



Reporte de
Vigilancia de
Diabetes
Puerto Rico
2004

Edición

Idania R. Rodríguez Ayuso, MS

Gráficas y diseño

Idania R. Rodríguez Ayuso, MS
Leonardo Pérez Rivera, MPHE

Revisiones por

Leonardo Pérez Rivera, MPHE
Maribel Pérez Padua, RN, BSN
Minerva González Roldán, LND
Olga A. Cruz Román, MD

Equipo de trabajo

Programa para la Prevención y el Control de la Diabetes

Leonardo Pérez Rivera, coordinador
Maribel Pérez Padua, enfermera
Minerva González Roldán, nutricionista
Idania R. Rodríguez Ayuso, epidemióloga y evaluadora
Nilda Meléndez Rivera, secretaria

Colaboradores

Oficina de la Procuradora del Paciente
Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico
Asociación Puertorriqueña de Diabetes
Centro de Diabetes para Puerto Rico
Hospital Castañer – Colaborativo de diabetes

Reconocimientos

Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades

Esta publicación fue apoyada por el Acuerdo Cooperativo U32/CCU222756-03 de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) en Atlanta.

El contenido de este reporte es responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente la opinión de los oficiales de los CDC

Oficial de los CDC para el Programa

Rita V. Díaz-Kenney, MPH, RD, LD
Consejera de Salud Pública, CDC, División de Diabetes

Sr. George Collazo y [fotografiapr.com](http://www.fotografiapr.com)

Todas las fotos de Puerto Rico que aparecen en este reporte son cortesía del Sr. George Collazo. Pueden ver estas y más fotos tomadas por su equipo de trabajo en la página de Internet

<http://www.fotografiapr.com/>

Mensaje del Departamento de Salud de Puerto Rico



Ministerio de Salud
Departamento de Salud

Reciban un cordial y afectuoso saludo y mis deseos de salud y bienestar para todos. El Departamento de Salud de Puerto Rico, tiene como misión propiciar y conservar la salud como un estado de bienestar emocional y social que permita al ser humano el disfrute pleno de la vida.

Entre nuestros compromisos, se encuentra el mantener al público informado sobre las estadísticas de Salud de nuestro país.

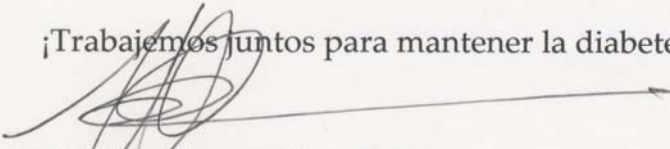
Me complace en presentar la publicación del Reporte de Vigilancia de Diabetes en Puerto Rico 2004, producido bajo la dirección del Programa para la Prevención y Control de la Diabetes, el mismo copila información de vigilancia, estadísticas vitales, y otras fuentes de datos en un documento comprensivo.

Este reporte busca compartir con nuestros colaboradores la información en cuanto a la frecuencia de la diabetes, signos y síntomas, factores de riesgo, complicaciones y sus efectos en la población de Puerto Rico. Se incluye una sección sobre recursos que brindan servicios a la comunidad y un directorio de páginas en la Internet donde las personas puedan obtener más información sobre diabetes y sus complicaciones.

El Reporte de Vigilancia de Diabetes en Puerto Rico 2004, es un recurso valioso para la planificación de programas e iniciativas que puedan impactar tanto a las personas que viven con la condición de diabetes, como aquellas que están a riesgo de desarrollarla.

Se estima que cerca del 11 por ciento de la población en Puerto Rico tiene diabetes y más de 2,500 personas mueren cada año por esta condición, haciendo que esta sea la tercera causa de muerte. La diabetes es una enfermedad crónica de muy alto costo la cual puede ser prevenida. Trabajando juntos podemos crear un Puerto Rico más saludable. Les invito a unirnos en este esfuerzo.

¡Trabajemos juntos para mantener la diabetes en control!


Waldert Rivera Sáez, PhD.

Secretario Auxiliar

Secretaría Auxiliar para la Promoción de la Salud

Tabla de Contenido

	Página
Índice de Tablas	3
Índice de Figuras	4
Descripción del Programa para la Prevención y el Control de la Diabetes	7
Consejo Asesor en Diabetes	8
Miembros del Consejo Asesor en Diabetes	10
Datos Sobresalientes	11
A. Introducción	
I. Definición	12
II. Clasificación de la diabetes	14
III. Signos y síntomas de la diabetes	19
IV. Factores de riesgo para la diabetes	19
V. Diagnóstico de la diabetes	23
VI. Complicaciones de la diabetes	24
VII. Prevención y control de la diabetes	29
B. Datos de Puerto Rico	
I. Introducción	31
II. Prevalencia de diabetes por características sociodemográficas	34

Tabla de Contenido

	Página
III. Características generales de salud de las personas que viven con diabetes	38
IV. Cuidado de salud de las personas que viven con diabetes	39
V. Estilos de vida de las personas que viven con diabetes	42
VI. Datos generales de las personas con pre-diabetes	43
VII. Mortalidad por diabetes	45
VIII. Conclusiones y recomendaciones	46
C. Fuente de datos	48
D. Recursos a la comunidad	49
E. Banco de recursos de información sobre diabetes	61
F. Referencias	62
G. Formulario para evaluación del Reporte de Vigilancia	65

Índice de Tablas

	Página
Tabla 1. Comparación de la población de Puerto Rico por género y edad para los años 2000 y 2004	32
Tabla 2. Ingreso anual y nivel de pobreza, Puerto Rico 2000	33
Tabla 3. Comparación de diversas características entre las personas con pre-diabetes y las personas que viven con diabetes	44



Índice de Figuras

	Página
Figura 1: Diagrama de segregación de insulina por el páncreas	12
Figura 2. Las principales complicaciones de la diabetes	13
Figura 3. Prevalencia de diabetes entre los hispanos de 18 años y más - Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo del Comportamiento, Puerto Rico y áreas escogidas de Estados Unidos 1998 - 2002	14
Figura 4. Diagrama sobre la función de la insulina sobre la glucosa	15
Figura 5. La diabetes y el daño a los nervios	24
Figura 6. Retinopatía diabética	25
Figura 7. Nefropatía diabética	26
Figura 8. Circulación de la sangre en el pie	27
Figura 9. Gingivitis	27
Figura 10. Tríada de la enfermedad cardiovascular	28
Figura 11. Examen de sangre para monitorear la glucosa (azúcar)	29
Figura 12. Cuidado de los pies en las personas con diabetes	30
Figura 13. Examen de los ojos	30

Índice de Figuras

	Página
Figura 14. Prevalencia de diabetes mellitus en la población de 18 años y más en Puerto Rico, 2000 - 2004	34
Figura 15. Prevalencia de diabetes mellitus por género en la población de 18 años y más en Puerto Rico, 2000 - 2004	34
Figura 16. Prevalencia de diabetes mellitus por grupo de edad en la población de 18 años y más, Puerto Rico 2000 - 2004	36
Figura 17. Prevalencia de diabetes mellitus por nivel de escolaridad en la población de 18 años y más en Puerto Rico, 2000 - 2004	37
Figura 18. Prevalencia de diabetes mellitus por ingreso anual del hogar en las personas con 18 años y más en Puerto Rico, 2000 - 2004	37
Figura 19. Distribución porcentual de la percepción de salud de las personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004	38
Figura 20. Frecuencia del auto-examen de glucosa en la sangre en personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004	39
Figura 21. Frecuencia de auto-examen de los pies de las personas de 18 años o más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004	39

Índice de Figuras

	Página
Figura 22. Frecuencia del examen de hemoglobina glucosilada en los últimos 12 meses en las personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004	40
Figura 23. Frecuencia de examen de los pies realizados por un médico en los últimos 12 meses a las personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004	40
Figura 24. Frecuencia del examen de ojos con dilatación de pupilas en los últimos 12 meses en las personas de 18 años o más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004	41
Figura 25. Distribución porcentual por índice de masa corporal de las personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004	42
Figura 26. Distribución porcentual del uso de cigarrillo entre las personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004	42
Figura 27. Tasa de mortalidad de diabetes por género, Puerto Rico 2000 - 2004	45
Figura 28. Tasa de mortalidad por diabetes por municipio, Puerto Rico 2004	46

Programa para la Prevención y el Control de la Diabetes



El Programa para la Prevención y el Control de la Diabetes del Departamento de Salud de Puerto Rico, es un programa de salud pública que recibe fondos de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) desde 1997. El Programa incluye el desarrollo, la implementación y evaluación de la prevención en salud pública y las estrategias de control para mejorar el acceso y la calidad de cuidado dirigido a toda la población y a las comunidades que están más impactadas por la condición de diabetes.

La meta del programa es la prevención de la diabetes, reducir la carga económica, social y emocional de la condición y sus complicaciones en las personas que viven con diabetes en Puerto Rico. Para esto se realizan actividades que son desarrolladas a través de los siguientes componentes: Sistemas de Salud, Intervención Comunitaria y Comunicación en Salud basados en el Sistema de Vigilancia de Diabetes del Departamento de Salud de Puerto Rico.

El programa realiza las siguientes actividades :

- ❖ Adiestramientos dirigidos a los médicos primarios y profesionales de la salud, basados en los estándares de cuidado establecidos por la Asociación Americana de la Diabetes.
- ❖ Elaborar y distribuir material educativo dirigido a la población que vive con diabetes sobre el auto- manejo de la condición a las diferentes regiones de salud y a las agencias que lo soliciten .
- ❖ Apoyo técnico y colaboración con los centros de salud (centros 329/330) que participan en los Colaborativos de Diabetes del Negociado de Salud Primaria (BPHC, por sus siglas en inglés) de la Oficina de Administración de Recursos y Servicios de Salud (HRSA, por sus siglas en inglés) del Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos
- ❖ Auspicio del Adiestramiento El Tren de la Salud (“Train of Trainers”) ofrecido por la Asociación Puertorriqueña de Diabetes, en coordinación con el Departamento de Educación a maestros, personal escolar, educadores en salud, enfermeras y padres.
- ❖ Desarrollo de campañas de medios y educativas.
- ❖ Adiestramiento “Diabetes: La Comunidad en Acción” para organizaciones y líderes de base comunitaria y comunidades de fe .
- ❖ Desarrollo e implementación del Sistema de Vigilancia de Diabetes.
- ❖ Coordinar todos los esfuerzos del sistema de salud del programa de diabetes apoyando al Consejo Asesor de Diabetes (CAD) en sus esfuerzos de revisar y localizar protocolos desarrollados y establecidos relacionados a la educación de diabetes y estándares de cuidado.

Para información adicional puede escribir al P O Box 70184, San Juan, PR 00936-8184 o contactarnos por correo electrónico a leperez@salud.gov.pr, irayuso@salud.gov.pr

Consejo Asesor en Diabetes

El Consejo Asesor en Diabetes (CAD) sirve como junta consultora del Programa para la Prevención y el Control de la Diabetes del Departamento de Salud de Puerto Rico. El Consejo Asesor en Diabetes tiene como propósito (Reglamento Consejo Asesor en Diabetes, 23 de agosto, 2005):

1. Integrar esfuerzos dirigidos a obtener la detección temprana de la diabetes, el desarrollo de estrategias de intervención que ayuden a reducir las complicaciones secundarias, reducir la carga de la diabetes y la morbi-mortalidad por diabetes mellitus en la población de Puerto Rico
2. Representar a los aliados del sector público y privado en la coordinación de actividades para promover la calidad, equidad y accesibilidad del cuidado de la diabetes en Puerto Rico
3. Establecer un plan de trabajo con metas, objetivos anuales y revisión de resultados. El Consejo deberá abogar por legislación, política pública y programas para mejorar la prevención, manejo y tratamiento de las personas con diabetes en Puerto Rico.



El Consejo Asesor en diabetes se compone de:

1. Tres ciudadanos que viven con diabetes.
2. Dieciséis miembros, que incluye un representante de las siguientes áreas: enfermería, nutrición, educador (a) en salud, educador (a) en diabetes certificado, médico primario, endocrinólogo (a), farmacéutico (a), psicólogo (a), líder comunitario, representantes del Departamento de Educación, Centros de Salud y casas aseguradoras (sector privado y reforma).
3. Representantes del Departamento de Salud: Secretaria Auxiliar de Promoción de la Salud y Programa para la Prevención y el Control de la Diabetes.
 - a. En el comité del consejo médico hay representación de las siguientes especialidades: endocrinología, cardiología, oftalmología, podiatría, neurología, nefrología y dental.
 - b. En los comités de trabajo hay representación de las siguientes organizaciones: Oficina de la Procuradora del Paciente; Oficina de la Procuradora de Personas de Edad Avanzada (OPPEA); Administración de Seguros de Salud (ASES); Asociación de Salud Primaria; Centro de Diabetes para Puerto Rico; Improvement Professional Research Organization; Asociación Puertorriqueña de Diabetes; Consejo Renal; Asociación Americana del Corazón, capítulo de Puerto Rico; Sociedad Puertorriqueña del Cuidado de los Ojos; Compañías Farmacéuticas y otras entidades interesadas.

Miembros del Consejo Asesor en Diabetes



Nombre	Representación
Sra. Angelina Hernández	Ciudadana con diabetes tipo 2
Sr. José Oriol Torres	Ciudadano con diabetes tipo 1
Sra. Adelina Irizarry	Enfermera
Lcda. Ivonne Angleró	Nutricionista
Lcda. Marcilyn Colón	Educadora en Salud
Lcda. Ivette Narváez	Farmacéutica y Educadora en Diabetes Certificada
Dr. José O. Rodríguez	Médico primario
Dr. Rafael Rivera	Endocrinólogo
Dr. Francisco J. Jiménez	Farmacéutico y Educador en Diabetes Certificado
Dra. María Isabel Jiménez	Psicóloga
Lcda. Rosa Magali Alemán	Departamento de Educación
Lcda. Yanira Meléndez	Centro de Salud Primario (COSSMA)
Srta. Anna B. Flores	Líder comunitario
Dra. Ángeles Hernández	Triple S
Lcdo. Juan Morales	Casa aseguradora Sector Privado
Lcda. Leixa Molina	La Cruz Azul de Puerto Rico
Lcdo. Luis Rosario	Casa aseguradora Sector Privado
Dra. Inés Hernández	Humana de Puerto Rico
Sra. Sonia de Jesús	Casa aseguradora Sector Privado y Reforma
Dra. Olga Cruz Román	Triple C, Inc.
Lcdo. Leonardo Pérez	Casa aseguradora Sector Reforma
Dra. Inés Hernández	Medical Card System (MCS)
Sra. Sonia de Jesús	Casa aseguradora Sector Reforma
Dra. Olga Cruz Román	Departamento de Salud
Lcdo. Leonardo Pérez	Secretaría Auxiliar de Promoción de la Salud
Lcdo. Leonardo Pérez	Departamento de Salud
Lcdo. Leonardo Pérez	Programa para el Control y Prevención de la Diabetes

Datos sobresalientes de Puerto Rico

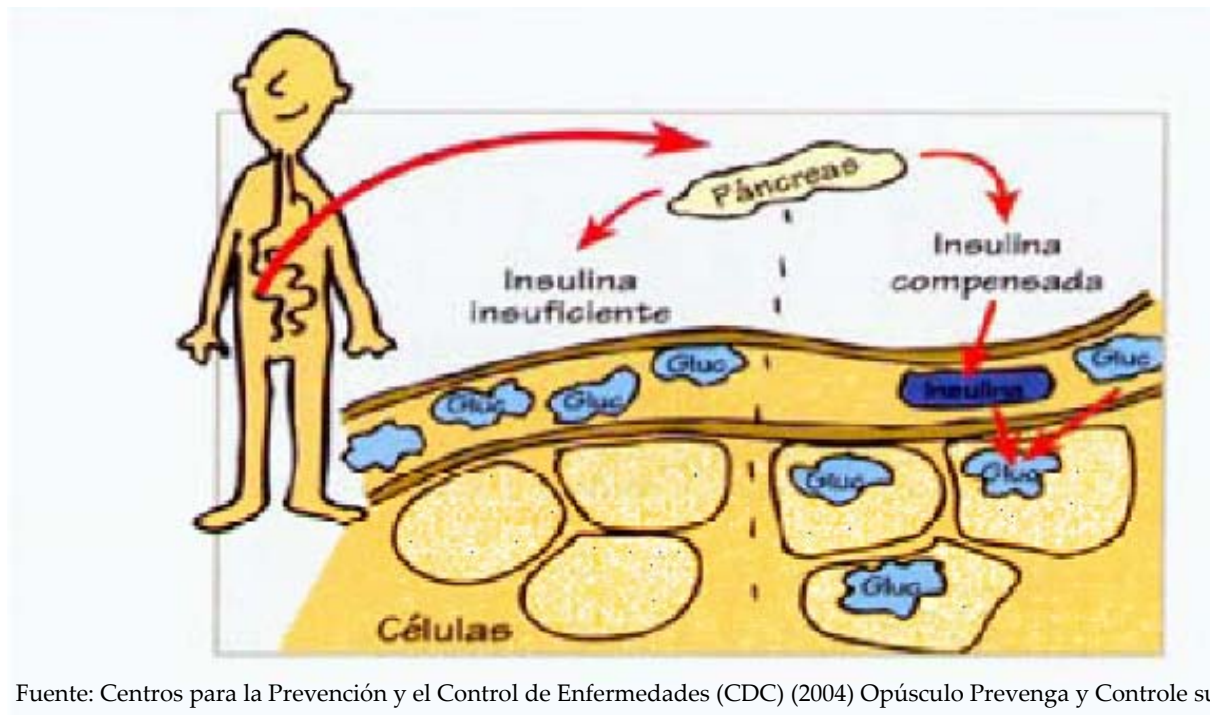
1. La prevalencia de diabetes para el año 2004 fue 10.7%.
2. La prevalencia de diabetes en el grupo de 18 a 24 años ha aumentado casi 5 veces entre el año 2000 y 2004.
3. El grupo de 35 a 44 años ha tenido consistentemente un aumento en la prevalencia de diabetes, la cual casi se ha duplicado en los últimos 5 años.
4. La prevalencia más alta de diabetes se encuentra en el grupo de 65 años y más.
5. La prevalencia de diabetes es mayor en el grupo de personas sin diploma de escuela superior.
6. En los hogares cuyo ingreso es menor de \$15,000, la prevalencia de diabetes sobrepasa el 15%.
7. En promedio las personas con diabetes reportaron que durante 10 días en los últimos 30 días no pudieron realizar sus actividades diarias a causa de su salud física o mental.
8. Cerca del 80% de las personas con diabetes tienen sobrepeso u obesidad.
9. Las tasas de mortalidad más altas por esta condición son en los municipios de Patillas, Las Marías, Maricao, Sabana Grande y Lajas.

A. Introducción

I. Definición

La diabetes mellitus es una enfermedad en la cual los niveles de glucosa en la sangre están por encima de lo normal. La mayor parte de los alimentos que consumimos se transforman en glucosa (azúcar) que es utilizada por el cuerpo para generar energía. El páncreas, un órgano que se encuentra cerca del estómago, produce una hormona llamada insulina para facilitar el transporte de la glucosa a las células del organismo. Cuando se sufre de diabetes, el organismo no produce insulina, no produce suficiente insulina o no puede utilizar su propia insulina adecuadamente. Esto causa que el azúcar se acumule en la sangre¹³ (ver figura 1).

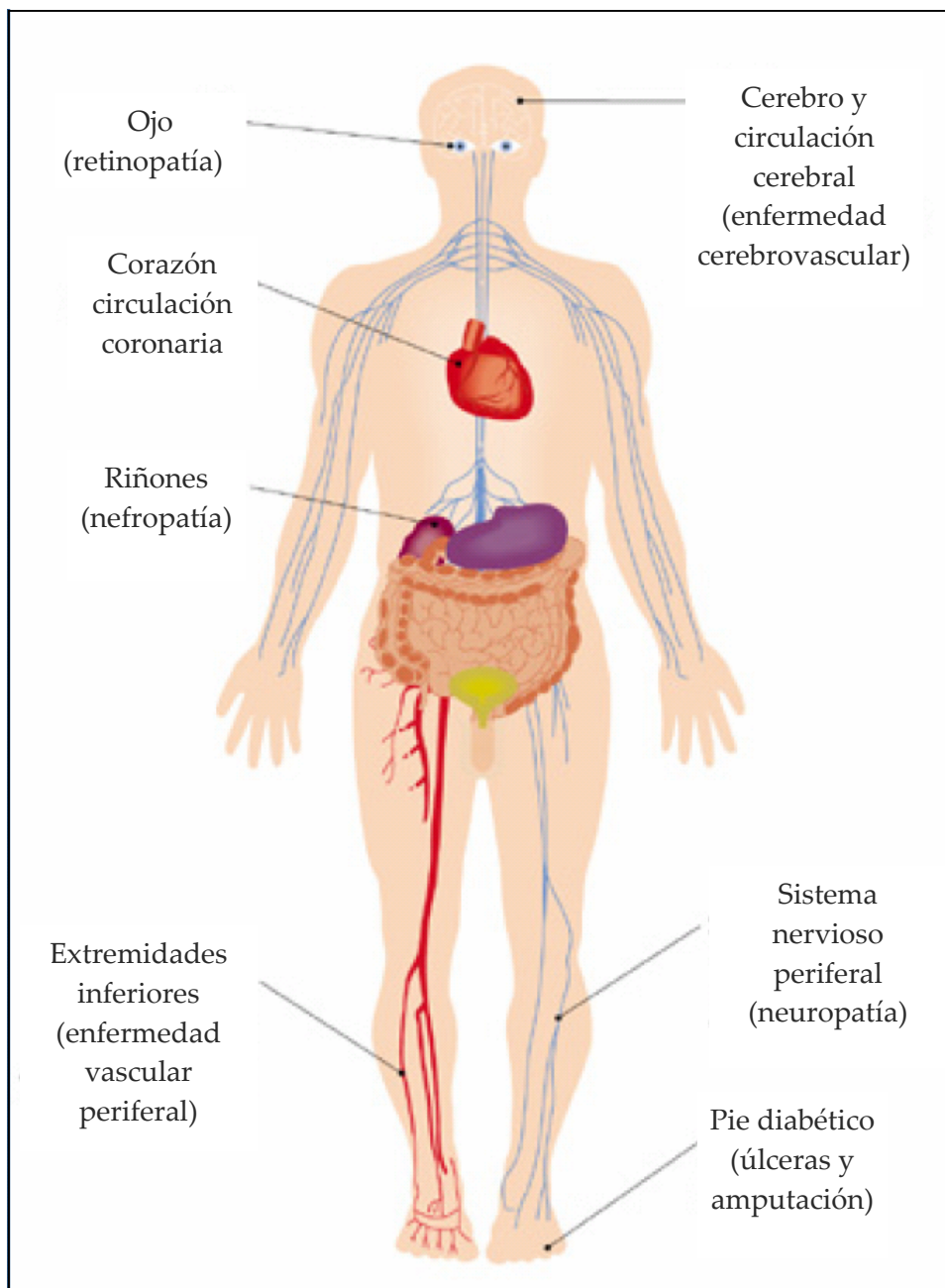
Figura 1: Diagrama de segregación de insulina por el páncreas



Fuente: Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades (CDC) (2004) Opúsculo Prevenga y Controle su Diabetes

La diabetes puede producir complicaciones de salud graves tales como enfermedad cardiaca, ceguera, fallo renal y amputaciones de las extremidades inferiores¹³ (Ver figura 2). La diabetes es la tercera causa principal de mortalidad en Puerto Rico desde 1989.

Figura 2. Las principales complicaciones de la diabetes

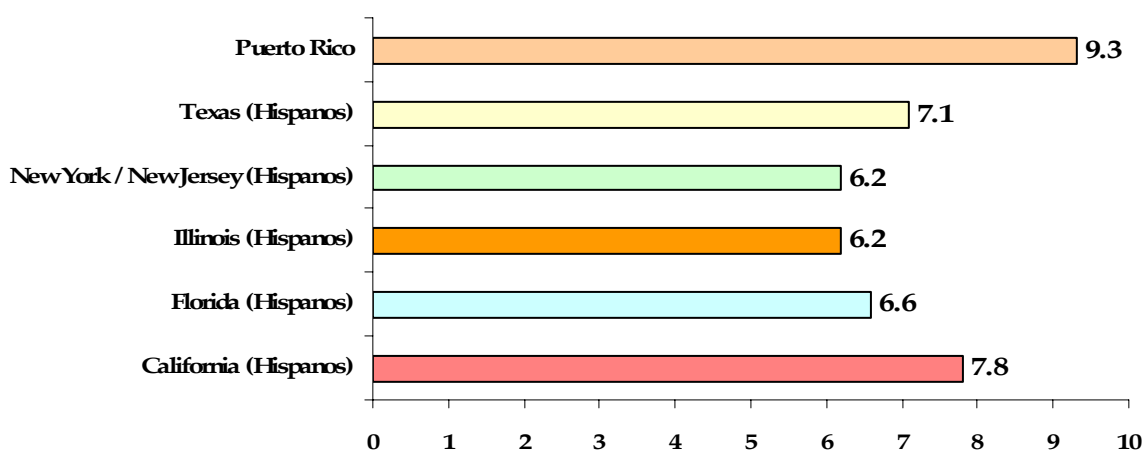


Federación Internacional de Diabetes (2005). *Diabetes e-Atlas* <http://www.eatlas.idf.org/>

II. Clasificación de la diabetes

En los latinos/hispanos que viven en Estados Unidos, la probabilidad de desarrollar la diabetes es casi el doble que en la población general. En ese país, dos millones de latinos/hispanos, o sea uno de cada diez, tienen diabetes. Alrededor de una de cada tres personas no sabe que tiene la enfermedad⁷. En un estudio realizado utilizando los datos del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgos del Comportamiento (BRFSS por sus siglas en inglés) se encontró que dentro de los latinos / hispanos mayores de 18 años, la prevalencia de diabetes más alta era en Puerto Rico (9.3 %), cuando no se ajustaba por edad⁸ (ver figura 3).

Figura 3. Prevalencia de diabetes entre los hispanos de 18 años y más - Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo del Comportamiento, Puerto Rico y áreas escogidas de Estados Unidos 1998 - 2002

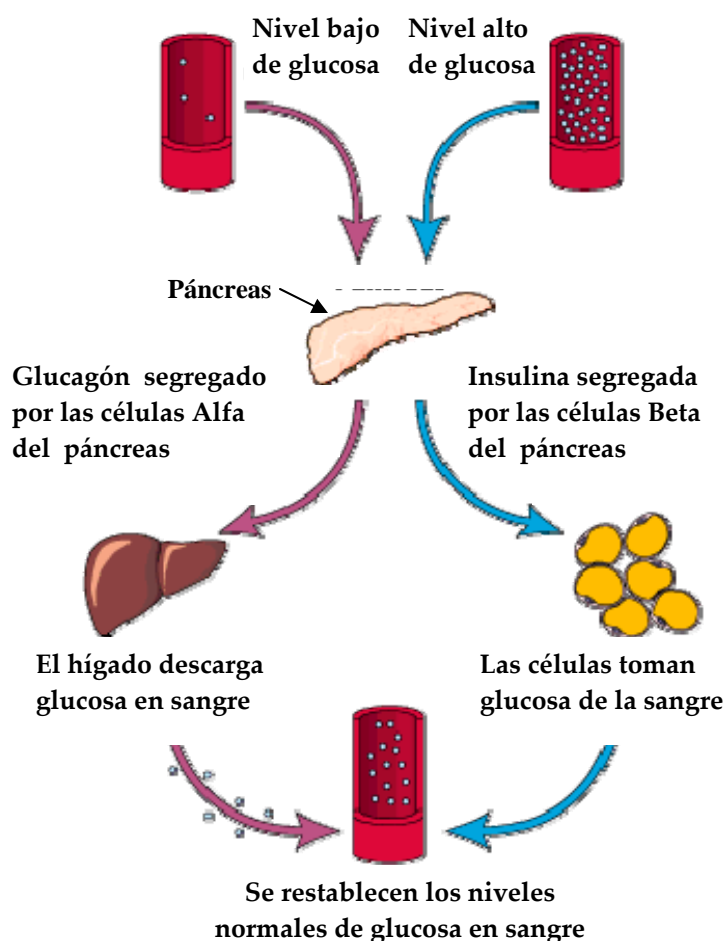


Fuente: Burrows NR, Valdez R, Geiss LS y Engelgau ME, (2004) Prevalence of Diabetes Among Hispanics --- Selected Areas, 1998—2002. *Mortality and Morbidity Weekly Report* 53(40);941-944

Es por esto que debemos conocer los diferentes tipos de diabetes y quienes están a riesgo de desarrollar esta enfermedad. Los tipos de diabetes más comunes son la diabetes tipo 1, la diabetes tipo 2 y la diabetes gestacional. Existen a su vez otros tipos de diabetes y la pre-diabetes. A continuación se presenta una información general de cada una de estas.

A. **Pre-diabetes o "Intolerancia a la glucosa"** - Es el término que se utiliza para describir cuando el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre de una persona está más elevado de lo normal, pero no tan elevado para que se le diagnostique diabetes¹⁴. Esta condición afecta a cerca de 41 millones de personas³¹ entre las edades de 41 a 70 años¹⁷. La pre-diabetes se conoce además como "Glucosa Alterada en Ayunas", o "Tolerancia Impedida de Glucosa"^{14,31}. Alguien con tolerancia impedida de glucosa puede ser también descrito como "resistente a la insulina" eso quiere decir que su cuerpo produce insulina pero no se está utilizando correctamente causando que el nivel de azúcar en la sangre aumente³¹ (ver figura 4).

Figura 4. Diagrama sobre la función de la insulina sobre la glucosa



Fuente: Martín Fernández F & Hernández Torrejón, MJ.(2000). Manual de Consulta: La Insulina

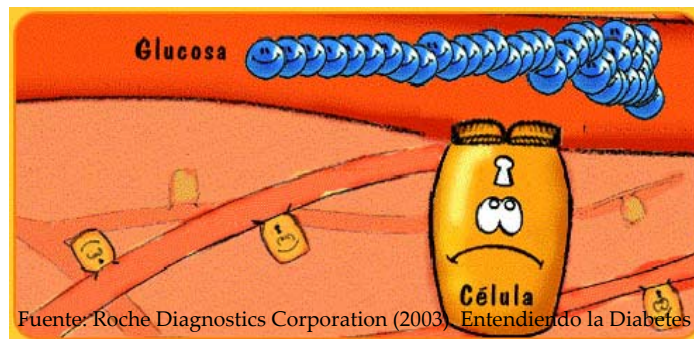
Las siguientes pruebas pueden ser utilizadas para diagnosticar pre-diabetes: la prueba de glucosa en plasma en ayunas o la prueba oral de tolerancia a la glucosa. Ambas pruebas requieren que la persona este en ayunas (al menos 8 horas sin haber ingerido alimento). La prueba para la pre-diabetes es recomendada para las personas de 45 años o más con sobrepeso. Las personas menores de 45 años de edad con sobrepeso, pueden solicitar la prueba si existen otros factores de riesgos para diabetes o pre-diabetes. Algunos factores de riesgo son: presión arterial elevada, colesterol con lipoproteína de alta densidad bajo y triglicéridos elevados, historial de diabetes en la familia, historial de diabetes gestacional, haber tenido un bebé que pesó más de 9 libras al nacer, ser afro-americano o latino¹⁴.

Las personas con pre-diabetes tienen mayor riesgo en desarrollar otras complicaciones de salud tales como enfermedades del corazón y apoplejía³⁰. Estudios han demostrado que las personas con pre-diabetes pueden prevenir o retrasar el desarrollo de Diabetes Tipo 2¹⁴ hasta un 58% a través de cambios en sus estilos de vida tales como^{7,12,30}:

1. Pérdida moderada de peso de un 5-10% (10 - 15 libras)
2. Buenos hábitos alimentarios
3. Ejercicio moderado (ejemplo: caminar, 30 minutos, 5 días a la semana)
4. Cesación de fumar
5. Control de la presión arterial (120/80 o menos)
6. Control de los niveles de colesterol
 - ❖ Colesterol 200 mg/dl o menos
 - ❖ Colesterol Malo (LDL) 100 mg/dl o menos
 - ❖ Colesterol Bueno (HDL) 45 mg/dl o más (hombres)
55 mg/dl o más (mujeres)
 - ❖ Triglicéridos 150 mg/dl o menos

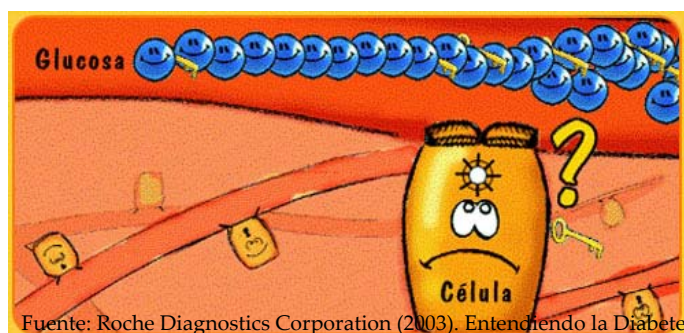
B. **Diabetes tipo 1** — La diabetes Tipo 1 es provocada por la destrucción de las *células beta* (tipo de célula en el páncreas, en lugares denominados *islotas de Langerhans*) que producen insulina.

Aunque este tipo de diabetes es más prevalente entre los niños y los adultos jóvenes, puede atacar a



cualquier edad y es responsable de aproximadamente el 5% - 10% de todos los casos de diabetes. El cuerpo no produce insulina, así que la persona tiene que inyectarse insulina diariamente para metabolizar la glucosa que digiere²².

C. **Diabetes tipo 2** — Es el tipo de diabetes más común y el que tiene del 90% - 95% de la población con diabetes. La diabetes tipo 2 tiene varios factores de riesgo, incluyendo el ser hereditaria, la edad y el peso. En la diabetes tipo 2, el cuerpo produce insulina pero no puede utilizarla apropiadamente. El perder peso y hacer ejercicio frecuentemente ayuda a manejar esta condición. La diabetes tipo 2 se desarrolla lentamente, los síntomas y complicaciones se van presentando con el paso del tiempo. Con frecuencia, no hay síntomas presentes al momento del diagnóstico. Aunque antes se consideraba como una enfermedad de adultos, se ha incrementado el diagnóstico de la diabetes tipo 2 en personas más jóvenes²².



- D. **Diabetes gestacional** — Es el tipo de diabetes que se desarrolla durante el embarazo³¹ y ocurre aproximadamente en el 3% - 5% de las mujeres embarazadas²³. Usualmente la diabetes gestacional es diagnosticada con una prueba de tolerancia a la glucosa entre las 24 a 28 semanas de gestación²³. Es más común entre las mujeres obesas, mujeres mayores de 30 años, con un historial familiar de diabetes, mujeres que han tenido un bebé que ha pesado más de 9.5 libras²³ y en mujeres afro-americanas, hispanas e indias americanas²². La diabetes gestacional es manejada y tratada para normalizar los niveles de glucosa en la sangre de la madre y evitar complicaciones en el bebé²³. Las mujeres con diabetes gestacional están a mayor riesgo de tener un parto por cesárea, que el bebé sea prematuro, pese demasiado (más de 9 libras), nazca muerto o sufra de complicaciones como problemas respiratorios o nivel bajo de azúcar en la sangre¹⁸. Aproximadamente entre un 35% - 40% de las mujeres que desarrollan diabetes gestacional, desarrolla diabetes tipo 2 en un periodo de 5 a 10 años después del parto^{22,26}. Mantenerse en un peso saludable reduce el riesgo de desarrollar este tipo de diabetes²².
- E. **Otras formas específicas de diabetes (Diabetes Secundaria)** — son el resultado de síndromes genéticos específicos, cirugías, medicamentos, desnutrición, infecciones y otras enfermedades. Representan entre el 1% y el 2% de todos los casos diagnosticados de diabetes¹³.



III. Signos y síntomas de la diabetes

La diabetes presenta varios signos y síntomas. En algunas ocasiones estos signos o síntomas son tan leves que ni se notan²⁹. A continuación se presentan síntomas relacionados a la diabetes^{29,30}:

- ❖ Sentir mucha sed (polidipsia).
- ❖ Orinar con frecuencia (poliuria).
- ❖ Sentirse muy hambriento (polifagia).
- ❖ Perder peso sin habérselo propuesto.
- ❖ Tener heridas que no sanan o sanan lentamente.
- ❖ Tener piel reseca y sentir picazón.
- ❖ Perder la sensibilidad en los pies o sentir hormigueo en los mismos.

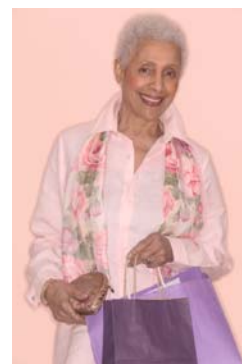


- ❖ Tener visión borrosa.
- ❖ Sentirse muy cansado gran parte del tiempo.
- ❖ Irritabilidad y cambios en el estado de ánimo.

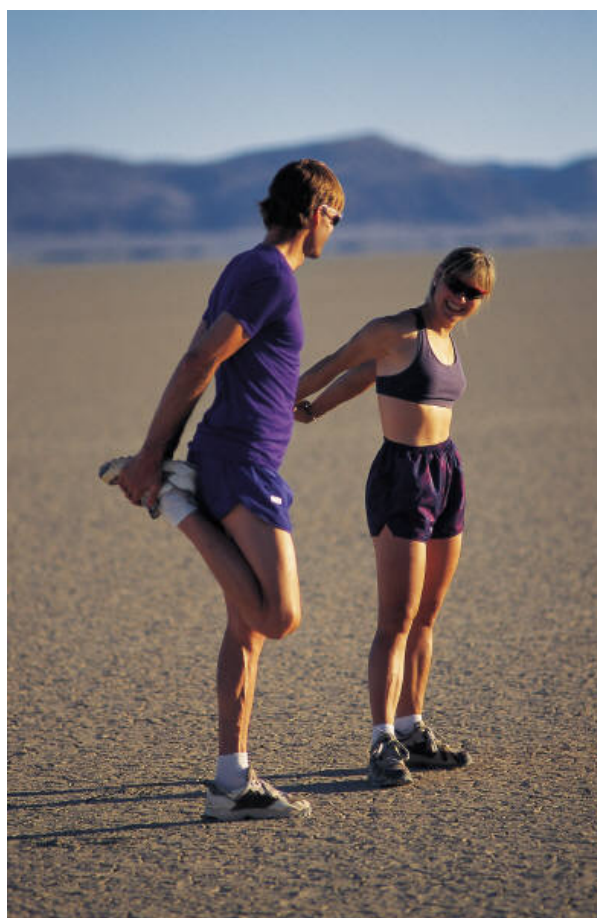
IV. Factores de riesgo para la diabetes

La causa de la diabetes es desconocida. Existen múltiples factores de riesgo que hacen susceptible a una persona para desarrollar la condición. A continuación se presentan algunos factores de riesgo que se utilizan como criterio de acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes para realizar la prueba de diabetes a personas adultas que no presentan síntomas^{1,20}.

- ❖ Edad — El riesgo de la diabetes tipo 2 aumenta con la edad. La mitad de las personas diagnosticadas con diabetes tienen más de 55 años de edad. Si bien no se puede modificar la edad, hay cosas que se pueden hacer en cuanto a otros factores de riesgo si la persona tiene más de 45 años de edad⁵.



- ❖ Grupo étnico — Los hispano-americanos tienen 2.5 a 3 veces más probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2 que los caucásicos (blancos americanos)⁵.
- ❖ Sobrepeso u obesidad — Entre el 80% y el 90% de las personas con diabetes no tiene un peso adecuado; esto significa que tienen al menos un 20% más del peso corporal ideal para su estatura y estructura física⁵. El sobrepeso y obesidad se determinan utilizando la medida de índice de masa corporal (IMC). Esta medida toma en consideración el peso y la estatura de las personas. Una persona con un índice de masa corporal mayor de 25 se encuentra en sobrepeso y si el índice es mayor de 30, la persona se considera obesa. La obesidad le puede impedir al organismo producir y usar la insulina adecuadamente. También puede provocar presión alta. Bajar de peso ayuda a disminuir el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 porque le ayuda al cuerpo a usar la insulina más eficazmente³⁰.
- ❖ Falta de actividad física — Hacer ejercicio con regularidad ayuda a reducir varios factores de riesgo. Ayuda a bajar de peso, a mantener el colesterol y la presión arterial bajo control y a que el cuerpo use adecuadamente la insulina. En un estudio realizado por la División de Prevención de Diabetes de los CDC se encontró que las personas que hicieron ejercicio durante 30 minutos diarios 5 días por semana disminuyeron el riesgo de sufrir diabetes tipo 2¹².
- ❖ Historial de familia con diabetes — Tener un familiar con diabetes duplica sus probabilidades de desarrollar esta enfermedad y tener dos familiares con diabetes las cuadruplica⁵. Este aumento del riesgo se debe a la combinación de herencia genética y estilos de vida compartidos⁹.





- ❖ Haber tenido un bebé que pesó mas de 9 libras al nacer— Las mujeres cuyos bebés pesaron 9 libras o más al nacer tienen mayores probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2 posteriormente en sus vidas, aunque no hayan padecido diabetes gestacional⁵.
- ❖ Diabetes gestacional — Aunque la diabetes gestacional desaparece al terminar el embarazo, aproximadamente el 40% de las mujeres que tuvieron diabetes gestacional son diagnosticadas con diabetes tipo 2 dentro de los 5 a 10 años posteriores⁵ al embarazo.
- ❖ Altos niveles de colesterol — La diabetes aumenta el riesgo de tener ataques al corazón o derrames cerebrales. Los problemas con el colesterol son frecuentes en las personas con diabetes, aumentando aún más el riesgo de tener ataques al corazón o derrames cerebrales. Para la mayoría de las personas con diabetes, los niveles adecuados son: Colesterol LDL: < 100 mg/dl, Colesterol HDL: > 40 mg/dl para hombres y > 50 mg/dl para mujeres, Triglicéridos: < 150 mg/dl⁴.
- ❖ Historial de enfermedades del corazón — Las enfermedades del corazón afectan a las personas con diabetes, con una frecuencia dos veces mayor que la de las personas que no tienen diabetes. Para las personas con diabetes, las complicaciones cardiovasculares ocurren a una edad más temprana y con frecuencia resultan en la muerte prematura. Las personas con diabetes tienen un riesgo cinco veces más alto de tener derrames cerebrales y cuando han tenido un derrame, tienen entre dos y cuatro veces mayor riesgo de tener otro. Hasta 65% de las muertes de los pacientes con diabetes se atribuyen a enfermedades del corazón o vasculares. Las muertes por enfermedades del corazón en las mujeres con diabetes han aumentado 23% durante los últimos 30 años, comparado con una disminución del 27% en las mujeres que no tienen diabetes³.

- ❖ Fumar — El fumar incrementa el riesgo de diabetes al aumentar los niveles de glucosa en sangre y al disminuir la capacidad del cuerpo para utilizar la insulina.



Puede también cambiar la forma en la que el cuerpo acumula el exceso de grasa, aumentando la grasa alrededor de la cintura, lo cual está relacionada con la diabetes. El daño que los químicos del tabaco hacen a los vasos sanguíneos, los músculos y los órganos también aumenta el riesgo de diabetes⁹.

- ❖ Hipertensión (presión arterial elevada) — Casi dos de cada tres adultos con diabetes sufren de hipertensión. Tanto la diabetes como la presión arterial elevada aumentan el riesgo de tener enfermedades del corazón, derrames cerebrales, problemas con los ojos, los riñones y enfermedades del sistema nervioso. Para la mayoría de las personas con diabetes, mantener la presión arterial por debajo de **130/80** mmHg les ayuda a prevenir problemas. El primer número (**130/80**) representa la presión que hace la sangre cuando palpita el corazón contra las paredes de las arterias (presión arterial sistólica). El segundo número (**130/80**) es la presión ejercida en las arterias cuando el corazón descansa entre latidos (presión arterial diastólica)³.

- ❖ Dieta deficiente — Una alimentación con un alto contenido en grasa, calorías y colesterol aumenta el riesgo de diabetes. Por otro lado, una dieta deficiente puede conducir a la obesidad y otros problemas de salud. Una alimentación saludable incluye un contenido alto en fibra y bajo en grasa⁵.



V. Diagnóstico de la diabetes

Los criterios de clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus elaborados por el Grupo Nacional de Datos de Diabetes (NDDG, por sus siglas en inglés) y recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1979, fueron revisados por el Comité de Expertos para el Diagnóstico y Clasificación de la Diabetes Mellitus de la Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) con el objetivo de plantear una nueva clasificación, dejando de lado el criterio terapéutico y teniendo en cuenta la etiología de la enfermedad³⁴. La diabetes puede ser diagnosticada de una de las siguientes maneras²:

- ❖ La glucosa en plasma (FPG, por sus siglas en inglés) en ayunas (sin consumo de alimentos por 8 horas ó más) es mayor de, o igual a 126 mg/dl .

o

- ❖ La glucosa en plasma casual (tomada a cualquier hora del día) más de, o igual a 200 mg/dl con los síntomas de diabetes .



<http://www.pcc-nj.org/newpatient4.php>

o

- ❖ El valor del examen oral de la tolerancia a la glucosa (su sigla en inglés es OGTT) es mayor, o igual a 200 mg/dl cuando se mide en un intervalo de dos horas.

El diagnóstico para **pre-diabetes** es el siguiente²:

- ❖ Alteración de la glucosa en ayunas (IFG, por sus siglas en inglés) — Prueba de glucosa del plasma (FPG, por sus siglas en inglés) en ayunas entre 100—125 mg/dl.

o

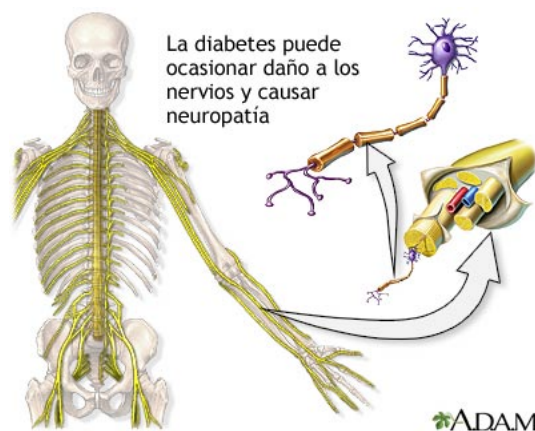
- ❖ Tolerancia anormal a la glucosa (IGT, por sus siglas en inglés)— Prueba de tolerancia oral de glucosa (OGTT, por sus siglas en inglés) de 2 horas con un resultado de 140—199 mg/dl.

VI. Complicaciones de la diabetes

Las complicaciones de la diabetes son problemas de salud ocasionados por dicha condición. La diabetes hace que el nivel de azúcar en la sangre sea más alto de lo normal. Con el tiempo, los niveles elevados de azúcar en la sangre pueden dañar los vasos sanguíneos y los nervios en el cuerpo. Este daño puede ocasionar problemas en muchas áreas de su cuerpo. Las áreas principales donde puede haber problemas son los nervios y los vasos sanguíneos, en los ojos, riñones, piernas y pies⁶. Los estudios realizados sobre el control y las complicaciones de la diabetes indican que al mantener la glucosa a un nivel casi normal la mayor parte del tiempo, las personas pueden evitar y controlar algunos de los graves problemas de salud causados por la diabetes. El estudio indicó que las complicaciones de la vista, los riñones, el sistema nervioso y los serios problemas en los pies se pueden reducir en un 50 por ciento¹¹.

1. **Daño a los nervios (neuropatía)**— El daño a los nervios usualmente afecta los pies y las piernas⁶. También puede causar problemas de estómago e intestinos. Orinar se vuelve difícil ya que el flujo de orina disminuye hasta tan sólo un goteo y puede resultar en infecciones de la vejiga y los riñones. Los problemas con la capacidad sexual son comunes en muchas personas que han sufrido daño al sistema nervioso como consecuencia de la diabetes¹¹. El daño al sistema nervioso dificulta la tarea de los nervios para transmitir mensajes al cerebro y a otras partes del cuerpo⁶. Esto significa que la persona pierde sensación en diferentes partes de su cuerpo o que tiene una sensación de hormigueo⁶. Si una persona tiene daño en los nervios es posible que no pueda sentir una ampolla o una úlcera en el pie⁶. La úlcera puede infectarse y en casos graves el pie pudiera ser amputado (cortado)⁶.

Figura 5. La diabetes y el daño a los nervios



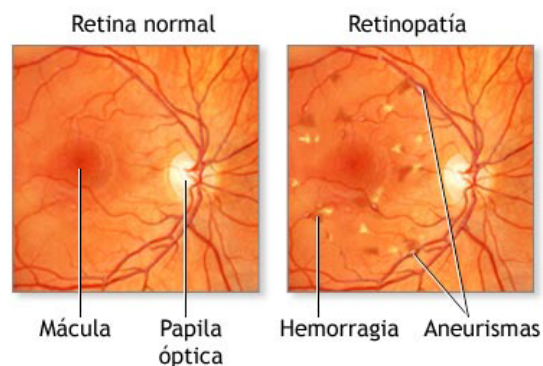
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>

2. **Problemas de los pies** — El daño al sistema nervioso, los problemas de circulación y las infecciones pueden causar serios problemas de los pies a la persona con diabetes¹¹. Se pueden tomar precauciones para proteger los pies: examinarlos diariamente, mantener la piel suave y tersa, cortarse las uñas cuando sea necesario, utilizar medias y zapatos en todo momento, proteger los pies del calor y del frío²⁸. El daño al sistema nervioso puede resultar en la pérdida de sensación en los pies. Algunas veces, el daño a los nervios puede deformar o desfigurar los pies. Las deformidades de los pies pueden causar puntos de presión anormales ocasionando ampollas, irritaciones o úlceras. Debido a la mala circulación de la sangre, esas lesiones demoran en sanar¹¹. Cerca de 82,000 personas sufren amputación de pierna, pie o dedos del pie cada año como consecuencia de la diabetes. Los programas de atención de los pies en los que se incluyen exámenes periódicos así como la educación del paciente pueden evitar hasta un 85% de estas amputaciones²¹.



3. **Problemas de los ojos (retinopatía)** — Cada año, entre 12 mil y 24 mil personas pierden la vista en Estados Unidos a causa de enfermedades de los ojos provocadas por la diabetes. Los exámenes oftalmológicos periódicos así como un tratamiento a tiempo pueden prevenir hasta el 90% de los casos de ceguera causados por la diabetes²¹. La retina es la parte del ojo que es sensible a la luz y ayuda a que una persona vea⁶. La diabetes puede dañar y debilitar los pequeños vasos sanguíneos en la retina; a este daño se le

Figura 6. Retinopatía diabética

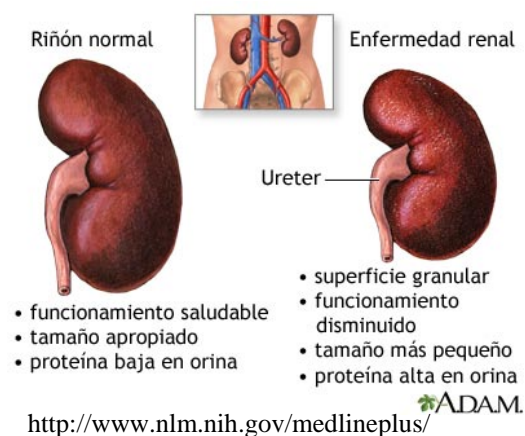


llama retinopatía diabética⁶. Cuando los vasos sanguíneos están debilitados el fluido dentro de ellos puede escaparse lo cual causa hinchazón en el ojo, haciendo que la visión sea borrosa⁶. Si la retinopatía empeora el ojo forma vasos sanguíneos nuevos sobre la retina, los cuales al ser frágiles se rompen fácilmente ocasionando sangrado dentro del ojo⁶.

Debido a esto, puede formarse tejido cicatrizal que puede hacer que la retina se desprenda de la parte de atrás del ojo y ocasione ceguera⁶. Algunos síntomas relacionados a las complicaciones de la vista son: tener problemas para leer, no poder ver claramente o ver aureolas alrededor de las luces, manchas oscuras o destellos de luz¹¹. Con frecuencia se puede usar cirugía con láser para tratar o para disminuir el progreso de la retinopatía, especialmente si se descubre temprano¹¹.

4. **Daño a los riñones (nefropatía)** — Alrededor de 42,813 personas con diabetes en Estados Unidos sufren de insuficiencia renal cada año y más de 100,000 reciben tratamiento para esta enfermedad. El tratamiento para controlar la presión sanguínea y los niveles de glucosa en la sangre puede reducir la tasa de insuficiencia renal relacionada con la diabetes en cerca del 50%²¹. Los riñones ayudan al cuerpo a mantener un nivel adecuado de líquidos y a filtrar los desechos dañinos. Estos desechos, también llamados urea, se eliminan del cuerpo en la orina¹¹. La diabetes también puede dañar los vasos sanguíneos en el riñón (nefropatía diabética) de modo que el riñón no puede filtrar los materiales de desecho del cuerpo⁶. Una vez afectado, el riñón no logra llevar a cabo su función en el cuerpo y se acumulan los desechos en la sangre alterándose a su vez el equilibrio de la cantidad de líquido en nuestro cuerpo¹¹. La presencia de proteína en la orina usualmente es la primera señal de nefropatía. Debido a que la hipertensión se asocia con la nefropatía, si una persona tiene diabetes y presión sanguínea alta, es importante mantener ambas bajo control tanto como sea posible¹¹. Algunas personas que tienen nefropatía necesitan diálisis (tratamiento que elimina los desechos presentes en la sangre) o trasplantes de riñón⁶.

Figura 7. Nefropatía diabética



<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>

ADAM.

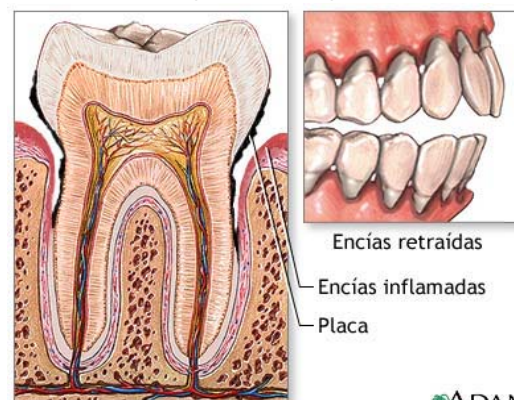
5. **Problemas de circulación** — Una persona tiene mayor riesgo de tener problemas tanto del corazón como de la circulación si fuma, si tiene presión alta o si tiene alto contenido de grasas o colesterol en la sangre. Los problemas circulatorios son la causa principal de enfermedades y muerte entre personas con diabetes. Es posible que una persona tenga serios problemas de circulación sanguínea si siente mareos, pierde la vista de repente, tiene dificultades para hablar o siente entumecimiento o debilidad en un brazo o una pierna debido a que la sangre no esté llegando al cerebro ni a otras partes del cuerpo adecuadamente. Algunas señales de peligro en cuanto a la circulación en el corazón son los dolores o presión en el pecho, dificultad al respirar, tobillos hinchados o arritmia. Los dolores o calambres en las nalgas, muslos o pantorrillas que ocurren cuando se hace actividad física y que luego desaparecen cuando uno descansa son signos de problemas de circulación en las piernas¹¹.

Figura 8. Circulación de la sangre en el pie



6. **Problemas de los dientes** — Debido al alto nivel de azúcar en la sangre, es más probable que las personas que padecen de diabetes tengan problemas con los dientes y las encías. Uno de estos problemas, llamado gingivitis, puede irritar, inflamar y enrojecer las encías, haciendo que las mismas sangren al cepillarse los dientes. Otro problema, llamado periodontitis, puede ocurrir cuando las encías se achican y se exponen las raíces de los dientes. Las infecciones dentales, como cualquier otra infección, pueden aumentar el nivel de azúcar en la sangre¹¹.

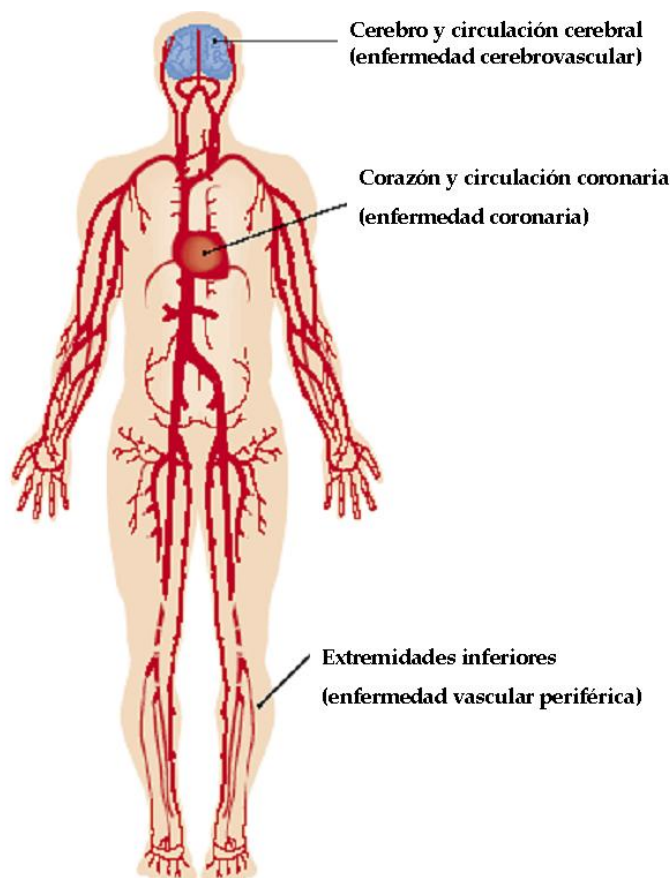
Figura 9. Gingivitis



<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>

7. **Enfermedad cardiovascular y cerebro vascular** — Las enfermedades cardiovasculares y los accidentes cerebro vasculares (derrames cerebrales) causan la muerte de cerca del 65% de las personas que sufren de diabetes. Estas muertes podrían reducirse en un 30% mediante mejores tratamientos para controlar la presión sanguínea, la glucosa en la sangre y los niveles de colesterol en la sangre²¹. La enfermedad cardiovascular es la primera complicación de la diabetes¹⁹. Los adultos con diabetes tienen tasas de mortalidad por enfermedades cardíacas aproximadamente entre 2 a 4 veces más alta que los adultos que no tienen diabetes. El riesgo de accidentes cerebro vasculares es de 2 a 4 veces más alto en personas con diabetes¹⁰. Las complicaciones cardiovasculares más importantes son : enfermedad coronaria , enfermedad cerebro vascular y enfermedad vascular periférica¹⁹.

Figura 10. Tríada de la enfermedad cardiovascular



Fuente: Federación Internacional de Diabetes (2005). *Diabetes e-Atlas*
<http://www.eatlas.idf.org/>

VII. Prevenção y control de la diabetes

Diversos estudios han demostrado que la diabetes tipo 2 se puede prevenir y que el desarrollo de las complicaciones asociadas a la diabetes pueden retrasarse. Para evitar que una persona desarrolle diabetes se recomienda^{27,32}:

1. Realizar actividad física como por ejemplo: caminar, usar las escaleras, pintar, bailar, hacer las tareas del hogar, jugar con los niños.
2. Alimentarse adecuadamente, consumiendo más frutas, vegetales, cereales completos; escoger meriendas más saludables; leer las etiquetas; comer porciones pequeñas.
3. Perder peso, por lo menos el 10% del peso actual, o mantener un peso saludable.
4. Dejar de fumar.
5. Controlar la presión arterial.
6. Controlar los niveles de colesterol

Si una persona ya tiene diabetes es importante que controle la misma. Para esto se recomienda:

1. Uso de los medicamentos recetados por el doctor.
2. Visitar al médico para seguimiento.
3. Monitoreo continuo del azúcar en sangre (al menos 2 veces al día en su hogar).
4. Realizar actividad física.
5. Alimentarse apropiadamente comiendo alimentos con menos grasas, bajos en sal y altos en fibra.
6. Realizarse anualmente una prueba de micro albúmina para examinar el funcionamiento del riñón.

Figura 11. Examen de sangre para monitorear la glucosa (azúcar)



<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>  ADAM.

7. Revisar sus pies diariamente, un examen visual de sus pies en cada visita y un examen comprensivo anual por un médico / podiatra.
8. Revisión de la hemoglobina glucosilada (A1C) cada 3 meses si la diabetes esta descontrolada y cada 6 meses si la misma esta bajo control.
9. Recibir un examen de fondo de ojos con dilatación de pupila por un oftalmólogo anualmente.
10. Aprender más sobre la diabetes ya sea por medio de lecturas, participación en programas de educación o por medio de información que le brinde algún profesional de la salud.

Figura 12. Cuidado de los pies en las personas con diabetes



Figura 13. Examen de los ojos



<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>

B. Datos de Puerto Rico

I. Introducción

La población de Puerto Rico aumentó entre el año 2000 y 2004 un 2.3%. La población femenina aumentó un poco más que la población masculina (2.4% vs. 2.1%) para el mismo periodo. Entre los grupos de edad, la reducción poblacional mayor ocurrió en el grupo menor de 5 años y el aumento fue mayor para la población de 55 a 59 años (ver Tabla 1).

A nivel mundial, el segmento de más rápido crecimiento de la población de adultos mayores es el de las personas de 80 años o más. Su número es de 70 millones y se espera que en los próximos 50 años esa cifra se quintuplique. En la actualidad se estima que hay 81 hombres por cada 100 mujeres mayores de 60 años y esta proporción disminuye a 53 hombres por cada 100 mujeres de 80 años o más. Este crecimiento demográfico, presenta grandes desafíos para la vida de las personas con respecto a la calidad de vida. Para evitar la dependencia de los adultos mayores se ha recomendado impulsar el *envejecimiento saludable* en todo el mundo. Al respecto, las agencias internacionales como la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud han aconsejado trabajar en la promoción de la salud en todas las etapas del ciclo vital para permitir el *envejecimiento saludable*, en la prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles como cardiopatías, arteriosclerosis, **diabetes**, obesidad, hipertensión arterial, salud mental y en el impulso de políticas favorables al envejecimiento activo y saludable²⁴. Según las proyecciones, hacia el año 2020 tres cuartas partes de las muertes en los países en desarrollo estarán relacionadas con el envejecimiento. La proporción más cuantiosa corresponderá a las enfermedades no transmisibles como las del sistema circulatorio, los cánceres y la **diabetes**¹⁵.

Tabla 1. Comparación de la población de Puerto Rico por género y edad para los años 2000 y 2004

	Censo 2000		Estimación poblacional 2004		Por ciento de cambio*
	Total	Por ciento	Total	Por ciento	
Población total	3,808,610	100.0	3,894,855	100.0	2.3
Edad y género					
Hombre	1,833,577	48.1	1,871,657	48.1	2.1
Mujer	1,975,033	51.9	2,023,198	51.9	2.4
Menor de 5 años	295,406	7.8	265,820	6.8	-10.0
5 a 9 años	305,162	8.0	294,373	7.6	-3.5
10 a 14 años	305,800	8.0	304,874	7.8	-0.3
15 a 19 años	313,436	8.2	299,286	7.7	-4.5
20 a 24 años	301,191	7.9	296,564	7.6	-1.5
25 a 29 años	271,507	7.1	283,631	7.3	4.5
30 a 34 años	262,825	6.9	264,433	6.8	0.6
35 a 39 años	264,849	7.0	262,936	6.8	-0.7
40 a 44 años	250,814	6.6	263,349	6.8	5.0
45 a 49 años	233,120	6.1	248,194	6.4	6.5
50 a 54 años	229,916	6.0	232,387	6.0	1.1
55 a 59 años	188,883	5.0	223,091	5.7	18.1
60 a 64 años	160,564	4.2	179,719	4.6	11.9
65 a 69 años	134,281	3.5	149,868	3.8	11.6
70 a 74 años	106,670	2.8	119,153	3.1	11.7
75 a 79 años	83,078	2.2	88,663	2.3	6.7
80 años y más	101,108	2.7	118,514	3.0	17.2
Mediana de edad (años)	32.1		33.8		5.2

* Se calculó con la siguiente fórmula $[(\text{dato del año 2004} - \text{dato del año 2000}) / \text{dato del año 2000}] * 100$

Fuente: Junta de Planificación de Puerto Rico. Oficina del Censo: Programa de Planificación Económica y Social

Uno de los factores que afecta la accesibilidad a los servicios de salud es la pobreza. La pobreza perjudica el tratamiento de la diabetes. A su vez, podría disminuir las probabilidades de obtener un diagnóstico acertado e influir en la calidad de la educación recibida, en lo apropiado del tratamiento y en el acceso a él, así como en el riesgo de que surjan graves complicaciones¹⁶. De acuerdo al censo del año 2000, en el año 1999, el 44.6% de las familias y el 48.2% de los individuos en Puerto Rico vivían bajo el nivel de pobreza y un poco más de la mitad de los hogares en Puerto Rico tuvieron un ingreso anual menor de \$15,000 (ver tabla 2).

Tabla 2. Ingreso anual y nivel de pobreza, Puerto Rico 2000

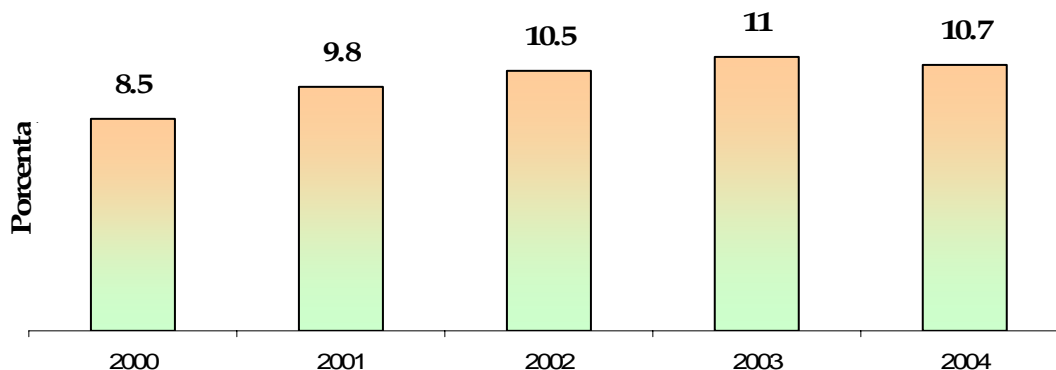
	Censo 2000	
	Total	Por ciento
Ingreso anual por hogar		
Menos de \$15,000	648,543	51.4
\$15,000 a \$24,999	234,827	18.6
\$25,000 a \$34,999	138,318	11
\$35,000 a \$49,999	112,838	8.9
Mayor de \$50,000	127,290	10.1
Nivel de pobreza		
Porcentaje de familias bajo el nivel de pobreza	450,254	44.6
Porcentaje de individuos bajo el nivel de pobreza	1,818,687	48.2

Referencia: US Census Bureau. (2006). American Fact Finder. <http://www.census.gov>

II. Prevalencia de diabetes en Puerto Rico por características sociodemográficas

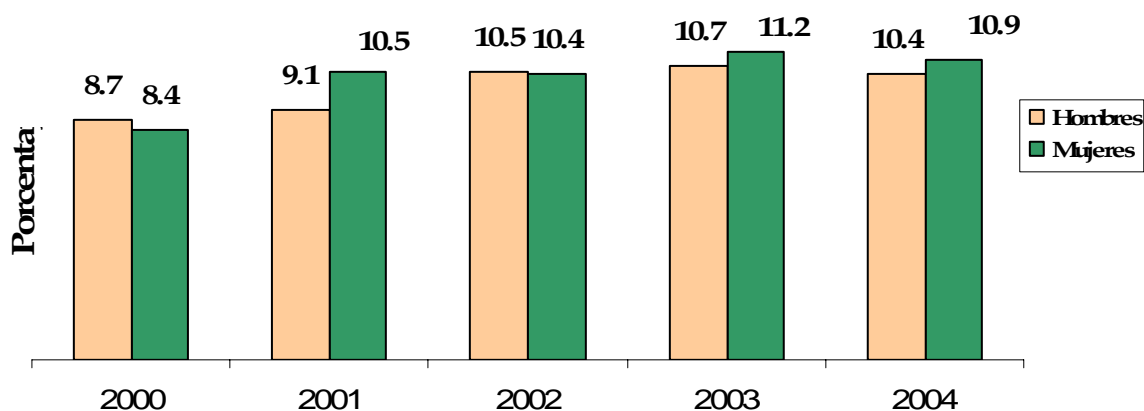
De acuerdo a los datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System, la prevalencia de diabetes, fue aumentando año tras año hasta llegar a 11% en el año 2003, sin embargo, para el 2004 se observa que esta prevalencia disminuyó a 10.7% (ver figura 14). Cuando se observa la prevalencia de diabetes por género (ver figura 15) la prevalencia en hombres es menor que en las mujeres en los años 2001, 2003 y 2004.

Figura 14. Prevalencia de diabetes mellitus en la población de 18 años y más en Puerto Rico, 2000 - 2004



Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2000 - 2004

Figura 15. Prevalencia de diabetes mellitus por género en la población de 18 años y más en Puerto Rico, 2000 - 2004



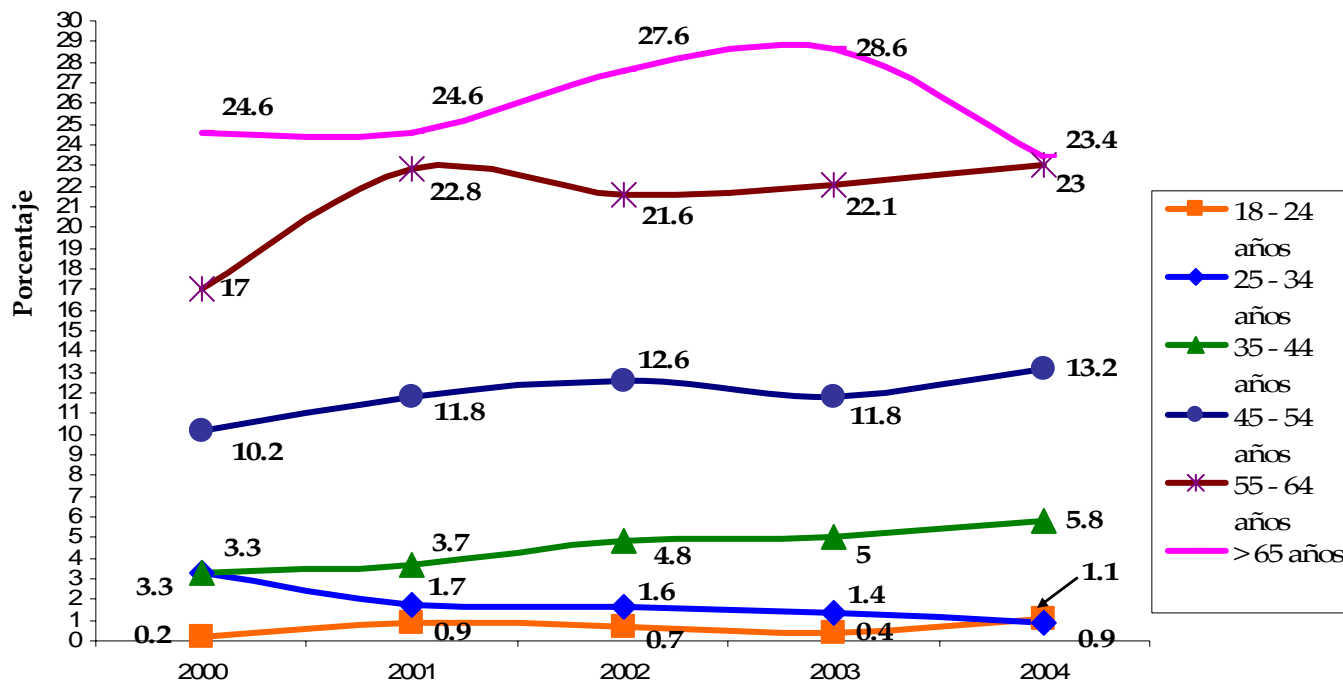
Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2000 - 2004

Al estratificar la población por grupos de edad (ver figura 16) se observa lo siguiente:

1. La prevalencia de diabetes en el grupo de 18 a 24 años ha fluctuado de 0.2% en el año 2000 a 1.1% en el 2004, lo cual puede indicar que se están diagnosticando más tempranamente los casos de diabetes.
2. La prevalencia de diabetes en el grupo de 25 a 34 años ha disminuido consistentemente en los últimos 5 años (3.3% en el año 2000 vs 0.9% en el año 2004).
3. El grupo de 35 a 44 años ha tenido consistentemente un aumento en la prevalencia de diabetes, la cual casi se ha duplicado en los últimos 5 años (3.3% en el año 2000 vs 5.8% en el año 2004).
4. En el grupo de 45 a 54 años hubo un ascenso en la prevalencia de 10.2% en el año 2000 a 12.6% en el año 2002, disminuyó en el 2003 (11.8%), pero aumentó a su porcentaje más alto para el años 2004 (13.2%).
5. El grupo de 55 a 64 años ha tenido un aumento en prevalencia del año 2000 al 2004 (17% vs 23% respectivamente).
6. La prevalencia en el grupo de personas mayores de 65 años, tuvo su prevalencia más alta en el 2003 (28.6%) y disminuyó en el 2004 a 23.4%.

Al analizar los datos de la encuesta Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System, se puede concluir que los cambios más dramáticos se han observado en el grupo de 18 a 24 años y el grupo de 35 a 44 años. En el primer grupo se observó que entre el año 2000 y el 2004 su prevalencia aumentó casi 5 veces. En el segundo grupo la prevalencia de diabetes casi se duplicó. Los únicos grupos de edad que han mantenido una tendencia específica en los últimos 5 años son el grupo de 25 a 34 años y el grupo de 35 a 44 años. En el grupo de 25 a 34 años la prevalencia de diabetes ha disminuido consistentemente, contrario al de 35 a 44 años cuya prevalencia ha ido en aumento.

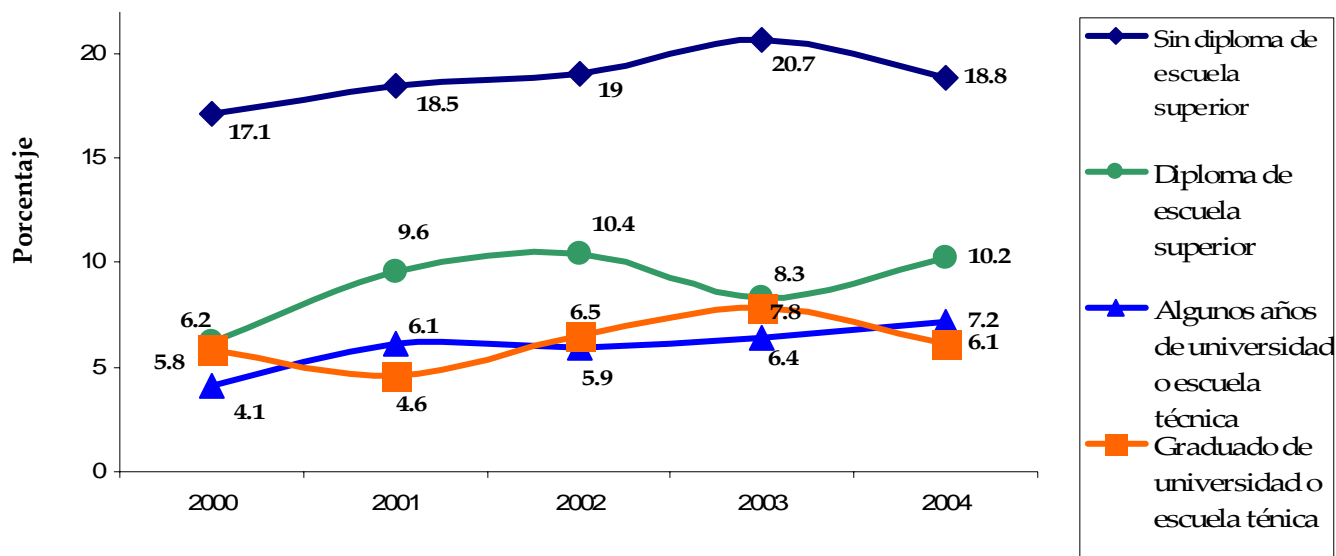
Figura 16. Prevalencia de diabetes mellitus por grupo de edad en la población de 18 años y más, Puerto Rico 2000 - 2004



Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2000 - 2004

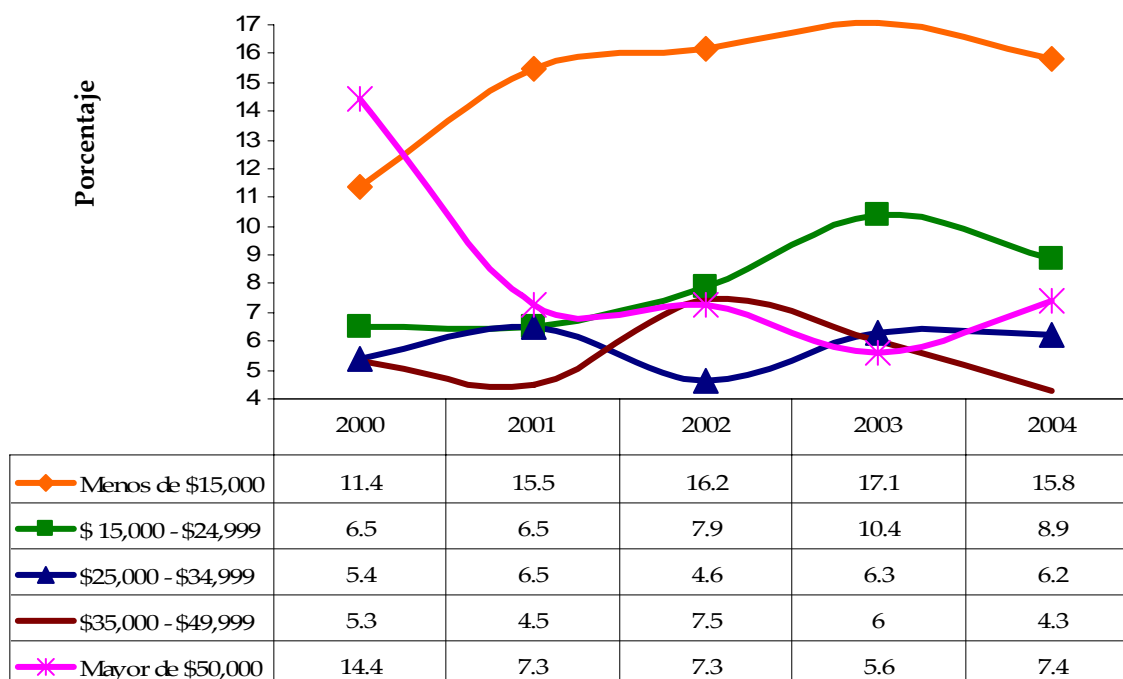
La figura 17 muestra la distribución de diabetes en Puerto Rico para las personas de 18 años y más de los años 2000 al 2004 por nivel escolar completado. Al comparar los porcentajes, las personas sin diploma de escuela superior tienen una prevalencia más alta de diabetes. Al observar la prevalencia de diabetes por ingreso del hogar (ver figura 18), se observa que la prevalencia mayor se encuentra en el grupo que recibe un ingreso menor de \$15,000 anualmente. Esta prevalencia duplica la prevalencia de diabetes del grupo de hogares que generan más de \$50,000 anuales.

Figura 17. Prevalencia de diabetes mellitus por nivel escolar completado en la población de 18 años y más en Puerto Rico, 2000 - 2004



Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2000 - 2004

Figura 18. Prevalencia de diabetes mellitus por ingreso anual del hogar en las personas con 18 años y más en Puerto Rico, 2000 - 2004

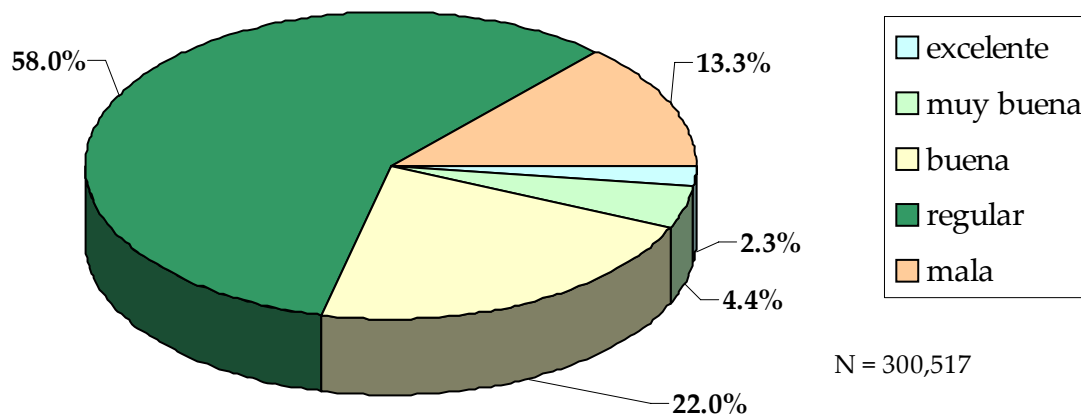


Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2000 - 2004

III. Características generales de salud de las personas que viven con diabetes

De acuerdo al Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System, para el año 2004 la edad promedio de las personas que reportaron tener diabetes fue 59.6 años y la edad promedio en la que se les diagnosticó la condición fue a los 50.2 años. El 54.3% de las personas con diabetes eran mujeres. El 92.9% de las personas con diabetes poseen un seguro médico, el 92.4% tiene al menos un médico de cabecera y visitaron en promedio 6.7 veces en el año a un médico debido a su condición. El 17.8% de las personas con diabetes indicaron que en algún momento no pudo consultar a un médico por el costo del mismo. Solo un 28% de las personas con diabetes indicaron que consideraban que su salud en general era buena, muy buena o excelente (ver figura 19). Las personas con diabetes indicaron que en promedio, hubo 10.7 días del mes en la cual su salud física (enfermedades y lesiones físicas) no fue buena. También indicaron que en promedio, 4.5 días de ese mismo mes su salud mental (estrés, depresión, problemas emocionales) no fue buena. En promedio 9.53 días del mes las personas con diabetes indicaron que sintieron que los problemas relacionados con su salud física o mental les impidió realizar sus actividades normales, tales como cuidarse a si mismo, trabajar o hacer actividades recreativas .

Figura 19. Distribución porcentual de la percepción de salud de las personas de 18 años y más que viven con diabetes , Puerto Rico 2004

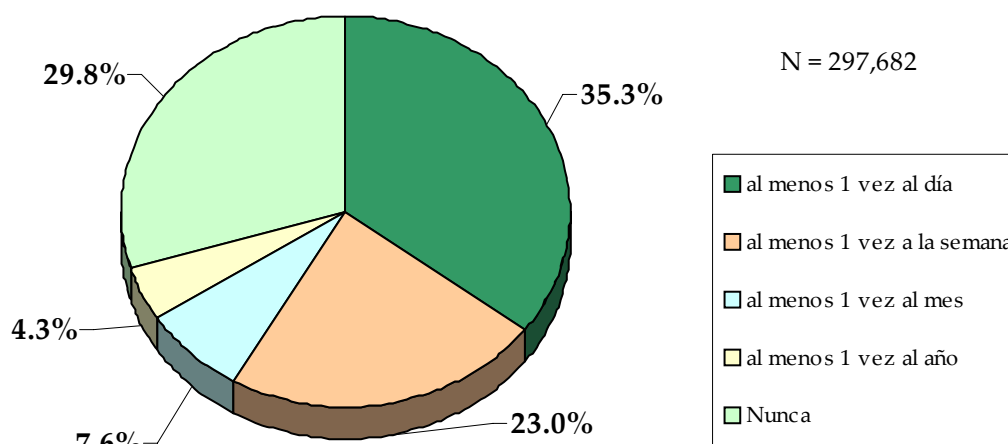


Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2004

IV. Cuidado de la salud de las personas que viven con diabetes

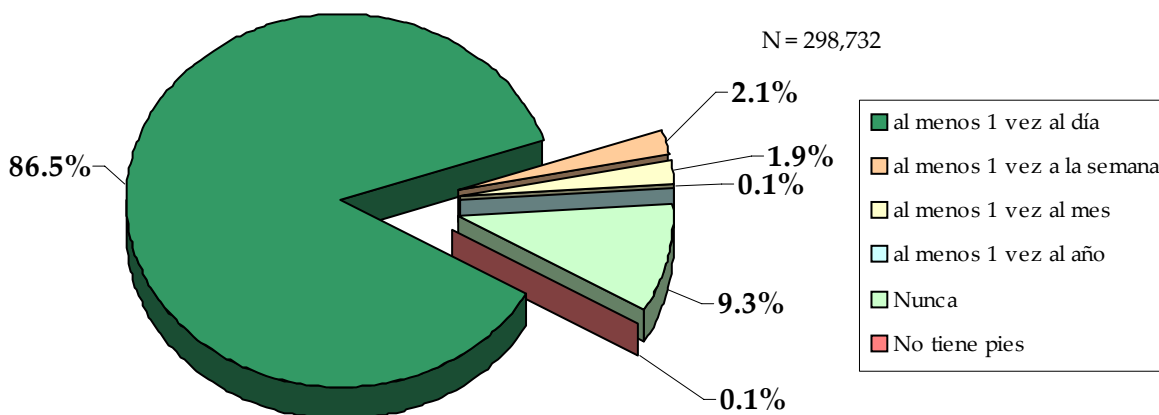
Utilizando los datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System se encontró que el 18% de las personas que tienen diabetes utilizan insulina, el 60 % utiliza píldoras o pastillas para tratar su condición, el 15% utiliza una combinación de insulina y medicamentos orales y un 7% no utiliza ningún medicamento. El 35.3% de las personas que viven con diabetes indicaron que se monitorean al menos 1 vez al día la azúcar en sangre (ver figura 20) y el 86.2% se examinan al menos 1 vez al día los pies para detectar heridas o lesiones (ver figura 21).

Figura 20. Frecuencia del auto-examen de glucosa en la sangre en personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004



Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2004

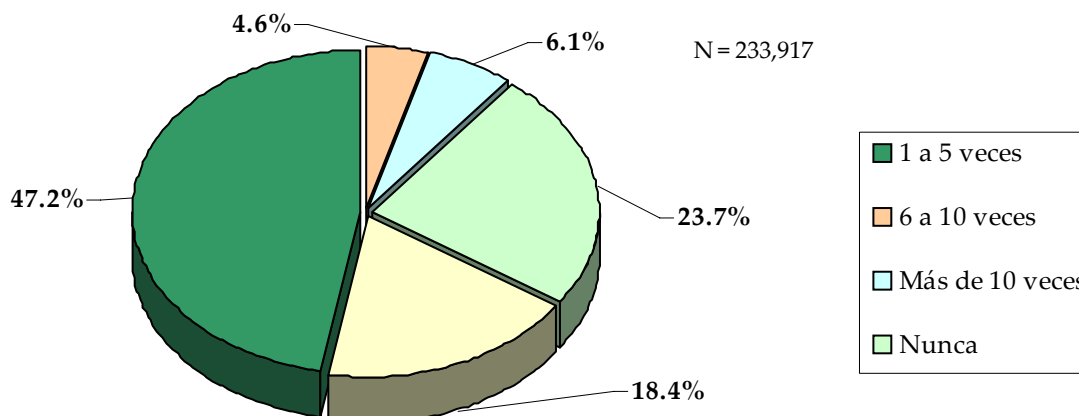
Figura 21. Frecuencia de auto-examen de los pies de las personas de 18 años o más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004



Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2004

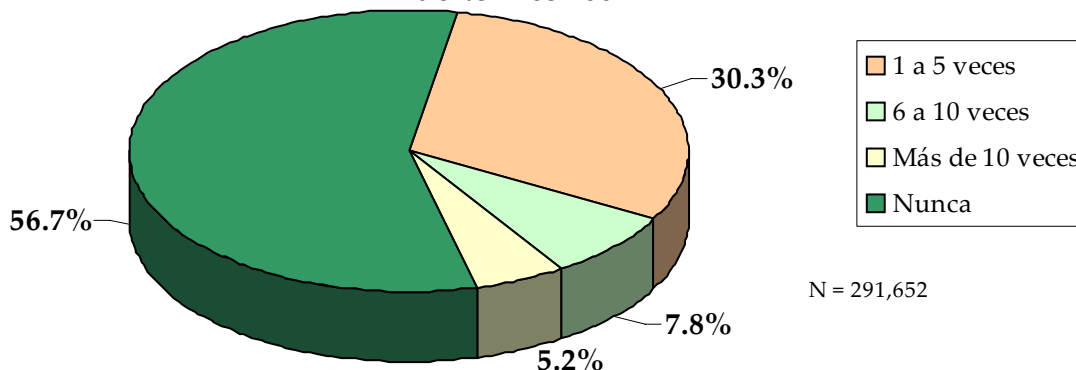
El Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System muestra que el 47% de las personas que viven con diabetes indican que se han realizado entre 1 a 5 veces en el pasado año la prueba de hemoglobina glucosilada (ver figura 22). Esta distribución es sorprendente ya que la prueba de hemoglobina glucosilada debe hacerse cada al menos cada 6 meses si la diabetes esta controlada y cada 3 meses si no lo esta, o sea, un máximo de 4 veces al año. Este resultado puede deberse a varios factores: las personas están confundiendo la prueba con otra prueba de sangre, las personas no saben que tipo de análisis se les esta realizando, las personas no entendieron la pregunta o se están duplicando servicios. El 30.3% indica que sus pies han sido revisados por un médico para detectar una posible herida, lesión o irritación entre 1 y 5 ocasiones en el mismo periodo de tiempo (ver figura 23).

Figura 22. Frecuencia del examen de hemoglobina glucosilada en los últimos 12 meses en las personas de 18 años y más, Puerto Rico 2004



Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2004

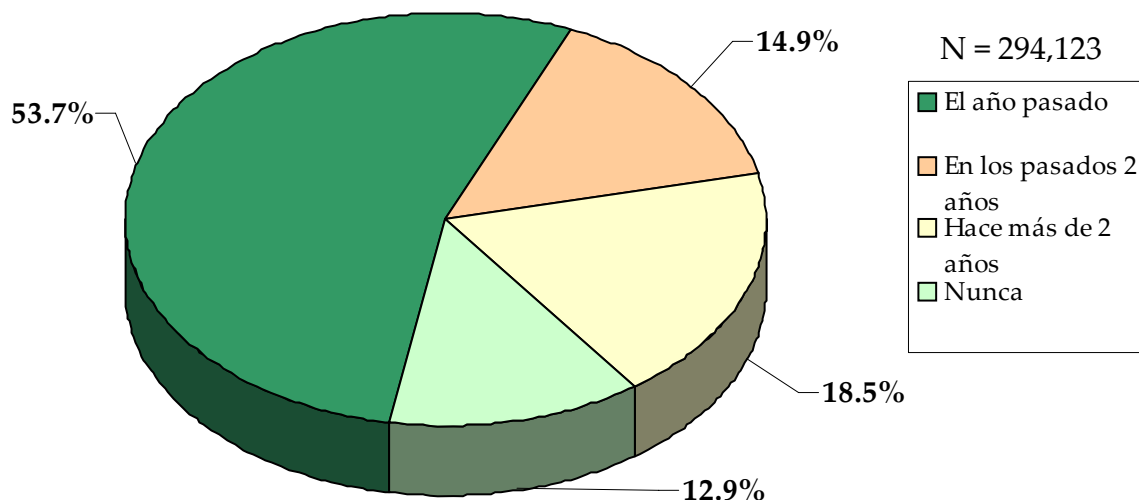
Figura 23. Frecuencia de examen de los pies para detectar heridas o lesiones realizados por un médico en los últimos 12 meses a las personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004



Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2004

Según el Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System, de las personas que viven con diabetes sólo el 53.7% indicó que se les había realizado un examen de ojos con pupilas dilatadas en los últimos 12 meses (ver figura 24). Un doctor le ha indicado al 26.1% de las personas que viven con diabetes que esta condición le ha afectado los ojos o ha tenido una retinopatía. El 37.1% de las personas que viven con diabetes han tomado algún curso o clase sobre como controlar esta condición.

Figura 24. Frecuencia del examen de ojos con dilatación de pupilas en los últimos 12 meses en las personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004



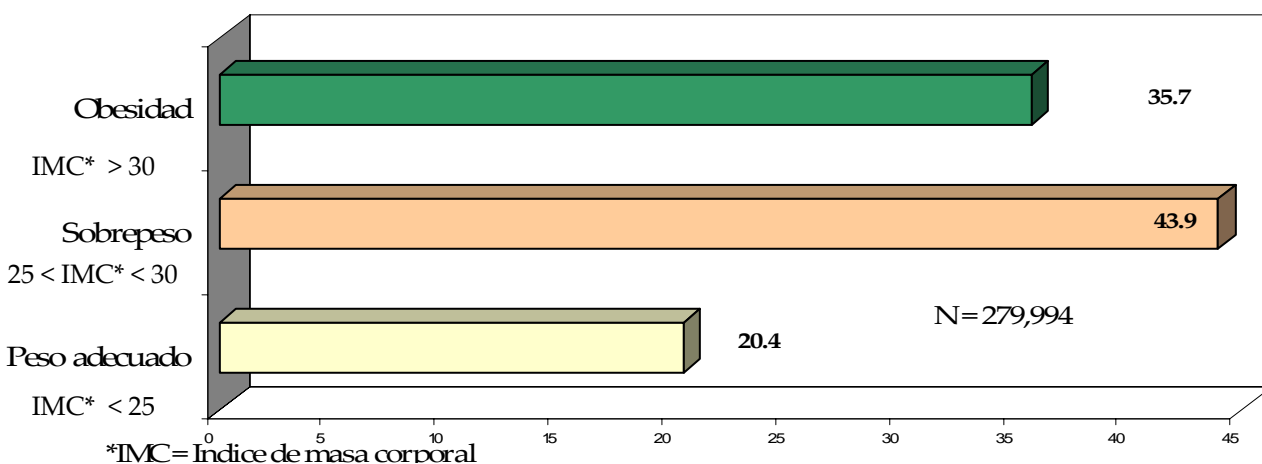
Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System

Como medida preventiva una persona que vive con diabetes debe vacunarse contra la influenza anualmente y visitar al dentista cada 6 meses. Al utilizar los datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System, se encontró que el 32.4% de las personas que viven con diabetes se vacunaron contra la influenza en los pasados 12 meses y sólo el 57.6% de las personas que viven con diabetes se realizaron una limpieza dental en los últimos 12 meses.

V. Estilos de vida de las personas que viven con diabetes

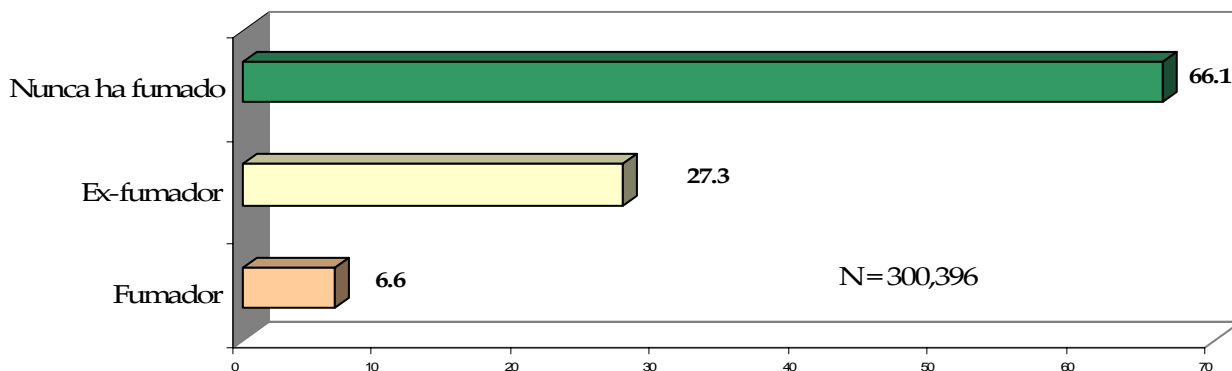
El 43% de las personas que viven con diabetes, de acuerdo al Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System, indicaron haber realizado ejercicio en los últimos 30 días y el 48.8% reportaron tomar vitaminas. Sin embargo, se observa que el 79.6% de las personas con diabetes están sobrepeso u obesos (ver figura 25) y un 6.6% son fumadores (ver figura 26).

Figura 25. Distribución porcentual por índice de masa corporal de las personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004



Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2004

Figura 26. Distribución porcentual del uso de cigarrillo entre las personas de 18 años y más que viven con diabetes, Puerto Rico 2004



Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2004

VI. Datos generales de las personas con pre-diabetes

Al utilizar los datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System, se encontró que el 1.5% de las personas de 18 años y más han sido identificados como pre-diabéticos. De estos, 52% son mujeres y la edad promedio es 54.8. Un 33.6% de las personas con pre-diabetes catalogaron su salud en general como excelente, muy buena o buena. El 94.1% indicó que poseían seguro médico y el 85.7% dijo que tenía al menos 1 médico de cabecera. El 62.1% indicó que actualmente toman vitaminas y el 53% realizó algún tipo de actividad física en los pasados 30 días. Solo 1.5% de las personas con pre-diabetes fuman y el 75.2% tienen sobrepeso o están obesos .

En la tabla 3 se presenta una comparación de diversas características entre las personas con pre-diabetes y las personas con diabetes utilizando los datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System. En ambos casos observamos que la proporción mayor de la condición recae sobre las mujeres, que en ambos casos la edad promedio es mayor de 50 años. En ambos grupos un gran número de las personas tienen un seguro médico y un médico de cabecera. Se observa que en el grupo de las personas que viven con diabetes, hay un porcentaje mayor de personas que utiliza vitaminas y hacen ejercicios. La población con pre-diabetes tiene menos personas que fuman que la población de personas con diabetes y en ambos grupos sobre el 70% padecen de sobrepeso u obesidad.



Tabla 3. Comparación de diversas características entre las personas con pre-diabetes y las personas que viven con diabetes

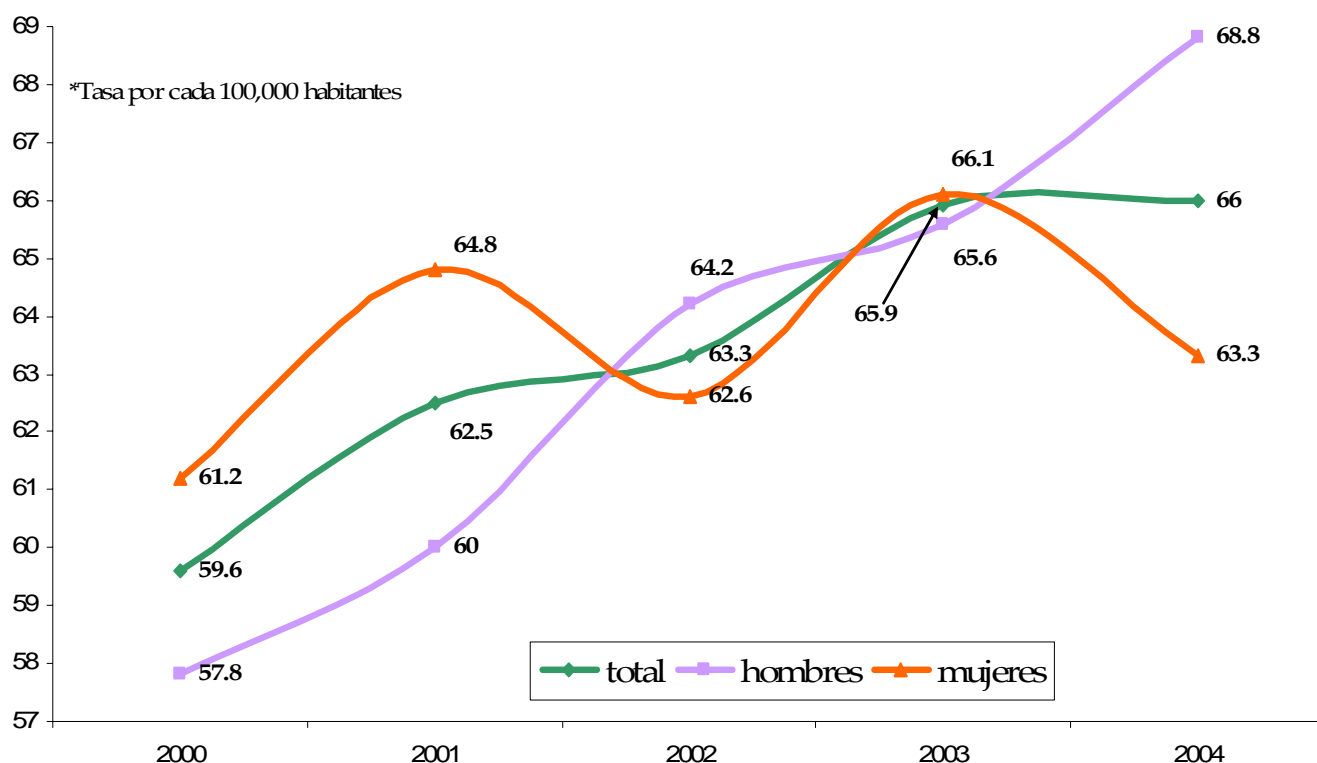
	Personas con pre-diabetes (por ciento) N = 42,649	Personas con diabetes (por ciento) N = 300,517
Características generales		
Hombres	48	45.7
Mujeres	52	54.3
Edad promedio (años)	54.8	59.6
Acceso a cuidado médico		
Posee seguro médico	94.4	92.9
Posee médico de cabecera	85.7	92.4
Estilos de vida		
Toma vitaminas	62.1	48.8
Hace actividad física	53.1	43.4
Uso de cigarrillo		
Fuma actualmente	1.5	6.6
Dejó de fumar	15.9	27.3
Nunca ha fumado	82.6	66.1
Índice de masa corporal		
Peso adecuado	24.8	20.4
Sobrepeso	46.6	43.9
Obesidad	28.6	35.7

Fuente: Base de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PRBRFSS) 2004

VII. Mortalidad por diabetes

En el año 2004 hubo 2,569 muertes por diabetes (1,288 hombres y 1,281 mujeres). En la figura 27 se presenta la tendencia de mortalidad por diabetes desde el año 2000. La tasa de mortalidad por diabetes para el año 2004 fue de 66 muertes por cada 100,000 habitantes. También se puede observar un aumento consistente de muerte por diabetes en los hombres desde el año 2000.

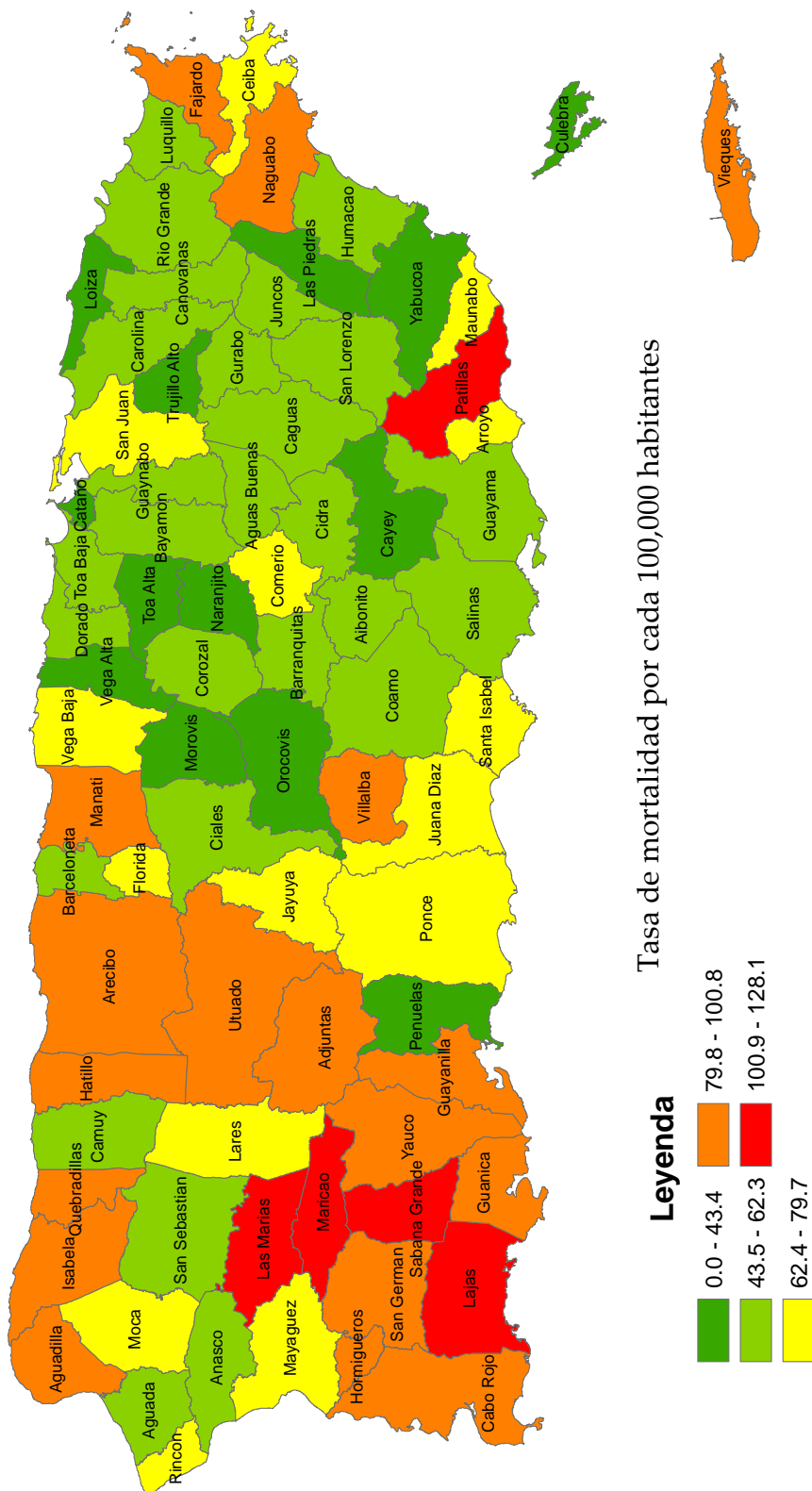
Figura 27. Tasa* de mortalidad de diabetes por género, Puerto Rico 2000 - 2004



Fuente: Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación, Evaluación, Estadísticas y Sistemas de Información (SAPESI), División de Análisis Estadísticos. San Juan, Puerto Rico

En la figura 28 se observa la tasa de mortalidad por diabetes por municipio. Se puede observar que las tasas de mortalidad mas altas se encuentran principalmente en la región oeste del país, particularmente en los siguientes municipios: Patillas, Las Marías, Maricao, Sabana Grande y Lajas.

Figura 28. Tasa de mortalidad por diabetes por municipio, Puerto Rico 2004



FUENTE: DEPARTAMENTO DE SALUD, SECRETARÍA AUXILIAR DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO, DIVISIÓN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO, SAN JUAN, PUERTO RICO

VIII. Conclusiones y recomendaciones

La prevalencia de diabetes ha ido en aumento en los últimos años. La tasa más alta continua observándose en el grupo de 65 años y más; la población de 35 a 44 años ha tenido un aumento consistente de casos en los últimos años y el grupo de 18 a 24 años ha quintuplicado su prevalencia de diabetes. La mortalidad por diabetes ha aumentado y particularmente se ha visto un patrón ascendente de mortalidad en los varones desde el año 2000.

Es importante observar que en su mayoría, las personas con diabetes no describen su salud como óptima y han dicho que su salud física y mental ha influenciado negativamente sus patrones de vida. Este hecho debe motivar tanto a las autoridades de salud como a los profesionales de este campo a crear estrategias para mejorar la salud física y emocional de este grupo de personas.

A pesar que la población de 65 años y más, continúa teniendo la prevalencia más alta de diabetes, es impactante ver como en un periodo de 5 años la población de 18 a 24 años ha tenido un aumento de casos. Es necesario crear campañas de promoción de la salud a este grupo de edad ya que el manejo inadecuado de esta condición podría resultar en una pérdida de la calidad de vida de estas personas, de años potenciales de productividad y una muerte prematura.

El grupo de 35 a 44 años es otro grupo importante ya que se compone en su mayoría de las personas que trabajan y cuyos estilos de vida están impactados directamente por sus trabajos. Deben buscarse estrategias específicas para la promoción de la salud y mejorar los estilos de vida de esta población.

La población de 65 años y más es un grupo al que hay que prestarles atención ya que tienen un mayor riesgo de padecer varias condiciones crónico-degenerativas que afectan su calidad de vida y que hará que utilicen en mayor proporción los servicios de salud.

Cerca de un 20% de las personas con diabetes tiene un peso adecuado, por lo que cerca de un 80% de las personas con diabetes están a mayor riesgo de tener otras complicaciones asociadas con la obesidad. Hay que recalcar los beneficios de mejorar los estilos de vida como lo son el seleccionar alimentos saludables, el mantener un peso adecuado, el realizar actividad física y el dejar de fumar .

Es sumamente importante promover el auto-manejo de la condición y promover la educación en diabetes no solo a las personas que la padecen sino a sus familiares. Más del 50% de las personas que viven con diabetes reportaron no haber tenido educación formal para esta condición. La educación en diabetes y el auto-manejo de la condición disminuirá la utilización inadecuada de los servicios médico hospitalarios, ayudará a disminuir las complicaciones asociadas a la diabetes y sobre todo mejorará la calidad de vida de las personas que viven con esta condición. El control y prevención de la diabetes no le corresponde únicamente a las autoridades de salud locales sino a toda la población ya que en la diabetes, el control es prevención.

C. Fuentes de Datos

1. Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación, Evaluación, Estadísticas y Sistemas de Información (SAPESI), División de Análisis Estadísticos. San Juan, Puerto Rico
2. PR Behavioral Risk Factor Surveillance System, Departamento de Salud. Bases de datos del Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System 2000 — 2004
3. US Census Bureau. (2006). American Fact Finder. <http://www.census.gov>
4. Junta de Planificación de Puerto Rico. Oficina del Censo: Programa de Planificación Económica y Social

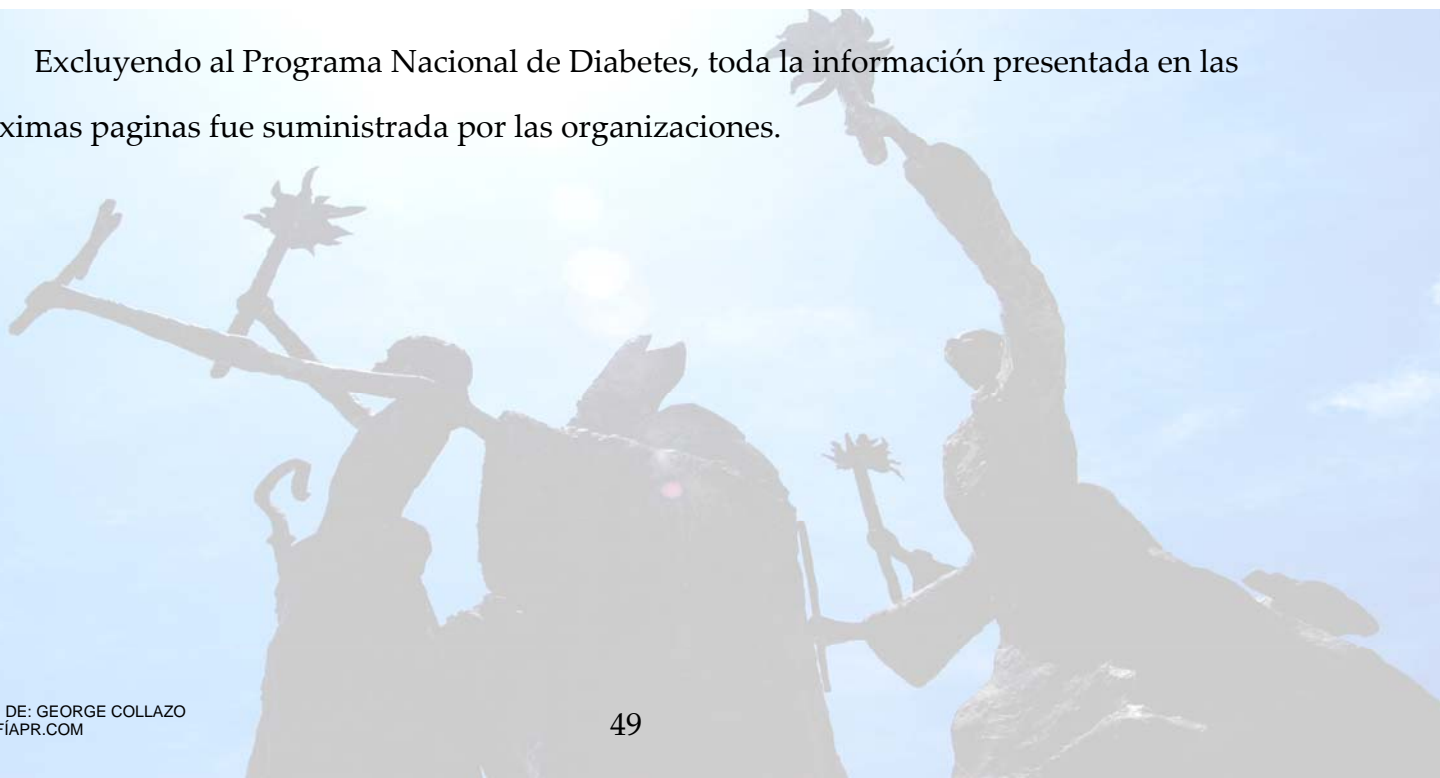
D. Recursos de la Comunidad

El propósito de esta sección es presentar diversos recursos a la comunidad disponibles en Puerto Rico para las personas que viven con diabetes. Estos recursos brindan información y realizan una serie de actividades que pueden beneficiar a las personas que viven con diabetes y sus familiares. A su vez pueden ser de utilidad a los profesionales de la salud interesados en esta condición. A continuación se presentan varias de las organizaciones que sirven a la población que vive con diabetes en Puerto Rico. Aunque estas organizaciones no son las únicas que brindan servicios, es importante el conocer sus funciones y como pueden ayudar tanto a los profesionales como a las personas que viven con diabetes y sus familiares. Es nuestro interés seguir ofreciendo información de otras organizaciones que trabajen con esta población en reportes futuros.

Las organizaciones descritas en este reporte son las siguientes:

1. Oficina de la Procuradora del Paciente
2. Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico
3. Asociación Puertorriqueña de Diabetes
4. Centro de Diabetes para Puerto Rico
5. Programa Control de la Diabetes del Hospital Castañer
6. Programa Nacional de Educación en Diabetes (NDEP, por sus siglas en inglés)

Excluyendo al Programa Nacional de Diabetes, toda la información presentada en las próximas paginas fue suministrada por las organizaciones.



CONOCE TUS DERECHOS

(Ley 194 de 25 de agosto de 2000)

Paciente con Diabetes, tienes Derecho a:

1. Seleccionar el médico de tu preferencia dentro de la red de proveedores de tu aseguradora. Recibir información de tu aseguradora que te ayude a seleccionar el profesional de la salud y el hospital en quien confiarás el cuidado de tu salud.
2. Recibir de tu médico u otro profesional de la salud información fácil de entender sobre la diabetes, sus causas (factores de riesgo), cómo prevenirla y cómo manejarla en el hogar.
3. Realizarte las pruebas de laboratorio y ser informado por tu médico sobre los resultados:
 - ❖ Hemoglobina glucosilada, si tienes 20 años o más
 - ❖ Colesterol, triglicéridos y creatinina en sangre.
 - ❖ Examen de Orina
4. Ser referido a los siguientes especialistas y profesionales de la salud:
 - ❖ Oftalmólogo u optómetra una vez al año.
 - ❖ Endocrinólogo si continúas con los niveles descontrolados de glucosa o una vez al año.
 - ❖ Nefrólogo si tienes:
 1. Albúmina en orina mayor de 300
 2. Creatinina en sangre mayor de 1.3 en mujeres
 3. Creatinina en sangre mayor de 1.5 en hombres
 - ❖ Podiatra al comenzar con problemas de callos, hongos, deformidades (juanetes) y/o úlceras en los pies.
 - ❖ Nutricionista en la visita inicial, luego cuando el nivel de glucosa esté descontrolado o una vez al año.
 - ❖ A otros especialistas según surjan complicaciones relacionadas con tu condición de diabetes.
5. Realizarte un examen dental cada 6 meses.
6. Recibir las siguientes vacunas:
 - ❖ Vacuna para la influenza anualmente
 - ❖ Vacuna para la neumonía cada 5 años
7. Participar junto a tus médicos en la preparación del plan de tratamiento que has decidido llevar a cabo para mantener tu diabetes controlada.
8. Recibir todos aquellos medicamentos necesarios cubiertos por la aseguradora; en o antes de 24 horas, para mantener tu diabetes controlada.
9. Visitar una sala de emergencia las 24 horas del día, los 7 días de la semana cuando entiendas que tu vida está en riesgo.
10. Ser tratado con respeto, dignidad y equidad.
11. Llamar a la Oficina de la Procuradora del Paciente cuando entiendas que te han violado algunos de tus

Línea Libre de Cargos

1-800-981-0031

Visite nuestra página de Internet

<http://www.opp.gobierno.pr/>

**Oficina de la
Procuradora
del
Paciente**



La Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico, Inc. (ASPPR) es una organización sin fines de lucro fundada en 1984. Representa a corporaciones, organizaciones y profesionales que prestan o tienen interés en la prestación de servicios de salud preventiva y primaria en Puerto Rico, que respondan a las necesidades de salud de las comunidades a las que sirven.

La Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico trabaja en colaboración con el Negociado de Salud Primaria de Estados Unidos (BPHC, por sus siglas en inglés), la Asociación Nacional de Centros de Salud Comunal, (NACHC, por sus siglas en inglés), la Academia de Directores Médicos de Puerto Rico, la Oficina de Asuntos Federales del Departamento de Salud de Puerto Rico y otras organizaciones relacionadas a la salud primaria en Puerto Rico. Nuestros miembros son principalmente los centros de salud primaria que reciben fondos de la Sección 330 de la Ley de Salud Pública de Estados Unidos, según enmendada. La Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico, no presta servicios de salud directamente a la población. Es una organización que sirve a sus miembros (corporaciones) dedicadas a la prestación de servicios de salud preventiva y primaria.

Misión: La Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico, Inc. tiene como misión mejorar el estado de salud de la población al propiciar la prestación de salud primaria de excelencia, accesible y orientada a la comunidad; y al desarrollo de programas de educación, de orientación, de asesoramiento y de abogacía a individuos y grupos interesados en la salud primaria.

Visión: La visión de la Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico, Inc. es ser una entidad de reconocido prestigio por el peritaje en salud primaria de calidad, por la capacidad gerencial en servicios de salud, por el trabajo colaborativo y por la posición sólida y de credibilidad en la sociedad civil.

Metas: Las metas de la Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico, Inc., son:

1. Promover el desarrollo de programas y servicios de salud primaria.
2. Proveer un foro para la educación, el adiestramiento, la diseminación de información, la ayuda técnica, el apoyo y la colaboración sus miembros.
3. Abogar ante diversos foros públicos y profesionales por legislación, normas y políticas que permitan adelantar la misión de la Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico .
4. Participar en y/o establecer coaliciones de proveedores y organizaciones de salud con la misión de servir a poblaciones médicamente sub-atendidas.

La colaboración con las diferentes agencias es una herramienta valiosa, para el cumplimiento de nuestras metas como organización y mantener una alianza fuerte entre todos los que nos interesamos en el campo de la salud pública. Las metas de la Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico descansa en tres coordinadores (as) y la Directora Ejecutiva. Las coordinadoras de Planificación y Desarrollo, Servicios Clínicos y Servicios, tienen a su cargo el desarrollo y coordinación de todos aquellos asuntos, actividades y programas que forman parte de metas programáticas de la Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico. A través de la Oficina de la Coordinación de Servicios Clínicos, se trabajan 2 iniciativas bien importantes para nuestros centros. El programa de Inmunización y los “Health Disparities Collaboratives”. Ambas iniciativas se enfocan en ofrecer servicios preventivos. A través de la Oficina de Planificación y Desarrollo la Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico se ofrece ayuda técnica y consultoría sobre las posibles fuentes de fondos federales y manejo de base de datos a los centros y a otras entidades que lo soliciten, para así fortalecer sus estrategias comunitarias. A través de la Oficina de Servicios se coordinan las actividades educativas y talleres para desarrollar las destrezas y conocimientos del personal de los centros.

En la Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico, Inc. trabajamos bajo el concepto y filosofía del trabajo en equipo, con nuestros socios y colaboradores de otras agencias.

Para **más información** puede comunicarse al teléfono (787) 758-3411 , o al fax (787) 758-1737

También puede escribirnos a la siguiente dirección:

**Asociación de Salud Primaria
de Puerto Rico
201 De Diego Ave.
Suite 158
Plaza San Francisco,
San Juan, PR 00927**

Visita nuestra página en el **Internet**

<http://www.saludprimariapr.org>



La **misión** de la Asociación Puertorriqueña de Diabetes es promover la prevención, diagnóstico y control de la condición, además de orientar y educar a pacientes, familiares y comunidad en general.

Los servicios que ofrece la Asociación Puertorriqueña de Diabetes son los siguientes:

1. **“Tren de la Salud: Llevando Salud en Cada Parada”**[®] - Programa educativo dirigido a las



escuelas públicas del país recomendadas por el Departamento de Educación y se lleva a cabo desde el año escolar 2000 – 2001. Se les provee a los estudiantes con diabetes o en alto riesgo (hipoglucémicos, con historial familiar y/u obesos) y padres educación en diabetes y nutrición dadas por profesionales de la salud y una clínica de niveles de glucosa en sangre.

2. **“Train of Trainers (TOT): Educando a Educadores”**[®] - Programa educativo dirigido a personal escolar, de las escuelas ya visitadas por el Tren de la Salud. Charlas de educación en diabetes, nutrición, ejercicios, monitoreo, leyes y manejo de casos para ofrecer ayuda a niños con diabetes y en alto riesgo.

3. **Ferias de Prevención y Control de Diabetes** -



Evento tipo convención, de dos días, en donde se ofrece clínicas de salud, conferencias con profesionales de la salud y exhibiciones con muestreo de productos y servicios. Esta actividad se ofrece en Ponce y Mayagüez.

4. **EXPO Diabetes** - Expo dedicado a la diabetes



con un gran número de exhibiciones, variedad de clínicas de salud,

demonstraciones en tarima de cocina, ejercicios, nutrición y belleza.

5. **Encaminada: Encendiendo la Luz por la Diabetes**[®] -



Actividad de recaudación de fondos con espectáculo artístico para toda la familia, clínicas de salud, vacunación, educación en diabetes, exhibición de productos, servicios y una caminata de concienciación.

6. **Programa Radial “La Salud y la Diabetes”** -A través de Radio Isla (1320 AM) ofrece orientación sobre diabetes y otros temas relacionados con profesionales de la salud.



7. **Campamento de Verano “Paso a Paso: Controla tu Diabetes”** - Sesiones educativas sobre diabetes, nutrición, ejercicios y monitoreo diseñado para pacientes con el propósito de concienciar y mejorar su calidad de vida.

8. **Llegando a Tí con Salud: Porque la Diabetes la Controlas Tú** -Ofrece clínicas de glucosa en sangre, orientación con una nutricionista y educadora certificada en diabetes, además de material educativo



9. **Buena Salud Mejor Control** - Seminario diseñado para personas con diabetes que cuidan su condición pero no han logrado el control. Mediante charlas sobre medicamentos, nutrición, ejercicios, monitoreo y manejo de patrones el participante puede determinar donde falla su tratamiento.



10. **Torneo de Golf** - A beneficio de la Asociación Puertorriqueña de Diabetes.



11. **Salud y Sabor** - Programa de alerta sobre la relación



que existe entre diabetes, niveles de colesterol y complicaciones cardiovasculares. Cernimientos de niveles de glucosa y colesterol.

Otros servicios:

a. Clínicas de niveles de glucosa en sangre:

Se llevan a cabo a través de la isla.

Monitoreo de glucosa llevado a cabo por un licenciado en tecnología

médica, además de proveer orientación y distribución de material educativo.

b. Charlas de diabetes y / o nutrición:

Se ofrecen, según la disponibilidad, en toda la isla. Las charlas son ofrecidas por educadores, nutricionistas y / o tecnólogos médicos.

c. Orientación nutricional:

Distribución de plan dietario individualizado con una licenciada en nutrición y dietética.

d. Consultas telefónicas

e. Servicio público en radio y televisión

f. Preparación y distribución de material educativo

Para **más información** puede comunicarse a los teléfonos

(787) 281-0617 o libre de costo al 1-800-281-0617

La **dirección física** es

Edificio Euskalduna 1er Piso 56

Calle Navarro Esq. Peñuelas,

Hato Rey, PR 00918

Puede **escribirnos a:**

PO Box 190842

San Juan, PR 00919-0842

O visita nuestra página en el **Internet**

<http://www.diabetespr.org>



¿QUÉ ES EL CENTRO DE DIABETES PARA PUERTO RICO?

El Centro de Diabetes es una comunidad de profesionales interdisciplinaria que trabaja en conjunto para el bienestar, el adiestramiento y la educación del paciente y sus familiares, sobre la diabetes y condiciones relacionadas.

¿QUÉ VENTAJAS LE OFRECE EL CENTRO DE DIABETES PARA PUERTO RICO?

- Servicios interdisciplinarios en un mismo lugar
- Cuidado integral del paciente
- Educación al paciente y familiares
- Venta de espejuelos
- Educación en Diabetes (Libre de Costo)
- Glucómetros Gratis (Post-Educación)
- Nutritienda (Especializada en artículos y comestibles para personas con diabetes)

¿QUIÉNES PUEDEN RECIBIR ESTE SERVICIO?

- Personas viviendo con Diabetes
- Personas con niveles de glucosa alterados en dos ocasiones sobre 126 mg/dL
- Personas con presión arterial y perfil de lípidos elevados
- Personas con sobrepeso u obesos
- Mujeres con diabetes gestacional
- Madres de infantes con más de 9 libras al nacer
- Personas interesadas en establecer un Plan de Alimentación
- Pacientes con Referido Médico y prescripción dietaria
- Pacientes de Reforma con Referido Médico

SERVICIOS AL PROFESIONAL

Se ofrecen conferencias, adiestramientos y certificaciones clínicas con prácticas acreditadas como educación continua. Algunos de los profesionales que cualifican para la educación continua son: Médicos, Nutricionistas, Enfermeras, Educadores en Salud, Administradores de Servicios de Salud, Trabajadores Sociales, Tecnólogos Médicos y Farmacéuticos.

SERVICIOS AL PACIENTE Y FAMILIA

I. CURSO DE EDUCACIÓN EN DIABETES

En el Centro se ofrece educación en diabetes a pacientes y familiares, grupal o individual. En las clases se les ofrecen las destrezas necesarias para el conocimiento de la condición y el auto manejo de ésta. Nutrición, ejercicio, manejo del estrés, prevención y tratamiento, reacciones a la insulina, auto-monitoreo y otros.

II. GRUPO DE APOYO

La misión del grupo de apoyo es ofrecer a las personas con diabetes un espacio donde puedan dar y recibir apoyo, compartir experiencias y recibir información psico-educativa sobre el manejo adecuado de la condición. En las reuniones el grupo planifica actividades de acuerdo a las necesidades e intereses de los miembros, por ejemplo, charlas educativas, películas, juegos, intercambio de recetas y otros.

III. EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación inicial por el personal de enfermería es esencial para poder determinar las áreas que requieren atención. Este es un proceso ordenado donde se evalúan a todos los pacientes que llegan al Centro y se identifican preocupaciones y problemas para crear un plan de auto manejo, monitoreo y cuidado. Esta información es compartida con los miembros del equipo de salud y la facultad médica como parte del cuidado integral al paciente.

IV. NUTRICIÓN

El profesional de nutrición y dietética posee la preparación académica para implementar terapia individualizada y grupal a pacientes. El nutricionista ayuda a establecer un plan alimentario, adecuado y realista aplicado al estilo de vida del paciente. La terapia médico nutricional considera: datos antropométricos, laboratorios clínicos, análisis e intervención clínica.

V. FISIOLÓGIA DEL EJERCICIO

El Fisiólogo del ejercicio evalúa y educa a los pacientes con diabetes de forma individual y grupal considerando los componentes de la Eficacia Física. Examina los beneficios de la actividad física y provee conocimiento para desarrollar e implementar un programa de ejercicios para mejorar la salud y controlar la diabetes.

VI. ENDOCRINOLOGÍA DE ADULTOS

El médico endocrinólogo es el subespecialista que evalúa y trata los trastornos hormonales y metabólicos. Entre estos se encuentran: hipoglucemia, diabetes, obesidad y/o trastornos hormonales.

VII. ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA

El Centro también cuenta con endocrinólogos pediátricos especializados en niños y adolescentes que, con el apoyo de padres o encargados, atienden condiciones como: hipoglucemia, diabetes, obesidad y/o trastornos hormonales.

VIII. PSICOLOGÍA

El Psicólogo Clínico se especializa en el estudio del comportamiento humano. Entre las funciones del psicólogo clínico se encuentran: modificación de conducta, pruebas o instrumentos para medir actitud hacia el aprendizaje, terapia de rehabilitación emocional y Plan de Cuidado Individual (PCI).

IX. PODIATRÍA

Contamos con un especialista en podiatría que diagnostica y trata lesiones, traumas y enfermedades relacionadas con los pies. El cuidado de úlceras en los pies relacionadas a la diabetes se trata mediante debridación (limpieza) de úlceras y el posterior cuidado de estas. Se realizan pruebas diagnósticas de sensibilidad de pie, circulación sanguínea, fuerza muscular, entre otros.

X. SALUD VISUAL

Ofrecemos servicios de optometría, venta de espejuelos, evaluación de su salud visual y referido a retinólogos para su tratamiento preventivo o de intervención. Los optómetras examinan las estructuras del ojo para detectar y diagnosticar condiciones tales como: miopía, hipermetropía, astigmatismo, presbicia, y otros.

XI. CARDIOLOGIA

El cardiólogo es el profesional con preparación específica para asistir pacientes con problemas cardiovasculares con procedimientos clínicos y técnicas especializadas para diagnóstico y tratamiento.

XII. AUTOEVALUACIÓN

Los siguientes indicadores sugieren si usted está a riesgo de desarrollar Diabetes (Marque todas las que apliquen):

- Hace poco o ningún ejercicio
- Esta sobrepeso u obeso
- Tiene presión arterial elevada
- Tiene el colesterol bueno (HDL, por sus siglas en inglés) bajo
- Tiene historial familiar de diabetes
- Tiene o tuvo diabetes gestacional
- Tuvo un bebé de 9 libras ó más al nacer
- Fuma
- Orinar frecuentemente

Si marcó **dos ó más** de los anteriores usted está en un gran riesgo de desarrollar diabetes.

En el **Centro de Diabetes para Puerto Rico** aceptamos la mayoría de los planes médicos privados y Reforma, Tarjetas de crédito, ATH y Cheques o le podemos hacer un Plan de Pago.

Para más información puede comunicarse al teléfono (787) 773-8283, extensión 221 o al Fax (787) 773-8303.

También puede escribirnos a la siguiente dirección:

Centro de Diabetes para Puerto Rico,
Edificio Decanato de Farmacia,
Centro Médico de Puerto Rico,
PBM # 87, PO Box 70344,
San Juan, Puerto Rico 00936-8344.



**PROGRAMA CONTROL DE DIABETES
HOSPITAL GENERAL CASTAÑER, INC**

José O. Rodríguez, MD, DABFP,
Director Médico



El Hospital General Castañer, Inc. es un hospital de comunidad fundado hace más de 60 años entre los pueblos de Lares, Maricao, Yauco y Adjuntas. Somos un centro 330 auspiciado por el Departamento de Salud Federal. Atendemos una población de 13,000 pacientes y se estima que atendemos entre 1,300 y 1,500 pacientes con diabetes. En febrero de 2005 comenzamos a participar del Programa de Colaborativos de Diabetes del Departamento de Salud de los Estados Unidos.

El propósito principal de este programa es educar a nuestros pacientes sobre la condición de diabetes de tal forma que el paciente entienda su condición y nos ayude a controlarla para evitar las complicaciones causadas por el pobre control de la diabetes. A febrero de 2006, la población en foco consiste de 153 pacientes entre las edades de 30 y 90 años. El 98% de esta población tiene Diabetes Tipo 2, el 74% sufre de hipertensión, el 22% sufre de enfermedad cardiovascular y el 49% de dislipidemia; condiciones que junto a la diabetes aumentan los riesgos del paciente a múltiples complicaciones que afectan su calidad de vida.

El equipo de trabajo del Programa de Control de Diabetes consiste de dos médicos, dos enfermeras, una secretaria y el Director Ejecutivo. En la primera visita, el paciente hace su programa de auto-manejo, en el que se compromete a lograr metas seleccionadas por él. Los médicos dan énfasis al control de la diabetes y la prevención de complicaciones. El resultado de esta evaluación es documentado en la hoja de data del Programa "Patient Electronic Care System" (PECS), que luego es almacenado en computadora. El programa PECS nos permite obtener una hoja con gráficas sobre el progreso del paciente en el último año y facilita al paciente entender los cambios logrados en el control de su diabetes. Todos nuestros pacientes son referidos anualmente al oftalmólogo, a la nutricionista, clínica de pie diabético y al dentista. Mensualmente el equipo de Colaborativos se reúne, analiza la información y envía un informe al programa central de Colaborativos en el Departamento de Salud Federal y al Programa de Diabetes del Departamento de Salud Estatal.

Como parte de este programa, ofrecemos una charla educativa grupal en la que mensualmente se discute un tema relacionado con la diabetes. Este programa ha tenido una excelente acogida en nuestros pacientes y en la comunidad de Castañer. En promedio, la asistencia es de 65 pacientes por actividad. Antes de la conferencia se les informan los resultados del mes correspondiente y el progreso del programa a esta fecha. Además, los pacientes presentan sus experiencias en el proceso de controlar su diabetes, se les celebra el cumpleaños, y se les obsequia desayuno. Hemos logrado el apoyo de los municipios adyacentes, casas de equipo médico, servicios de cuidado de salud en el hogar, la compañía farmacéutica Pfizer, Triple C, la Asociación de Salud Primaria de Puerto Rico, Supermercado Medina, Supermercado Plaza Selecta de Castañer y del Departamento de Salud de Puerto Rico.



El promedio de Hemoglobina Glucosilada ha disminuido de 8.3 a 7.5. Hemos logrado que 92% de nuestros pacientes tengan metas de auto-manejo, más de 51% tengan la presión sanguínea por debajo de 130/80, 87% estén utilizando profilaxis para prevenir riesgo cardiovascular, 40% han obtenido una hemoglobina glucosilada menor de 7, 58% ha visitado al oftalmólogo, 92% tiene la vacuna de pulmonía, 64% tiene la vacuna de influenza, 56% ha visitado al dentista, 43% tienen colesterol controlado y al 75% se le ha realizado examen comprensivo de los pies. Próximamente comenzaremos a añadir pacientes de otros médicos hasta que todos nuestros pacientes diabéticos estén en el programa de control de diabetes.

Para **más información** puede comunicarse al teléfono (787) 829-5010 , o al fax (787) 829-4668

También puede escribirnos a la siguiente dirección:

Hospital General Castañer
PO BOX 1003,
Castañer, PR. 00631-1003

O al correo electrónico

castaner@coqui.net

El Programa Nacional de Educación en Diabetes (NDEP, por sus siglas en inglés) es un programa federal financiado con el auspicio de los Institutos Nacionales de Salud del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. También incluye sobre 200 socios a nivel federal, estatal y local que trabajan juntos para reducir la morbilidad y la mortalidad asociadas a diabetes.

Propósito

Incorporar los socios de los sectores público y privado para mejorar el tratamiento y los resultados de las personas que viven con diabetes, promoviendo el diagnóstico temprano de la condición, y para prevenir o retrasar el inicio de la diabetes .

Meta

Reducir la enfermedad y las muertes asociadas a diabetes y a sus complicaciones.

Objetivos

- Concienciar sobre la gravedad de la diabetes, sus factores de riesgo y de las estrategias para prevenir la diabetes y sus complicaciones entre los grupos a riesgo.

- Aumentar el conocimiento entre las personas que viven con diabetes sobre la diabetes y su control y promoción del auto-manejo de la condición y la selección de buenos estilos de vida.
- Aumentar el conocimiento entre los proveedores de cuidado de salud sobre la diabetes y su control y promoción de un cuidado integrado.
- Promover las políticas de cuidado de salud que mejoran la calidad y el acceso al cuidado de la diabetes.
- Reducir las disparidades en salud entre los grupos étnicos afectados desproporcionadamente por la diabetes.

Población

- Personas con diabetes y sus familias, con especial atención a hispanos y latinos, americanos africanos, americanos asiáticos e isleños pacíficos, e indios y naturales americanos de Alaska.
- Personas a riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, especialmente las personas que tienen pre-diabetes.
- Proveedores de cuidado de salud, pagadores del cuidado médico, compradores, y personas que desarrollan leyes.

Estrategias

- Crear lazos colaborativos entre organizaciones con interés en la diabetes y el estado de salud de la población.
- Desarrollar e implementar continuamente actividades educativas y de concienciación sobre la diabetes.
- Identificar, desarrollar, promover, diseminar herramientas y recursos educativos para las personas que viven con diabetes y las personas que están a riesgo de desarrollar la condición, incluyendo los materiales dirigidos a las necesidades de poblaciones especiales.
- Diseminar los principios que dirigen la promoción de calidad en el cuidado de la diabetes.
- Promover políticas y actividades que mejoren la calidad y el acceso al cuidado de la diabetes.

Para **más información** puede comunicarse al teléfono (301)-496-3583

Puede **escribirnos** a:

National Diabetes Education Program

One Diabetes Way

Bethesda, MD 20814-9692

Por correo electrónico:

ndep@mail.nih.gov

Para ordenar materiales educativos de diabetes para los pacientes y los proveedores de cuidado de salud puede llamar al

1-800-438-5383

Visite nuestra página en el **Internet**

www.ndep.nih.gov



NATIONAL
DIABETES
EDUCATION
PROGRAM

**Tenemos materiales educativos
en español y otros idiomas**

E. Banco de recursos de información sobre diabetes

El propósito de esta sección es ofrecer una lista de sitios en la red cibernética donde las personas puedan obtener más información de la diabetes y sus complicaciones. Esta lista no es exhaustiva ni pretende reemplazar la opinión ni las guías establecidas por las autoridades médicas. Se recomienda consultar toda información pertinente a su condición de salud con su médico.

Recursos de Puerto Rico

1. Asociación Puertorriqueña de Diabetes
<http://www.diabetespr.org/>
2. Departamento de Salud de Puerto Rico
<http://www.salud.gov.pr>
3. Sociedad Puertorriqueña de Cardiología
<http://www.cardiopr.com/>
4. Sociedad Puertorriqueña de Endocrinología y Diabetología <http://www.spedpr.org/>

Recursos de Estados Unidos

1. Asociación Americana de Diabetes. Información en español <http://www.diabetes.org/espanol/default.jsp>
2. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) <http://www.cdc.gov/spanish/>
3. Medline Plus – Enciclopedia Médica – Tema de Salud Diabetes <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/diabetes.html>
4. National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC) Información en español <http://diabetes.niddk.nih.gov/spanish/index.asp>
5. National Diabetes Education Program (NDEP) <http://www.ndep.nih.gov/>
6. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease (NIDDKD) <http://www.niddk.nih.gov/>

Otros recursos

1. Asociación Colombiana de Diabetes
<http://www.encolombia.com/medicina/sociedadescien/diabetes-home.htm>
2. Asociación de Diabetes de Buenos Aires
<http://www.adiba.sion.com/>
3. Asociación de Diabéticos del Uruguay
<http://www.adu.org.uy/>
4. Asociación Latinoamericana de Diabetes
<http://www.alad.org/>
5. Asociación para la Formación y Ayuda al Diabético
<http://www.afad.org/>
6. Declaración de las Américas sobre la diabetes (DOTA)
http://www.dota.org/default_s.asp
7. Diabetes Voice <http://www.diabetesvoice.org/>
8. Federación Argentina de Diabetes
<http://www.fad.org.ar/>
9. Federación de diabéticos españoles
<http://www.arquitecte.org/users/fede/ini.htm>
10. Fundación para la diabetes
<http://www.fundaciondiabetes.org/>
11. International Diabetes Federation
<http://www.idf.org/home>
12. Organización Mundial de la Salud. En español
http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/
13. Organización Panamericana de la Salud
<http://www.paho.org/Spanish/HCP/HCN/IPM/diabetes.htm>
14. Sociedad Argentina de Diabetes
<http://www.diabetes.org.ar/>
15. Sociedad Española de Diabetes
<http://www.sediabetes.org/>

F. Referencias

1. Asociación Americana de Diabetes (ADA por sus siglas en inglés). (2006). Standards of Medical Care in Diabetes-2006. *Diabetes Care* 28 (Supplement 1) S4-S35
2. Asociación Americana de Diabetes (ADA por sus siglas en inglés). (2005a). *Frequently Asked Questions about prediabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en <http://www.diabetes.org/pre-diabetes/faq.jsp>
3. Asociación Americana de Diabetes (ADA por sus siglas en inglés). (2005b). Make the Link Fact Sheet (en español) *La Diabetes, Las Enfermedades del Corazón y los Derrames Cerebrales Una nueva iniciativa de American Diabetes Association y American College of Cardiology* (Versión electrónica). Obtenido en diciembre de 2005 en http://www.diabetes.org/uedocuments/makethelink_espanol_1.pdf
4. Asociación Americana de Diabetes (ADA por sus siglas en inglés). (2005c). *Haga la Conexión Hoja de Información para el Paciente. El Colesterol, los triglicéridos y la diabetes* (Versión electrónica). Obtenido en diciembre de 2005 en <http://www.diabetes.org/main/uedocuments/ADACHolesterolPatient-Spanish.pdf>
5. Asociación Americana de Médicos de Familia (AAFP por sus siglas en inglés). (2004). *Diabetes ¿Cómo evaluar su riesgo?* Obtenido en diciembre de 2005 de <http://familydoctor.org/e347.xml>
6. Asociación Americana de Médicos de Familia (AAFP por sus siglas en inglés). (2004b). *Diabetes: Previniendo las complicaciones de la diabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en <http://familydoctor.org/e356.xml>
7. Asociación Americana del Corazón (AHA por sus siglas en inglés)(2005). *Diabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=3018643>
8. Burrows NR, Valdez R, Geiss LS & Engelgau ME. (2004) Prevalence of Diabetes Among Hispanics --- Selected Areas, 1998—2002. (Versión electrónica). *Mortality and Morbidity Weekly Report* 53(40); 941-944
9. Centro de Prevención de Cáncer de Harvard (2004). *Cuidar su salud: Su fuente de Información- Diabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en http://www.yourdiseaserisk.harvard.edu/hccpquiz.pl?lang=spanish&func=show&quiz=diabetes&page=risk_list
10. Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés). (2005) *Hoja Informativa Nacional sobre la Diabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en : <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/generalesp.htm>
11. Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés). (2004a). *Controle su diabetes. Guía para el Cuidado de su salud 3^{ra} edición*. Atlanta: Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos de América
12. Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés). (2004b). *Declaraciones de los CDC sobre temas de diabetes. Declaración de los CDC sobre los resultados del programa de prevención de la diabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en <http://www.cdc.gov/spanish/enfermedades/Hepatitis/diabetes/s-dpp.htm>

13. Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés).(2004c). *Preguntas frecuentes información básica sobre diabetes*. Obtenido en diciembre 2005 en <http://www.cdc.gov/diabetes/spanish/faqs.htm>
14. Chapman, K. (2002) *Consejos para vivir con diabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en http://www.urbanext.uiuc.edu/diabetes_sp/0208.html
15. Consejo Internacional de Enfermeras (2005). *El CIE y el envejecimiento saludable: Desafío para la salud pública y la enfermería*. Obtenido en enero de 2006 en http://www.icn.ch/matters_agingsp.htm
16. Declaración de las Américas sobre la Diabetes (DOTA) (1999) *El Documento de la Declaración*. Obtenido en enero de 2006 en http://www.dota.org/thedeclaration/declaration_s.asp
17. Departamento de Salud del Distrito de Colombia (2005) *DC Diabetes Prevention and Control Program*. Obtenido en diciembre de 2005 de la página cibernética del Departamento de Salud del Distrito de Colombia http://doh.dc.gov/doh/cwp/view,a,1373,q,599987,dohNav_GID,1801,dohNav,%7C33183%7C33187%7C.asp
18. Departamento de Servicios de Salud de California. (2000). (Hoja Informativa).*La Diabetes Gestacional y su Embarazo* (Versión electrónica). Obtenido en diciembre de 2005 de la página cibernética del Departamento de Salud de California <http://www.dhs.ca.gov/babycal/documents/GestationalDiabetesSpanish.pdf>
19. Federación Internacional de Diabetes (2005). *Diabetes e-Atlas* Obtenido en diciembre de 2005 en <http://www.eatlas.idf.org/>
20. Federación Internacional de Diabetes (2003) Etiología de la Diabetes Tipo 2 : el camino hacia el consenso (Versión electrónica). *Diabetes Voice* (48) 28 - 31
21. Geberding, JL. (2004). *Diabetes incapacitante, mortal y en aumento*. Obtenido en diciembre de 2005 de la página cibernética de los Centros para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés). <http://www.cdc.gov/diabetes/spanish/glance.htm>
22. Lifescan (2005). *¿Que es la diabetes? Tipos de diabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en <http://www.lifescan.com/espanol/diabetes/respuestas/quediabetes/tiposdiabetes/>
23. March of Dimes (2005) *Complicaciones, Diabetes Inducida por el embarazo*. Obtenido en diciembre de 2005 en http://www.nacersano.org/centro/9254_9648.asp
24. Marín Larraín, P.P.(sin fecha) *Envejecimiento Saludable*. Obtenido en enero de 2006 de la página cibernética de la Pontificia Universidad Católica de Chile. http://escuela.med.puc.cl/publ/ManualGeriatría/Geriatría_22.html
25. Martín Fernández F & Hernández Torrejón, MJ. (2000). *Manual de Consulta: La Insulina*. Obtenido en diciembre de 2005 de la página cibernética de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Facultad de Ciencias y Nutrición. <http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/index.htm>

26. Medline Plus Enciclopedia (2005). *Diabetes Gestacional*. Obtenido en diciembre de 2005 en <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000896.htm>
27. National Diabetes Education Program (2004). (Opúsculo). *Prevenga y Controle su Diabetes* (Versión electrónica). Obtenido en diciembre de 2005 en <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/pdf/prevenga.pdf>
28. National Diabetes Education Program (2003). (Opúsculo) *Guía para las personas con diabetes. Cuídese los pies durante toda la vida* (Versión electrónica). Obtenido en diciembre 2005 en http://ndep.nih.gov/diabetes/pubs/Spanish_Foot_Bro_Pgs.pdf
29. National Institute of Diabetes and Digestives and Kidney Diseases (2004) *¿Córro el riesgo de que me de Diabetes tipo 2?* (Versión electrónica) Publicación de NIH No. 04-4805S Obtenido en diciembre de 2005 en <http://diabetes.niddk.nih.gov/spanish/pubs/riskfortype2/index.htm>
30. National Institute of Diabetes and Digestives and Kidney Diseases (2003) *Guía para las personas con Diabetes Tipo I y Tipo II*. (Versión electrónica) Publicación de NIH No. 03-4016S. Obtenido en diciembre de 2005 en <http://diabetes.niddk.nih.gov/spanish/pubs/type1and2/index.htm>
31. OSF Health Care System. (2005). *Diabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en http://www.stayinginshape.com/3osfcorp/libv_espanol/i05s.shtml
32. Programa para la Prevención y el Control de la Diabetes. Departamento de Salud. (2005) *Reporte de Vigilancia de Diabetes en PR 2003*. San Juan, Puerto Rico
33. Roche Diagnostics Corporation (2003). *Entendiendo la Diabetes*. Obtenido en diciembre de 2005 en http://www.accuclub.cl/entendiendo/cuantos_diab_mellitus1.php
34. Ruíz. M. (sin fecha). *Clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus*. Obtenido en diciembre de 2005 de la página cibernética del Primer Congreso Virtual de Cardiología. <http://www.fac.org.ar/cvirtual/cvirtesp/cientesp/epesp/epm0009c/cruizm/cruizm.htm>
35. Centros para la prevención y el control de enfermedades (CDC) (2004) Opúsculo *Prevenga y Controle su Diabetes*
36. Martín Fernández F & Hernández Torrejón.(2000). Manual de Consulta: *La Insulina*
37. Prostate Cancer Coalition of New Jersey www.pcc-nj.org/newpatient4.php
38. Medline Plus Enciclopedia (2005). <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>
39. Alzofon, Rebeca. Feet. Obtenido en diciembre de 2005 en <http://www.art.net>

Queremos saber su opinión

Su opinión es muy importante para nosotros. Para mejorar las futuras publicaciones del reporte de vigilancia necesitamos que nos regale unos minutos de su tiempo para contestar las siguientes preguntas.

Información general

1. ¿Trabaja en alguna de las siguientes áreas? (Circule todas las que aplique)

- a. Salud Pública
- b. Promoción de la Salud
- c. Administración y/o planificación
- d. Educación en Salud
- e. Medicina
- f. Investigación, análisis de datos y/ o evaluación
- g. Otro: _____
- h. Ninguno

2. ¿Es usted? (Marque todas las que aplique)

- a. Estudiante universitario
- b. Profesional de la salud
- c. Persona que vive con diabetes
- d. Catedrático/a o instructor/a universitario
- e. Otro: _____

3. Motivo por el cual leyó el informe (Circule todas las que aplique)

- a. Para obtener nuevos conocimientos
- b. Para utilizarlo como material educativo o de referencia
- c. Para utilizarlo en investigación
- d. Para impulsar política pública
- e. Para escribir propuestas
- f. Para planificar actividades
- g. Otro _____

Su opinión sobre el reporte

4. En general, ¿que opina del lenguaje utilizado en el reporte?

- a. El lenguaje es muy complicado (técnico)
- b. El lenguaje es sencillo
- c. El lenguaje es muy simple
- d. No tengo opinión

5. Las tablas y figuras utilizadas en el informe son

- a. Muy complicadas
- b. Sencillas
- c. Muy simples
- d. No tengo opinión

6. La manera en que está organizado el reporte (secuencia de los temas)

- a. Hace que sea fácil de leer
- b. Hace que sea difícil de leer
- c. No es ni fácil ni difícil de leer (regular)
- d. No tengo opinión

7. Luego de leer el reporte

- a. He adquirido nuevos conocimientos
- b. No he adquirido nuevos conocimientos
- c. He adquirido algunos conocimientos
- d. No tengo opinión

8. El reporte de vigilancia de diabetes en Puerto Rico para el año 2004

- a. Conteníó toda la información que esperaba encontrar en el reporte
- b. Conteníó alguna de la información que esperaba encontrar en el reporte
- c. Conteníó más información de la que esperaba encontrar en el reporte
- d. No conteníó lo que esperaba encontrar en el reporte
- e. No tenía idea de lo que podía encontrar en el reporte
- f. No tengo opinión

9. Comentarios o sugerencias

Favor de enviar a :

**Programa para el Control y la
Prevención de la Diabetes**
PO Box 70184
San Juan, Puerto Rico 00936-8184

Por correo electrónico:

irayuso@salud.gov.pr

leperez@salud.gov.pr

www.salud.gov.pr



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

**Programa para la Prevención y
Control de la Diabetes
P.O. Box 70184
San Juan, Puerto Rico 00936-8184**

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE SALUD

Programa para la Prevención y Control de la Diabetes



Para mantener tu diabetes en control, recuerda:

- comer saludablemente
- practicar ejercicios
- aprender sobre el manejo de la diabetes y cómo controlarla
- asistir a tus citas médicas
- verificar tus niveles de azúcar
- utilizar los medicamentos para la diabetes

Artículos subvencionados con los fondos federales del
CDC #04-432CCU2227-02



www.salud.gov.pr