinina sérica en personas con diabetes (normales y patológicas). |
| 7. Promoción de la adhesión terapéutica | <ul style="list-style-type: none">■ Implantación de un programa orientado al cumplimiento de la medicación prescrita■ Educar a familiares de personas con diabetes sobre el cuidado de diabetes y el cumplimiento fiel de la medicación prescrita.■ Utilizar al farmacéutico como facilitador y orientador sobre los medicamentos prescritos.■ Realizar visitas al hogar de los pacientes para verificar el cumplimiento del tratamiento y la participación del apoyo familiar. | <ul style="list-style-type: none">■ Número de visitas de hogar a personas con diabetes para verificar el cumplimiento de la medicación prescrita■ Número de actividades educativas sobre diabetes (individuales y grupales) realizadas a familiares de personas con diabetes■ Número de personas con diabetes que cumplen con la medicación prescrita■ Número de personas con diabetes que no cumplen con la medicación prescrita |
-



SERVICIOS DE URGENCIAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADORES
<p>1. Proveer atención a las complicaciones relacionadas con la diabetes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Garantizar el entrenamiento del personal y los insumos para la atención a las urgencias por DM, tales como: <ul style="list-style-type: none"> i) Diagnosticar y tratar las descompensaciones metabólicas moderadas sin o con cetosis ligera, hipoglicemias. ii) Diagnosticar y remitir al hospital a pacientes con cetoacidosis y comas (diabético, hiperosmolar o por acidosis láctica), isquemia aguda de miembros inferiores o pie diabético complicado agudamente, neuropatía dolorosa aguda, pérdida aguda de la visión o síndrome doloroso ocular. Otras afecciones agudas que se produzcan en personas con diabetes seguirán lo normado para ellas (ej: infarto del miocardio, crisis hipertensivas, accidentes vasculares encefálicos, etc.) ■ Implementar la información estadística de episodios agudos y el análisis de la letalidad por ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de profesionales entrenados para la atención de urgencia de la diabetes. ■ Número de remisiones al nivel inmediato superior. ■ Número de contra-remisiones recibidas del nivel inmediato superior. ■ Número de urgencias médicas por hiperglicemia, cetoacidosis y coma hiperosmolar. ■ Número de urgencias por pie diabético, (úlceras, infecciones, gangrena). ■ Número de muertes por diabetes ■ Número de amputaciones de miembros inferiores en personas con diabetes ■ Número de casos de ceguera en personas con diabetes

HOSPITALES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADORES
<p>1. Brindar información, educación y orientación sobre el control de la diabetes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Organizar cursos de entrenamiento a pacientes con diabetes durante su estadía hospitalaria, organizados por el Endocrinólogo y con la participación de todo el equipo de salud. ■ Organizar grupos inter-disciplinarios de educación diabetológica. ■ Promover la prevención de complicaciones relacionadas con la diabetes sugiriendo el uso de sistema de salud primario. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de cursos de diabetología a familiares y pacientes ■ Número de pacientes inscritos en cursos de diabetología ■ Número de pacientes que tomaron los cursos de entrenamiento
<p>2. Proveer atención a las complicaciones relacionadas con la diabetes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Garantizar las condiciones materiales y de personal en servicios de urgencia para el tratamiento de urgencias relacionadas con la diabetes. ■ Garantizar la inclusión en los primeros turnos quirúrgicos a las personas con diabetes y descartar presencia de neuropatía autonómica cardiovascular pre operatoria como elemento de riesgo de paro cardiopulmonar trans-operatorio. ■ Establecer una política de ingreso precoz de los casos con descontrol metabólico, suprimiendo la causa de la descompensación antes de valorar el alta hospitalaria. ■ Crear condiciones en salas de hospitalización para atender a personas con diabetes (con dietista y nutricionista entrenadas, enfermeras capacitadas en la educación a personas con diabetes, el manejo de urgencias frecuentes en personas con diabetes, ej: hipoglicemias, etc) y dirigidas por el personal idóneo para este tipo de patología. (Endocrinólogos o en su defecto Internistas especialmente entrenados en diabetes) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de atenciones de urgencia por diabetes. ■ Números de ingresos (o altas) hospitalarios por diabetes. ■ Número de nutricionistas y dietistas en los hospitales entrenadas en el manejo nutricional de la diabetes. ■ Número de ingresos en las salas de terapia intensiva de pacientes con cetoacidosis hiperosmolar y acidosis láctica. ■ Número de pacientes con diabetes que fueron hospitalizados o atendidos en consulta externa por nefropatía diabética, pie diabético, neuropatía diabética, accidente cerebro vascular, infarto agudo del miocardio.



-
- Ingresar en salas de terapia intensiva a los pacientes con coma diabético por cetoacidosis hiperosmolar y acidosis láctica.
 - Los Hospitales Generales o Gineco-obstétricos Nacionales o Regionales deben contar con una sala de diabetes y embarazo, atendida por un equipo multidisciplinario (Endocrinólogo, Obstetra y neonatólogo), aplicando las normas establecidas nacionalmente.
 - Los hospitales pediátricos deben garantizar las consultas y salas habilitadas para la atención sistemática de personas con diabetes por un endocrinólogo pediátrico
 - Estandarizar el protocolo de cuidado para niños con diabetes
 - En general elegir máxima participación al endocrinólogo en todo lo concerniente al Programa de Diabetes
-
- 3.** Facilitar la creación y utilización de sistemas de información sanitaria para una gestión y evaluación adecuada de los pacientes
- Crear en el expediente clínico un registro de los medicamentos que está tomando el paciente con diabetes
 - Crear una serie de listados utilizando los expedientes clínicos que incluyan: pacientes con pie diabético, pacientes con problemas oftalmológicos, A1c elevadas, retinopatías, etc., para obtener mayor control y conocimiento de las complicaciones relacionadas a la diabetes
 - Brindar atención multidisciplinaria en los casos de nefropatía diabética, pie diabético, retinopatía diabética, diabetes y embarazo, neuropatía diabética, accidentes vasculares encefálicos e infarto del miocardio
 - Implementar la discusión de la historia clínica de personas con diabetes fallecidos, con la presencia del Médico de Atención Primaria correspondiente.
- Número de casos atendidos en servicios de diabetes y embarazo.
 - Número de casos de diabetes en menores de 15 años atendidos u hospitalizados.
-
- Número de expedientes clínicos que tienen registros de tratamiento farmacológico
 - Número de inter consultas de personas con diabetes a especialistas
 - Número de hospitales o centros de salud que tienen sistema de información para: control de referencia y contra referencia, control de complicaciones, control de consultas
-



-
4. Fomentar el desarrollo y la mejora de las competencias del personal sanitario
- Organizar cursos, entrenamientos, talleres sobre diabetes (Coordinado por el endocrinólogo o especialista entrenado), dirigidos a especialidades relacionadas con la atención a personas con diabetes, a personal técnico o paramédico, especialmente a enfermeras, dietistas, etc.
 - Coordinar con el endocrinólogo, actividades docentes sobre atención a personas con diabetes, dirigidas a los médicos de atención primaria adscritos al área que atiende el hospital
 - Organizar cursos de entrenamiento a médicos generales y endocrinólogos sobre el cuidado particular de niños con diabetes
 - Número cursos sobre diabetes realizados para la educación del personal médico
 - Número de miembros del personal médico (paramédicos, enfermeras, dietistas, etc.) que han tomado estos cursos, entrenamientos o talleres
 - Número de médicos de atención primaria que han tomado talleres sobre la atención a personas con diabetes
 - Número de médicos de atención primaria que han tomado talleres sobre la atención a niños con diabetes
-



CENTROS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADOS EN DIABETES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADORES
1. Garantizar los servicios de :	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hospitalización diurna y educación intensificada sobre, nutrición, automonitoreo, ejercicio físico, uso de insulina, prevención y manejo de complicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de hospitalizaciones diurnas ■ Número de programas de educación a personas con diabetes ■ Número de personas con diabetes inscritas en programas de educación ■ Número de personas con diabetes que han realizado los programas de educación
2. Facilitar la creación y utilización de sistemas de información sanitaria para una gestión y evaluación adecuada de los pacientes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brindar consultas multidisciplinarias de acuerdo a las características locales. ■ Proveer interconsultas de orientación y consejos a la población general, familiares, pacientes y personal de salud. ■ Crear en el expediente clínico un registro de los medicamentos que está tomando el paciente con diabetes ■ Crear una serie de listados utilizando los expedientes clínicos que incluyan: pacientes con pie diabético, pacientes con problemas oftalmológicos, A1c elevadas, retinopatías, etc., para obtener mayor control y conocimiento de las complicaciones relacionadas a la diabetes ■ Brindar atención multidisciplinaria en los casos de nefropatía diabética, pie diabético, retinopatía diabética, diabetes y embarazo, neuropatía diabética, accidentes vasculares encefálicos e infarto del miocardio 	<ul style="list-style-type: none"> ■ -Número de interconsultas de orientación a familiares y pacientes. ■ -Número de expedientes clínicos que tienen registros de tratamiento farmacológico ■ -Número de centros de atención especializada a la diabetes que tienen sistema de información para: control de referencia y contra referencia, control de complicaciones, control de consultas



-
3. Fomentar el desarrollo y la mejora de las competencias del personal sanitario
- Entrenamiento en servicios a personal de salud (médicos enfermeras y paramédicos, especial énfasis en Médicos de Familia).
 - Coordinar y Desarrollar Diplomados de Diabetes especialmente dirigidos a Médicos Generales Integrales del Nivel Primario de Salud.
 - Número de médicos generales que se han inscrito en programas de diplomados de diabetes
 - Número de médicos generales que han completado y recibido diplomados de diabetes
 - Número de auditorías médicas
-



SOCIEDAD CIVIL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADORES
<p>1. Fomentar la colaboración de las asociaciones de diabetes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar las asociaciones de diabetes como instrumentos de difuminación de educación y apoyo para personas con diabetes. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de asociaciones de diabetes activas en comunidad/región particular. ■ Número de actividades educativas realizadas por estas asociaciones.
<p>2. Motivar a la población hacia una mejor calidad de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Convertir a personalidades notables y exitosas en voceros de actividades de prevención y control de obesidad y diabetes ■ Recomendar y fomentar programas de actividad física, acorde a edad, condición y gusto en centros comunitarios. ■ Establecer programas de prevención de obesidad como primer paso para la prevención de diabetes ■ Recomendar un marco legal que restrinja publicidad engañosa, que induzca a la sobrealimentación, perjudicando así la salud de la población ■ Informar en todos los ámbitos de la comunidad en general y a grupos organizados en particular sobre vida saludable ■ Fomentar la creación de áreas públicas seguras y accesibles para utilizarlas para la recreación y actividad física 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de programas de actividad física en centros comunitarios. ■ Número de actividades de abogacía tales como jornadas, campañas. ■ Número de actividades informativas sobre vida saludable. ■ Número de áreas de recreación públicas y seguras

GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADORES
<p>1. Garantizar la ejecución del programa en todas sus ramificaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Garantizar la ejecución del programa en todos los consultorios de atención primaria. ■ Mantener actualizado y entrenado al personal involucrado en el programa de diabetes (Médicos, Enfermeras, Podólogos, Dietistas, Educadora, Psicólogos, trabajadoras sociales, etc) propiciando la actividad de grupos interdisciplinarios. En esto último el Endocrinólogo y/o Médico General Integral entrenado ad hoc debe participar activamente. ■ Garantizar el cumplimiento de la actividad educativa dirigida a pacientes y familiares. ■ Garantizar los insumos necesarios para llevar a cabo las pruebas de laboratorio según la norma (Glicemia, hemoglobina glicosilada, glucosuria, albuminuria o mejor microalbuminuria, colesterol, cuerpos cetónicos y ECG). ■ Realizar visitas de supervisión para observar el cumplimiento de los objetivos en los diferentes niveles de atención, y la existencia de los insumos necesarios para la ejecución del programa. ■ Supervisar la calidad del cumplimiento del Programa, desde las tareas de prevención hasta las de rehabilitación. ■ Realizar análisis de los aspectos de costos, prevalencia, mortalidad y complicaciones de la diabetes e informar con sistemaza periodicidad establecida. ■ Mejorar la oferta de medicamentos esenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Número de unidades con programas funcionales de diabetes. ■ Proporción de médico general por número de pacientes por unidad ■ Proporción de endocrinólogos por número de personas con diabetes por unidad ■ Número de profesionales entrenados en diabetes en los niveles primario, secundario y terciario (enfermeras, nutricionistas, podólogos, psicólogos, educadores) ■ Proporción de profesionales entrenados en diabetes por número de pacientes con diabetes por nivel de atención ■ Insumos suministrados a los distintos niveles de atención (tiras reactivas, glucómetros, esfigmomanómetros, cintas métricas, balanzas, etc.) y medicamentos (metformin, glibenclamida, insulina, aspirina 100mg, estatinas, fibratos, inhibidores ACE) ■ Número de insumos necesarios para pruebas de laboratorio que se tienen en reserva ■ Número de medicamentos esenciales disponibles para las personas con diabetes



REFERENCIAS

1. Pan American Health Organization. The WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health (DPAS), Implementation Plan for Latin America and the Caribbean 2006-2007. (Documento inédito); 2006.]
2. Belize, Ministry of Health; Pan American Health Organization. Central American Diabetes Initiative (CAMDI). Survey of Diabetes, Hypertension, and Chronic Disease Risk Factors, Belize City, Belize. Washington, DC:OPS/OMS; 2007 (en prensa).
3. Nicaragua, Ministerio de Salud; Pan American Health Organization. Central American Diabetes Initiative (CAMDI). Survey of Diabetes, Hypertension, and Chronic Disease Risk Factors, Managua, Nicaragua. Washington, DC: PAHO/WHO; 2007 (en prensa).
4. EL Salvador, Ministry of Public Health; Pan American Health Organization. Central American Diabetes Initiative (CAMDI). Survey of Diabetes, Hypertension, and Chronic Disease Risk Factors, Santa Tecla, El Salvador. Washington, DC:OPS/OMS; 2007 (en prensa).
5. Astrup A, Finer N. Redefining type 2 diabetes: "diabesity" or "obesity dependant diabetes mellitus"? *Obes Rev* 2000;1:57-59.
6. Wild S, Roglic G, Green A, King H. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27(5):1047-1053.
7. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las enfermedades crónicas: una inversión vital. Ginebra; Organización Mundial de la Salud; 2005.
8. Ragoobirsingh D, Lewis-Fuller E, Morrison E Y St. A. The Jamaican Diabetes Study. A Protocol for the Caribbean. *Diabetes Care* 1995;18(9):1277-1282.
9. Barceló A, Peláez M, Rodríguez-Wong L, Pastor-Valero M. The prevalence of diagnosed diabetes among the elderly of seven cities in Latin America and the Caribbean. *J Aging Health* 2006;18(2):224-239.
10. Ford ES, Williamson DH, Liu S. Weight changes and diabetes incidence: findings from a national cohort of US adults. *American Journal of Epidemiology* 1997;146(3):214-22.
11. Resnich HF, Valsania P, Halter JB, Lin X. Relation of weight gain and weight loss on subsequent diabetes risk in overweight adults. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:596-602.
12. Meisinger C, Döring A, Thorand B, Heier M, Löwel H. Body fat distribution and risk of type 2 diabetes in the general population: are there differences between men and women? The MONICA/KORA Augsburg Cohort Study. *Am J Clin Nutr* 2006;84:483-489.
13. World Health Organization. The Prevention of Diabetes Mellitus and Its Complications. Ginebra; Organización Mundial de la Salud; 2008 (en prensa).
14. Velásquez-Monroy O, Rosas Peralta M, Lara Esqueda A, Pastelin Hernández G, Sánchez Castillo C, Attie F et al. Prevalence and interrelations of noncommunicable chronic diseases and cardiovascular risk factors in Mexico. Final outcomes from the National Survey 2000. *Arch Cardiol Mex* 2003;73(1):62-77.



15. Iniciativa centroamericana de diabetes (CAMDI). Encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades crónicas. Villanueva, Guatemala 2007. Washington, D.C.: OPS, 2007.
16. Scharldgrotsky H, Hernández-Hernández R, Marcet Champagne B, Silva H, Vinuesa R, Silva Ayçaguer LC et al., en representación de los investigadores del estudio CARMELA. CARMELA: Assessment of Cardiovascular Risk in Seven Latin American Cities. *The American Journal of Medicine* 2008;121(1):58-65.
17. Cowie CC, Rust KF, Byrd-Holt DD, Eberhardt MS, Flegal KM, Engelgau MM et al. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in adults in the US population. *National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2002. Diabetes Care* 2006;29(6):1263-1268.
18. National Center for Health Statistics. Health, United States, 2005, with chartbook on trends in the health of Americans. Hyattsville: U.S. Department of Health and Human Services; 2005.
19. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, et al. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. *JAMA* 2006;295(13):1549-1555.
20. Organización Panamericana de la Salud. The U.S.-Mexico border diabetes prevention and control project. First report of results. Puede ser consultado en: <http://www.fep.paho.org/english/publicaciones/Diabetes/Diabetes%20first%20report%20of%20Results.pdf>. Acceso el 21 de febrero de 2007.
21. Kleinman JC, Donahue RP, Harris MI, Finucane FF, Madans JH, Brock DB. Mortality among diabetics in a national sample. *Am J Epidemiol* 1988;128(2):389-401.
22. Hennis A, Wu SY, Nemesure B, Li X, Leske MC; Barbados Eye Study Group. Diabetes in a Caribbean population: epidemiological profile and implications. *Int J Epidemiol* 2002;31(1):234-239.
23. Gagliardino JJ, Hera M, Siri F y Grupo de Investigación de la Red QUALIDIAB. Evaluación de la calidad de la asistencia al paciente diabético en América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2001; 10(5): 309-317.
24. Hennis AJ, Fraser HS, Jonnalagadagga R, Fuller J, Chaturvedi N. Explanations for the high risk of diabetes-related amputation in a Caribbean population of black African descent and potential for prevention. *Diabetes Care* 2004;27(11):2636-2641.
25. Leske MC, Wu SY, Hyman L, Li X, Hennis A, Connell AM, Schachat AP. Diabetic retinopathy in a black population: the Barbados Eye Study. *Ophthalmology* 1999;106(10):1893-1899.
26. International Diabetes Federation. The Economic Impact of Diabetes in Diabetes Atlas. Third Edition. Bruselas: IDF; 2006.
27. Barceló A, Aedo C, Rajpatak S, Robles S. The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean. *Bull World Health Organ* 2003;81(1):19-27.
28. Narayan KMV, Zhang P, Kanaya AM, Williams DE, Engelgau ME, Imperatore G, Ramachandran A. Diabetes: The Pandemic and Potential Solutions in Disease Control Priorities in Developing Countries. Second Edition. Nueva York: Oxford University Press and The World Bank; 2006.
29. CARICOM. Heads of Government Summit on Non Communicable Disease. Puede ser consultado en: http://www.caricom.org/jsp/community/chronic_non_communicable_diseases/diabetes_hypertension.jsp. Acceso el 1 de mayo de 2008.

30. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities. *Annu. Rev. Public Health* 2006; 27:297-322.
31. Uauy R, Monteiro CA. The challenge of improving food and nutrition in Latin America. *Food and Nutrition Bulletin* 2004;25(2):175-182.
32. Dabelea D, Mayer-Davis EJ, Lamichhane AP, D'Agostino RB Jr, Liese AD, Vehik KS, Venkat Narayan KM, Zeitler P, Hamman RF. Association of Intrauterine Exposure to Maternal Diabetes and Obesity with Type 2 Diabetes in Youth: The SEARCH Case-Control Study. *Diabetes Care* [Publicación electrónica antes de la impresión]; 2008.
33. Stevenson CR, Forouhi NG, Roglic G, Williams BG, Lauer JA, Dye C, Unwin N. Diabetes and tuberculosis: the impact of the diabetes epidemic on tuberculosis incidence. *BMC Public Health*.2007; 7(147):234.
34. Stevenson CR, Critchley JA, Forouhi NG, Roglic G, Williams BG, Dye C, Unwin NC. Diabetes and the risk of tuberculosis: a neglected threat to public health? *Chronic Illness* 2007; 3(3):228-245.
35. Dabelea D, Hanson RL, Bennett PH, Roumain J, Knowler WC, Pettitt DJ. Increasing prevalence of type II diabetes in American Indian children. *Diabetologia* 1998; 41:904-910.
36. Hales CN, Barker DJ, Clark PM, Cox LJ, Fall C, Osmond C, et al. Fetal and infant growth and impaired glucose tolerance at age 64. *BMJ* 1991;303:1019-1022.
37. Organización Panamericana de la Salud. 39.º Consejo Directivo. La diabetes en las Américas. 23 de julio de 1996 (CD39/19).
38. Organización Mundial de la Salud. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. Serie de Informes Técnicos no. 916. Organización Mundial de la Salud: Ginebra, 2004.
39. Nichols GA, Glauber HS, Brown JB. Type 2 diabetes: incremental medical care costs during the first 8 years after diagnosis. *Diabetes Care* 2001;23(11):1660-1665.
40. Willett WC, Koplan JP, Nugent R, Dusenbury 2006.C, Puska P, Gaziano TA. Prevention of Chronic Disease by Means of Diet and Lifestyle Changes. En: *Disease Control Priorities in Developing Countries Second Edition*. Nueva York: Oxford University Press and the World Bank; 2006.
41. Jacoby ER, Montezuma R, Rice M, Malo M, Crespo C. Transporte, desarrollo urbano y seguridad ciudadana en América Latina: su importancia para la salud pública y una vida activa. En: *Nutrición y vida activa: del conocimiento a la acción*. Publicación Científica y Técnica No. 612. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2006.
42. Diabetes Prevention Program Research Group, Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *New England Journal of Medicine*. 2002; 346: 393-403.
43. Laaksonen DE, Lindstrom J, Lakka TA, Eriksson JG, Niskanen L, Wikstrom K, et al. Physical activity in the prevention of type 2 diabetes: the Finnish diabetes prevention study. *Diabetes*. 2005;54:158-165.
44. Pan XR, Li GW, Hu YH, Wang JX, Yang WY, An ZX, et al. Effects of diet and exercise in preventing



- NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study. *Diabetes Care* 1997;20: 537-544.
45. Li G. Annual Meeting of the American Diabetes Association. Abstract Book. En prensa; 2008.
 46. UK Prospective Diabetes Study Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. *BMJ* 1998;317:703-713.
 47. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*. 2000;321:405-12.
 48. Lotufo PA, Gaziano JM, Chae CU, Ajani UA, Moreno-John G, Buring JE, et al. Diabetes and all-cause and coronary heart disease mortality among US male physicians. *Archives of Internal Medicine*. 2001;161:242-7.
 49. Manson JE, Colditz GA, Stampfer MJ, Willett WC, Krolewski AS, Rosner B, et al. A prospective study of maturity-onset diabetes mellitus and risk of coronary heart disease and stroke in women. *Archives of Internal Medicine*. 1991;151:1141-7.
 50. ETDRS Investigators. Aspirin effects on mortality and morbidity in patients with diabetes mellitus. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study report 14. *JAMA*. 1992;268:1292-300.
 51. Hansson L, Zanchetti A, Carruthers SG, Dahlof B, Elmfeldt D, Julius S, et al. Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial. *Lancet*. 1998;351:1755-62
 52. Colhoun HM, Betteridge DJ, Durrington PN, Hitman GA, Neil HA, Livingstone SJ, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the Collaborative Atorvastatin Diabetes Study (CARDS): multicentre randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2004; 364:685-96.
 53. Soedamah-Muthu SS, Colhoun HM, Thomason MJ, Betteridge DJ, Durrington PN, Hitman GA, et al. The effect of atorvastatin on serum lipids, lipoproteins and NMR spectroscopy defined lipoprotein subclasses in type 2 diabetic patients with ischaemic heart disease. *Atherosclerosis*. 2003;167:243-55.
 54. Heart Protection Study Collaborative G. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol-lowering with simvastatin in 5963 people with diabetes: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2003; 361:2005-16.
 55. Frick MH, Elo O, Haapa K, Heinonen OP, Heinsalmi P, Helo P, et al. Helsinki Heart Study: primary-prevention trial with gemfibrozil in middle-aged men with dyslipidemia. Safety of treatment, changes in risk factors, and incidence of coronary heart disease. *New England Journal of Medicine*. 1987; 317:1237-45.
 56. Rubins HB, Robins SJ, Collins D, Fye CL, Anderson JW, Elam MB, et al. Gemfibrozil for the secondary prevention of coronary heart disease in men with low levels of high-density lipoprotein cholesterol. *New England Journal of Medicine*. 1999;341:410-8.
 57. Brenner BM, Cooper ME, de Zeeuw D, Keane WF, Mitch WE, Parving HH, et al. Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy. *New England Journal of Medicine*. 2001;345:861-9.

58. Selvin E, Paynter NP, Erlinger TP. The effect of weight loss on C-reactive protein: a systematic review. *Archives of Internal Medicine*. 2007; 167: 31-9.
59. Astrup A, Grunwald GK, Melanson EL, Saris WH, Hill JO. The role of low-fat diets in body weight control: a meta-analysis of ad libitum dietary intervention studies. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*. 2000; 24:1545-52.
60. Goldstein DJ. Beneficial health effects of modest weight loss. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*. 1992; 16: 397-415.
61. Lean ME, Powrie JK, Anderson AS, Garthwaite PH. Obesity, weight loss and prognosis in type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*. 1990; 7:228-33.
62. Parving HH, Lehnert H, Brochner-Mortensen J, Gomis R, Andersen S, Arner P, et al. The effect of irbesartan on the development of diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*. 2001;345:870-8.
63. Lewis EJ, Hunsicker LG, Clarke WR, Berl T, Pohl MA, Lewis JB, et al. Renoprotective effect of the angiotensin-receptor antagonist irbesartan in patients with nephropathy due to type 2 diabetes.. *New England Journal of Medicine*. 2001;345:851-60.
64. Lewis EJ, Hunsicker LG, Bain RP, Rohde RD. The effect of angiotensin-converting-enzyme inhibition on diabetic nephropathy. The Collaborative Study Group. *New England Journal of Medicine*. 1993;329:1456-62.
65. Klein R, Klein BE, Moss SE, Davis MD, DeMets DL. Glycosylated hemoglobin predicts the incidence and progression of diabetic retinopathy. *JAMA*. 1988;260:2864-71.
66. Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The relationship of glycemic exposure (HbA1c) to the risk of development and progression of retinopathy in the diabetes control and complications trial. *Diabetes*. 1995;44:968-83.
67. Matthews DR, Stratton IM, Aldington SJ, Holman RR, Kohner EM, Group UKPDS. Risks of progression of retinopathy and vision loss related to tight blood pressure control in type 2 diabetes mellitus: UKPDS 69. *Archives of Ophthalmology*. 2004;122:1631-40.
68. Keech AC, Mitchell P, Summanen PA, O'Day J, Davis TME, Moffitt MS, et al. Effect of fenofibrate on the need for laser treatment for diabetic retinopathy (FIELD study): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2007;370:1687-97.
69. American Academy of ophthalmology. Preferred practice pattern: diabetes mellitus: San Francisco: American Academy of Ophthalmology; 2005.
70. American Optometric Association, Optometric Clinical Practice guideline: care of the patient with diabetes mellitus. St Louis Missouri: American Optometric Association; 2002.
71. Klonoff, D. C., and D. M. Schwartz. An Economic Analysis of Interventions for Diabetes. *Diabetes Care* 2000; 23 (3): 390–404.



ANEXO 1

COLABORADORES

Secretariado de la Organización Panamericana de la Salud

Alberto Barceló

Gladys Varela

Elizabeth Cafiero

Svetlana Cotelea

Pedro Orduñez

Silvana Luciani

Macarena Perez

Elisa Prieto

Branka Legetic

James Hospedales

PARTICIPANTES DEL TALLER:

Diabetes en las Américas: Prioridades para el foro de socios para combatir la diabetes y la obesidad en las Américas. Montreal, Canadá, el 20 de octubre del 2009

ARGENTINA

Adriana Angelina

Ana Laura Font

Maria Teresa Falabella

Gabriel Lijteroff

Juan J. Gagliardino

Adriana Angelina

BOLIVIA

Elizabeth Duarte

Miriam Castrani Nosta

Roxana Barbero

BRASIL

Liudmila Miyar Otero

Rosa Maria Sampaio

Sergio Metzger

Fadlo Fraige Filho

Denise Franco

Lilian De Castilho

Jane Dullius

Gisele Rodrigues

Fernanda Moreira

Gustavo Fernandes

BAHAMAS

Bradley Cooper

BARBADOS

Grace E. Holder-Nelson

BELICE

Anthony Castillo



Guilherme Mendes
Antonio R.Chacra
Fadlo Fraige

CANADA

Serge Laglois

ISLAS CAIMÁN

Silvia Perry
Lucy Simpson

COLOMBIA

Pablo Aschner

COSTA RICA

Edwin Jimenez Sancho

CUBA

Manolo Vera
Oscar Diaz
Antonio Marquez Guillen

ECUADOR

Amparo Amoroso
Waldo Calle

GUATEMALA

Patricia Orellana

GUYANA

Maxine Swain/ Glynis Alonzo

IDF-INTERNATIONAL

Martin Slink
Helen McGuire
Ann Keeling
Brian Wentzel

JAMAICA

Lurline Lees
Owen Bernard

MÉXICO

Alejandro Correa Flores
Juan Rosas

NICARAGUA

Tania Henríquez
Marlon Bolaños

PAHO

James Hospedales
Alberto Barceló
Gladys Varela
Enrique Perez Flores

PARAGUAY

Edith Falcón de Legal

PERÚ

Cecilia Rosas

PUERTO RICO

Leonardo Perez Rivera
Adolfo Perez Comas

SANTA LUCÍA

Cuthbert St. Juste
George Eugene

REINO UNIDO

Philip Home

URUGUAY

Susana Feria
Clarissa Solari
Obdulio Campanella

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Charles Clark
Betsy Rodriguez
Jay Skyler
Ingrid Libman
Guisseppina Imperatore
Edward Gregg

VENEZUELA

Elizabeth Gruber de Bustos
Matilde Blanco





ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD



142.^a SESIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO

Washington, D.C, EUA, 23 al 27 de junio del 2008

CD48/5 (Esp.)
Anexo C

ORIGINAL: INGLES

RESOLUCIÓN

CE142.R6

MÉTODOS POBLACIONALES E INDIVIDUALES PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES Y LA OBESIDAD

LA 142.^a SESIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO,

Habiendo examinado el informe de la Directora, *Métodos poblacionales e individuales para la prevención y el tratamiento de la diabetes y la obesidad* (documento CE142/9),

RESUELVE:

Recomendar que el Consejo Directivo adopte una resolución redactada en los siguientes términos:

EL 48.^o CONSEJO DIRECTIVO,

Habiendo examinado el informe de la Directora titulado *Métodos poblacionales e individuales para la prevención y el tratamiento de la diabetes y la obesidad* (documento CD48/5);

Teniendo presente la resolución CD47.R9 (2006), sobre la estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas, incluidos el régimen alimentario, la actividad física y la salud, que pide actuar de manera integrada para prevenir y reducir la carga de las enfermedades

crónicas y los factores de riesgo conexos en las Américas; y la resolución CSP26.R15 (2002) sobre la respuesta de salud pública a las enfermedades crónicas, por la cual se reconoce la gran carga económica y social de las enfermedades no transmisibles y se exhorta a una cooperación técnica mayor y coordinada de la Organización Panamericana de la Salud;

Considerando la resolución WHA57.17, estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud (2004), que insta a aplicar un método integrado y una colaboración intersectorial para mejorar el régimen alimentario y aumentar la actividad física;

Teniendo en cuenta la resolución 61/225 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (2006), Día Mundial de la Diabetes, por la cual se reconoce “que la diabetes es una enfermedad crónica, debilitante y costosa, que tiene graves complicaciones, conlleva grandes riesgos para las familias, los Estados Miembros y el mundo entero” y se “decide designar el 14 de noviembre, actual Día Mundial de la Diabetes, día de las Naciones Unidas dedicado a esta cuestión, que se observará todos los años a partir de 2007”;

Teniendo en cuenta la resolución WHA61.23 Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles: Implementación de la Estrategia Global (2008) que urge a los Estados Miembros a fortalecer la capacidad nacional e incrementar los recursos para la prevención y control de las enfermedades crónicas;

Consciente de que la obesidad y la diabetes han alcanzado proporciones epidémicas en la Región y se prevé que seguirá aumentando si no se toman medidas drásticas;

Observando que la obesidad y la diabetes son en gran medida evitables y que hay datos científicos e intervenciones rentables que combinan métodos poblacionales e individuales, y

Reconociendo la importancia de que los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y la comunidad internacional renueven su compromiso con respecto a la prevención y el control de la obesidad y la diabetes,

RESUELVE:

1. Instar a los Estados Miembros:
 - a) a que otorguen prioridad a la prevención de la obesidad y la diabetes y sus factores de riesgo comunes mediante el establecimiento o el fortalecimiento de políticas y programas integrados en los sistemas de salud pública y los privados,

trabajando para asegurar recursos suficientes para llevar a cabo tales políticas y programas;

- b) a que trabajen para desarrollar políticas públicas que permitan la adopción y la elección de modos de vida más saludables en relación a la alimentación y mayores oportunidades para hacer actividad física;
- c) a que forjen alianzas y se involucren con el sector privado y la sociedad civil para que los consumidores sean bien informados, las opciones saludables estén disponibles y accesibles con mayor frecuencia y se implementen programas que promueven estilos de vida saludables en los lugares de trabajo;
- d) a que creen entornos propicios que contribuyan a prevenir y tratar la obesidad y la diabetes mediante mayores oportunidades para realizar actividad física y elegir opciones de alimentación más saludable en colaboración con los sectores ajenos al de la salud pública;
- e) a que implementen la Estrategia Global de Dieta, Actividad Física y Salud y la Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas, incluyendo el régimen alimentario, la actividad física y la salud;
- f) a que establezcan incentivos y políticas para favorecer la producción y consumo de frutas y verduras;
- g) a que mejoren la rotulación de los productos alimentarios y la educación de la población que le permita elegir alimentos saludables;
- h) a que desarrollen directrices, reglamentos y políticas para la comercialización responsable de alimentos dirigidos a los niños y adolescentes;
- i) a que utilicen los medios (radio, televisión, medios impresos, Internet) para implementar campañas de educación, diseminar información, incluyendo los medios de comunicación de masas;
- j) a que mejoren la vigilancia de los índices de obesidad y la diabetes en la población, que permitan fundamentar la necesidad de desarrollar políticas y evaluar los resultados;
- k) a que elaboren y ejecuten planes y programas para mejorar la atención de las personas con obesidad y/o diabetes dentro de los sistemas de salud públicos y privados, integrando la prevención en la asistencia;

- l) a que reorienten los servicios de salud en el marco de la atención primaria asegurando los recursos que permitan aplicar estrategias preventivas, incluido medios de diagnóstico y medicamentos, para la detección temprana y el tratamiento precoz de las complicaciones prevenibles o controlables de la diabetes, con intervenciones de eficacia comprobada, en especial las relativas al cuidado de los pies, la salud ocular, la salud renal, el control de la glucemia y de la presión arterial.
2. Solicitar a la Directora:
 - a) que desarrolle intervenciones integradas de prevención y control de la obesidad y la diabetes, incluyendo normas y protocolos, que se centre en las necesidades de los países de bajos ingresos y las poblaciones vulnerables a través de la red CARMEN;
 - b) que apoye a los Estados Miembros en sus esfuerzos para fortalecer sus sistemas de información sanitaria con miras a vigilar la obesidad y la diabetes, así como la evaluación de resultados de las intervenciones de salud pública;
 - c) que apoye a los Estados Miembros para que fortalezcan la capacidad, incluyendo investigación, medios de diagnóstico y tratamiento, así como las competencias del sistema de salud para la atención integrada de la obesidad y la diabetes;
 - d) que forje nuevas alianzas o fortalezca las existentes para la movilización de recursos y la investigación colaborativa relacionada con la prevención de la obesidad y la diabetes.

(Octava reunión, 26 de junio del 2008)



Organización Panamericana de la Salud



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud