



Informe Nacional de Estadísticas de la Diabetes

2020

Estimaciones sobre la diabetes y su carga en los Estados Unidos



U.S. Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

El objetivo de este documento es el de proveer datos científicos y estadísticas actuales sobre la diabetes y su carga en los Estados Unidos. Este documento de consenso, previamente conocido como “Hoja Informativa Nacional sobre la Diabetes” está escrito principalmente para una audiencia científica.

CONTENIDO

Introducción	1
Métodos	1
Resultados	2
Prevalencia de la diabetes (diagnosticada y no diagnosticada)	2
Prevalencia de la diabetes diagnosticada	4
Incidencia de la diabetes diagnosticada (diabetes de diagnóstico reciente).....	6
Prevalencia de la prediabetes entre los adultos	8
Factores de riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes	10
Prevención de las complicaciones relacionadas con la diabetes.....	11
Afecciones concurrentes y complicaciones	12
Agradecimientos	14
Referencias	14
Citación sugerida	14
Apéndice A: Tablas detalladas	15
Apéndice B: Métodos detallados y fuentes de datos	21

INTRODUCCIÓN

El Informe Nacional de Estadísticas de la Diabetes —una publicación periódica de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)— provee información sobre la prevalencia e incidencia de la diabetes y la prediabetes, los factores de riesgo para tener complicaciones, las complicaciones agudas y de largo plazo, su mortalidad y sus costos. Estos datos pueden ayudar a enfocar los esfuerzos para la prevención y el control de la diabetes en todos los Estados Unidos. Este documento es una actualización del Informe Nacional de Estadísticas de la Diabetes, 2017 para una audiencia científica. Ver <https://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics/statistics-report.html> (Disponible sólo en inglés).

MÉTODOS

Como característica nueva del Informe Nacional de Estadísticas de la Diabetes, 2020 se presentan las estimaciones de las tendencias de la prevalencia e incidencia a través de los años.

A menos que se indique lo contrario, las estimaciones contenidas en este documento se derivaron de varios sistemas de datos de los CDC, el Servicio de Salud para Indígenas (IHS), la Agencia para la Investigación y la Calidad del Cuidado de la Salud (AHRQ) y la Oficina del Censo de los Estados Unidos, y de estudios de investigación publicados. Los porcentajes estimados y las cantidades totales de personas con diabetes y con prediabetes se derivaron de la Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES), la Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud (NHIS), el Depósito Nacional de Datos (NDW) del IHS, el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo del Comportamiento (BRFSS), el Sistema de Vigilancia de la Diabetes de los Estados Unidos (USDSS) y de estimaciones sobre la población residente en los Estados Unidos.

El estado de “diabetes diagnosticada” se determinó a partir de información autorreportada por encuestados; también se usaron códigos de diagnóstico clínico en el caso de los indioamericanos y los nativos de Alaska que habían ido al IHS o a los centros de salud tribales que enviaron datos de sus registros médicos al Depósito Nacional de Datos del IHS. Los casos de diabetes no diagnosticada se determinaron a partir de niveles de azúcar en la sangre en ayunas o de A1c. La cantidad y las tasas de complicaciones agudas y de largo plazo de la diabetes se derivaron de la Muestra Nacional de Pacientes Hospitalizados (NIS) y de la Muestra Nacional de Salas de Emergencias (NEDS), así como de la encuesta NHIS.

Respecto de algunos criterios, los reducidos tamaños de las muestras no permitieron hacer estimaciones para ciertos subgrupos raciales o étnicos. Para determinar las diferencias estadísticamente significativas entre los grupos se usó un nivel alfa de 0.05. Las estimaciones ajustadas por edad entre los adultos de 18 años o mayores se calcularon por el método directo aplicado a la población estándar de los Estados Unidos (según los datos del censo del 2000) usando los grupos de edad 18-44, 45-64 y 65 años o mayores. La mayoría de las estimaciones sobre la diabetes contenidas en este informe no hacen distinción entre la diabetes tipo 1 y la diabetes tipo 2. Sin embargo, debido a que la diabetes tipo 2 representa entre el 90 y el 95 % de todos los casos de diabetes, es más probable que los datos que se presentan aquí sean característicos de ese tipo de diabetes, a menos que se indique lo contrario.

Hay más información sobre las fuentes de los datos, los métodos y las referencias en la sección [Métodos detallados y fuentes de datos](#).

RESULTADOS

Prevalencia de la diabetes (diagnosticada y no diagnosticada)

(Ver [Métodos detallados](#))

Entre la población de los Estados Unidos en general, las estimaciones sin ajustar del 2018 fueron:

- 34.2 millones de personas de todas las edades —o el 10.5 % de la población de los EE. UU.— tenían diabetes.
- 34.1 millones de adultos de 18 años o mayores —o el 13.0 % de todos los adultos de los EE. UU.— tenían diabetes (tabla 1a; tabla 1b).
- 7.3 millones de adultos de 18 años o mayores que cumplían los criterios de laboratorio para la diabetes no sabían o no reportaron tener diabetes (diabetes no diagnosticada, tabla 1b). Este número representa el 2.8 % de todos los adultos en los EE. UU. (tabla 1a) y el 21.4 % de todos los adultos en los EE. UU. con diabetes.
- El porcentaje de adultos con diabetes aumentó con la edad, y alcanzó el 26.8 % entre aquellos de 65 años o mayores (tabla 1a).

Tabla 1a. Prevalencia sin ajustar estimada de la diabetes diagnosticada, no diagnosticada y total entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2013-2016

Característica	Diabetes diagnosticada Porcentaje (IC del 95 %)	Diabetes no diagnosticada Porcentaje (IC del 95 %)	Diabetes total Porcentaje (IC del 95 %)
Total	10.2 (9.3-11.2)	2.8 (2.4-3.3)	13.0 (12.0-14.1)
Edad en años			
18-44	3.0 (2.6-3.6)	1.1 (0.7-1.8)	4.2 (3.4-5.0)
45-64	13.8 (12.2-15.6)	3.6 (2.8-4.8)	17.5 (15.7-19.4)
≥65	21.4 (18.7-24.2)	5.4 (4.1-7.1)	26.8 (23.7-30.1)
Sexo			
Masculino	11.0 (9.7-12.4)	3.1 (2.3-4.2)	14.0 (12.3-15.5)
Femenino	9.5 (8.5-10.6)	2.5 (2.0-3.2)	12.0 (11.0-13.2)
Raza/grupo étnico			
De raza blanca, no hispanos	9.4 (8.4-10.5)	2.5 (1.9-3.3)	11.9 (10.9-13.0)
De raza negra, no hispanos	13.3 (11.9-14.9)	3.0 (2.0-4.5)	16.4 (14.7-18.2)
Asiáticos, no hispanos	11.2 (9.5-13.3)	4.6 (2.8-7.2)	14.9 (12.0-18.2)
Hispanos	10.3 (8.1-13.1)	3.5 (2.5-4.8)	14.7 (12.5-17.3)

Notas: IC = intervalo de confianza. Los números de diabetes diagnosticada se basaron en información autorreportada. Los números de diabetes no diagnosticada se basaron en los niveles de azúcar en la sangre en ayunas y A1c entre las personas que autorreportaron no tener diabetes. Es posible que debido al redondeo la suma de las cantidades de los subgrupos no sea equivalente al total. Las estimaciones ajustadas por edad se presentan en [Apéndice, tabla 1](#).

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016

Tabla 1b. Cantidad estimada de adultos de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada, no diagnosticada y total, Estados Unidos, 2018

Característica	Diabetes diagnosticada Porcentaje (IC del 95 %)	Diabetes no diagnosticada Porcentaje (IC del 95 %)	Diabetes total Porcentaje (IC del 95 %)
Total	26.8 (24.4-29.1)	7.3 (6.3-8.4)	34.1 (31.6-36.6)
Edad en años			
18-44	3.6 (3.0-4.1)	1.4 (0.8-1.9)	4.9 (4.0-5.8)
45-64	11.7 (10.3-13.1)	3.1 (2.3-3.9)	14.8 (13.4-16.3)
≥65	11.5 (10.1-12.8)	2.9 (2.1-3.6)	14.3 (12.7-15.9)
Sexo			
Masculino	14.0 (12.4-15.6)	3.9 (2.8-5.0)	17.9 (16.2-19.6)
Femenino	12.8 (11.4-14.1)	3.4 (2.7-4.1)	16.2 (14.8-17.6)
Raza/grupo étnico			
De raza blanca, no hispanos	15.4 (13.8-17.0)	4.1 (3.1-5.2)	19.5 (17.9-21.2)
De raza negra, no hispanos	4.2 (3.8-4.7)	0.9 (0.6-1.3)	5.2 (4.7-5.7)
Asiáticos, no hispanos	1.6 (1.3-2.0)	0.7 (0.4-1.0)	2.3 (1.9-2.8)
Hispanos	4.9 (4.1-5.6)	1.5 (1.0-1.9)	6.4 (5.4-7.3)

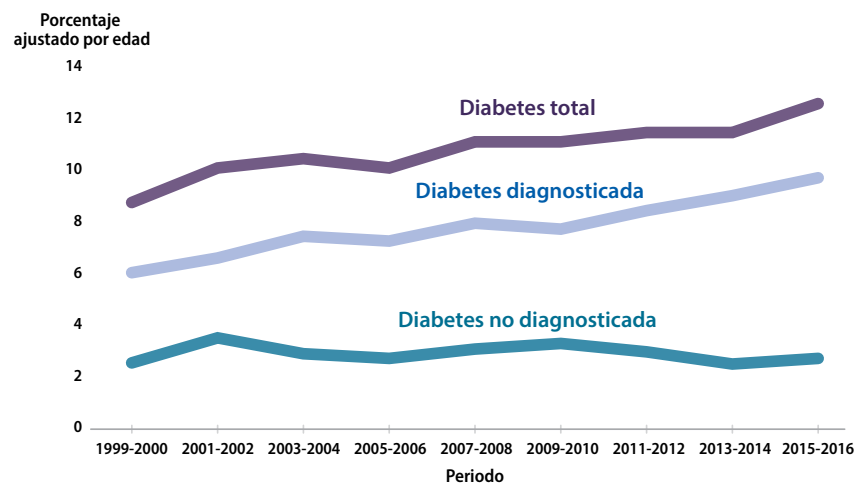
Notas: IC = intervalo de confianza. Las cantidades estimadas para el 2018 se derivaron de los porcentajes del 2013-2016 aplicados las estimaciones de la población residente en el país al 1.º de julio del 2018, según los datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (ver [Métodos detallados](#)). Los números de diabetes diagnosticada se basaron en información autorreportada. Los números de diabetes no diagnosticada se basaron en información autorreportada. Es posible que debido al redondeo la suma de las cantidades de los subgrupos no sea equivalente al total.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016; datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos, 2018..

Tendencias en la prevalencia de la diabetes diagnosticada, no diagnosticada y total

- Durante el periodo 1999-2016, la prevalencia ajustada por edad de la diabetes total aumentó significativamente entre los adultos de 18 años o mayores (figura 1).
- Las estimaciones de la prevalencia fueron del 9.5 % en el periodo 1999-2002 y del 12.0 % en el 2013-2016 ([Apéndice, tabla 2](#)).
- Durante este periodo, la prevalencia ajustada por edad de la diabetes diagnosticada aumentó significativamente. No se detectó ningún cambio significativo en la prevalencia de la diabetes no diagnosticada (figura 1; [Apéndice, tabla 2](#)).

Figura 1. Tendencias en la prevalencia ajustada por edad de la diabetes diagnosticada, no diagnosticada y total entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 1999-2016



Notas: Los números de diabetes diagnosticada se basaron en información autorreportada. La diabetes no diagnosticada se basó en los niveles de azúcar en la sangre en ayunas y de A1c entre las personas que autorreportaron no tener diabetes.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 1999-2016.

Prevalencia de la diabetes diagnosticada

(See [Métodos detallados](#))

Entre la población de los Estados Unidos en general, las estimaciones sin ajustar del 2018 fueron:

- 26.9 millones de personas de todas las edades —o el 8.2 % de la población de los EE. UU.— tenían diabetes diagnosticada.
- 210 000 niños y adolescentes menores de 20 años —o 25 por cada 10 000 jóvenes en los EE. UU.— tenían diabetes diagnosticada. Esto incluye a 187 000 con diabetes tipo 1.
- 1.4 millones de adultos de 20 años o mayores —o el 5.2 % de todos los adultos en los EE. UU. con diabetes diagnosticada— reportaron tener diabetes tipo 1 y también usar insulina.
- 2.9 millones de adultos de 20 años o mayores —o el 10.9 % de todos los adultos en los EE. UU. con diabetes diagnosticada— comenzaron a usar insulina dentro del año de su diagnóstico.

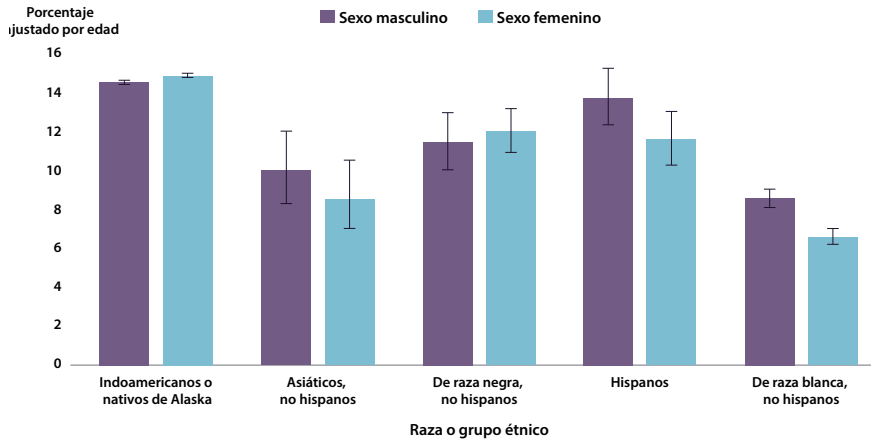
Entre los adultos de 18 años o mayores en los EE. UU., los datos ajustados por edad del 2017-2018 indicaron lo siguiente:

- La mayor prevalencia de la diabetes diagnosticada fue entre las personas indoamericanas o nativas de Alaska (14.7 %), las de origen hispano (12.5 %) y las de raza negra no hispanas (11.7 %), seguidas de las asiáticas no hispanas (9.2 %) y las de raza blanca no hispanas (7.5 %) ([Apéndice, tabla 3](#)).
- Los indoamericanos o nativos de Alaska tuvieron la mayor prevalencia de diabetes diagnosticada en mujeres (14.8 %) (figura 2; [Apéndice, tabla 3](#)).
- Los hombres indoamericanos o nativos de Alaska tuvieron una prevalencia de diabetes diagnosticada significativamente más alta (14.5 %) que aquellos de raza negra no hispanos (11.4 %), asiáticos no hispanos (10.0 %) y de raza blanca no hispanos (8.6 %) (figura 2; [Apéndice, tabla 3](#)).
- Entre los adultos de origen hispano, los de México (14.4 %) y Puerto Rico (12.4 %) tuvieron las prevalencias más altas, seguidos de aquellos de América Central y América del Sur (8.3 %) y los de Cuba (6.5 %) ([Apéndice, tabla 3](#)).
- Entre los asiáticos no hispanos, aquellos de origen indoasiático (12.6 %) y de Filipinas (10.4 %) tuvieron las prevalencias más altas, seguidos de los de China (5.6 %). Otros grupos asiáticos tuvieron una prevalencia del 9.9 % ([Apéndice, tabla 3](#)).
- Entre los adultos, la prevalencia varió significativamente por nivel de estudios alcanzado, que es un indicador del nivel socioeconómico. Específicamente, el 13.3 % de los adultos con un nivel de estudios menor al de escuela secundaria superior tenía diabetes diagnosticada comparado con el 9.7 % de aquellos que habían completado la escuela secundaria superior y el 7.5 % de aquellos con un nivel de estudios mayor ([Apéndice, tabla 3](#)).

Figura 2. Prevalencia estimada ajustada por edad de diabetes diagnosticada, por raza o grupo étnico y sexo, entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2017-2018

Nota: Las barras de error representan los límites superior e inferior del intervalo de confianza del 95 %.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud, 2017-2018; Depósito Nacional de Datos del Servicio de Salud para Indígenas, 2017 (para el grupo de indoamericanos o nativos de Alaska únicamente).

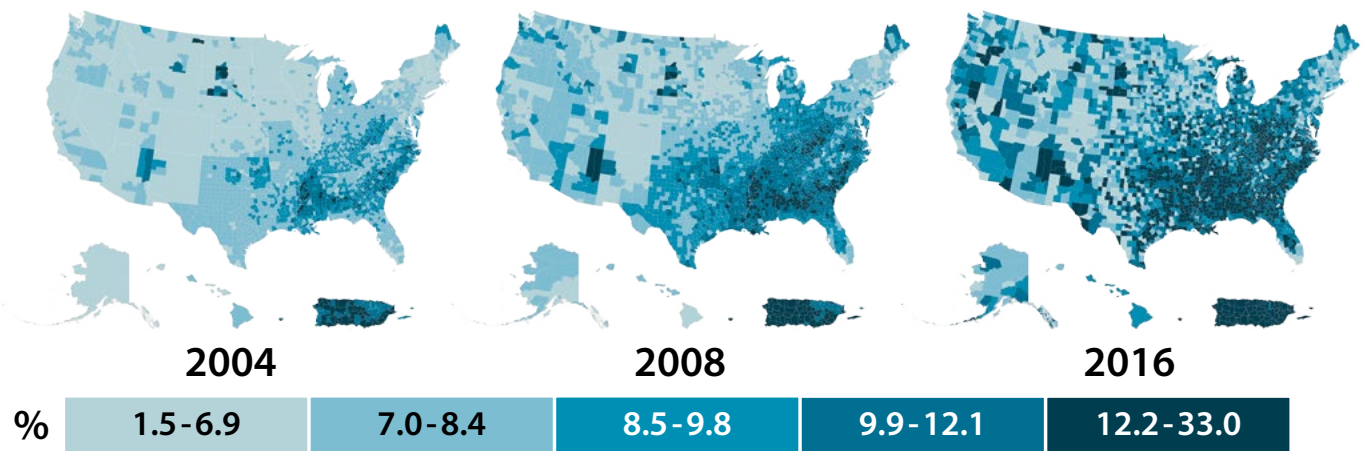


Prevalencia entre los adultos, a nivel de condado (ver [Métodos detallados](#))

Entre los adultos en los Estados Unidos de 20 años o mayores, los datos ajustados por edad, a nivel de condado indicaron:

- En el 2016, las estimaciones de la prevalencia de la diabetes diagnosticada variaron entre todos los condados de los EE. UU., desde el 1.5 % al 33.0 % (figura 3).
- La mediana de la prevalencia de la diabetes diagnosticada, a nivel de condado, aumentó del 7.8 % en el 2004 al 13.1 % en el 2016.

Figura 3. Prevalencia de la diabetes diagnosticada, ajustada por edad, a nivel de condado entre los adultos de 20 años o mayores, Estados Unidos, 2004, 2008 y 2016



Nota: No hubo datos disponibles para algunos territorios de los EE. UU.

Fuente de los datos: Sistema de Vigilancia de la Diabetes de los EE. UU.; Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo del Comportamiento.

Incidencia de la diabetes diagnosticada (diabetes de diagnóstico reciente)

Incidencia entre los adultos

Entre los adultos en los EE. UU. de 18 años o mayores, las estimaciones sin ajustar del 2018 fueron:

- 1.5 millones de casos nuevos de diabetes —o 6.9 por cada 1000 personas— diagnosticados (tabla 2).
- En comparación con las tasas de incidencia de la diabetes diagnosticada entre los adultos de 18 a 44 años, las tasas de los adultos de 45 a 64 años y de 65 años y mayores fueron más altas (tabla 2).

Entre los adultos en los EE. UU. de 18 años o mayores, los datos ajustados por edad del 2017-2018 indicaron:

- Las tasas de incidencia fueron más altas en las personas de raza negra no hispanas (8.2 por cada 1000 personas) y las de origen hispano (9.7 por cada 1000 personas) que en las de raza blanca no hispanas (5.0 por cada 1000 personas) ([Apéndice, tabla 4](#)).

Tabla 2. Incidencia estimada sin ajustar de la diabetes diagnosticada entre los adultos de 18 años y mayores, Estados Unidos, 2017-2018

Característica	Estimaciones de la población, 2018a Cantidad en miles (IC del 95 %)	Estimaciones de la incidencia, 2017-2018 Tasa por cada 1000 (IC del 95 %)
Total	1,483 (1,289-1,677)	6.9 (5.8-8.3)^b
Edad en años		
18-44	452 (343-561)	4.3 (3.2-5.9) ^b
45-64	706 (571-840)	9.9 (7.6-12.8) ^b
≥65	326 (253-398)	8.8 (6.5-11.9) ^b
Sexo		
Masculino	745 (614-875)	7.3 (5.8-8.3) ^b
Femenino	738 (601-876)	6.6 (5.1-8.4) ^b
Raza/grupo étnico		
De raza blanca, no hispanos	786 (666-906)	5.4 (4.6-6.3)
De raza negra, no hispanos	213 (148-279)	7.9 (5.9-10.8)
Asiáticos, no hispanos	97 (58-137)	7.2 (4.8-10.8)
Hispanos	334 (204-464)	9.0 (6.1-13.3)

IC = intervalo de confianza.

^a Las estimaciones de la población para el 2018 se derivaron de las tasas del 2017-2018 aplicadas las estimaciones de la población residente en el país al 1.º de julio del 2018, según los datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (consulte [Métodos detallados](#)).

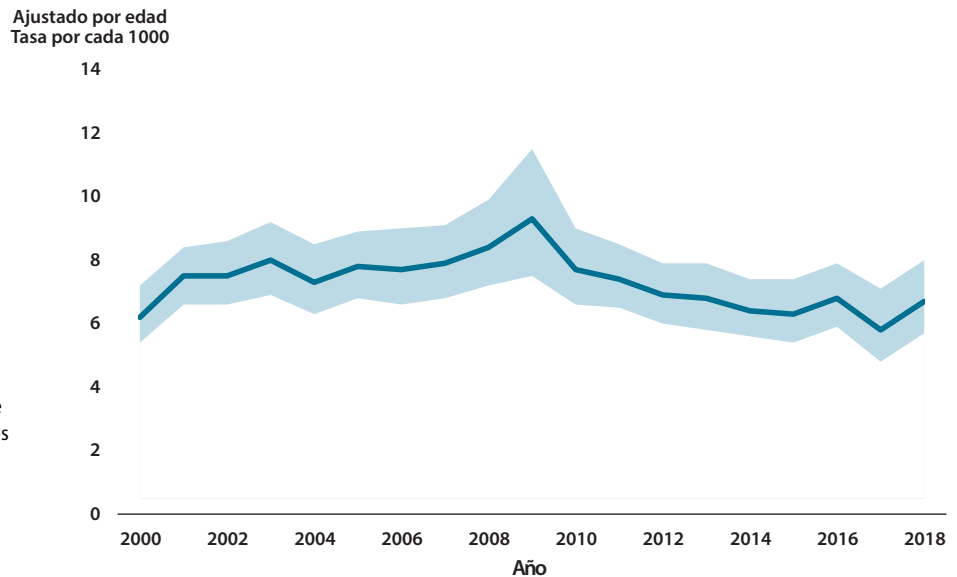
^b Las tasas se calcularon usando datos del 2018 únicamente.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud, 2017-2018, y datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos del 2018.

Tendencias en la incidencia entre los adultos

- Entre los adultos de 18 años o mayores, la incidencia ajustada por edad de la diabetes diagnosticada fue similar en el 2000 (6.2 por cada 1000 adultos) y en el 2018 (6.7 por cada 1000 adultos). Se detectó una tendencia de reducción significativa en la incidencia desde el 2008 (8.4 por cada 1000 adultos) hasta el 2018 inclusive, (Figura 4).

Figura 4. Tendencias en la incidencia ajustada por edad de la diabetes diagnosticada entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2000-2018



Notas: Los datos que se muestran son las tasas de incidencia estimadas (línea azul) y los intervalos de confianza del 95 % (franja sombreada) identificados por Joinpoint en el 2008 (ver [Métodos detallados](#)).

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud, 2000-2018.

Incidencia entre los adultos, a nivel de condado

Entre los adultos en los Estados Unidos de 20 años o mayores, los datos ajustados por edad, a nivel de condado indicaron:

- Las estimaciones de la incidencia de la diabetes diagnosticada variaron en todos los condados de los EE. UU., desde 1.2 a 46.2 por cada 1000 personas en el 2016 (para ver más detalles, consulte el [Sistema de Vigilancia de la Diabetes de los EE. UU.](#)) (Disponible sólo en inglés).
- Las medianas de la incidencia de la diabetes diagnosticada, a nivel de condado, fueron 10.1, 11.0 y 10.3 por cada 1000 personas en el 2004, el 2008 y el 2016, respectivamente (para obtener información detallada, consulte el [Sistema de Vigilancia de la Diabetes de los EE. UU.](#)) (Disponible sólo en inglés).

Incidencia entre los niños y adolescentes

Los datos del estudio "SEARCH para la detección de diabetes en los jóvenes" indicaron que, durante el periodo 2014-2015, la cantidad anual estimada de casos de diagnóstico reciente en los Estados Unidos incluyeron:

- 18 291 niños y adolescentes menores de 20 años de edad con diabetes tipo 1.
- 5758 niños y adolescentes de 10 a 19 años con diabetes tipo 2.

Tendencias en la incidencia entre los niños y adolescentes

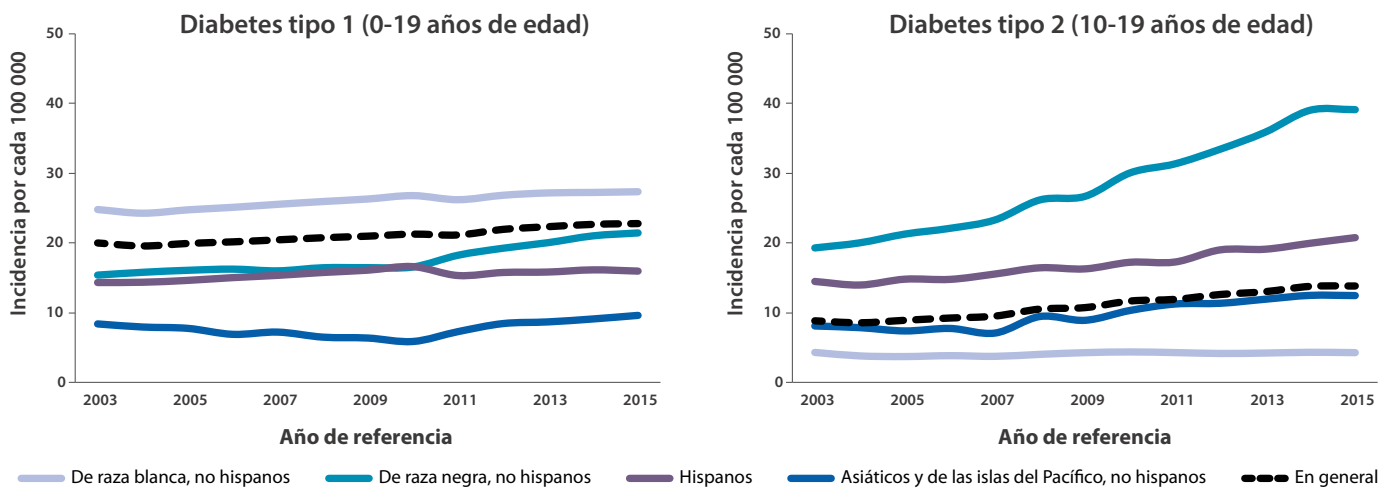
Entre los niños y adolescentes menores de 20 años de edad en los Estados Unidos, los datos modelados en la figura 5 mostraron lo siguiente:

- En el periodo 2002-2015, la incidencia general de la diabetes tipo 1 se redujo significativamente.
- Durante el periodo 2002-2010, los niños y jóvenes hispanos mostraron los aumentos significativos mayores en la incidencia de la diabetes tipo 1.
- Durante el periodo 2011-2015, los niños y jóvenes asiáticos y nativos de las islas del Pacífico no hispanos mostraron los aumentos significativos mayores en la incidencia de la diabetes tipo 1.

Entre los niños y adolescentes en los EE. UU. de 10 a 19 años de edad, los datos modelados en la figura 5 mostraron lo siguiente:

- En el periodo entero del 2002 al 2015, la incidencia general de la diabetes tipo 2 aumentó significativamente.
- Durante los periodos 2002-2010 y 2011-2015, los cambios en la incidencia de la diabetes tipo 2 fueron uniformes entre todas las razas o grupos étnicos. Específicamente, la incidencia de la diabetes tipo 2 se mantuvo estable entre aquellos de raza blanca no hispanos y aumentó significativamente en todos los demás, especialmente entre los de raza negra no hispanos

Figura 5. Tendencias en la incidencia de la diabetes tipo 1 y tipo 2 en los jóvenes en general y por raza o grupo étnico, 2002-2015



Nota: Adaptado de Divers et ál. (2020).¹ Los datos son estimaciones de la incidencia con ajuste de modelo (ver [Métodos detallados](#)).

Data source: SEARCH for Diabetes in Youth Study.

Prevalencia de la prediabetes entre los adultos

- Una cantidad estimada de 88 millones de adultos de 18 años o mayores tenían prediabetes en el 2018 (tabla 3).
- Entre los adultos de 18 años o mayores en los EE. UU. las estimaciones sin ajustar para el periodo 2013-2016 fueron:
 - » El 34.5 % de todos los adultos en los EE. UU. tenía prediabetes según su nivel de glucosa en ayunas o A1c (tabla 3).
 - » El 10.5 % de los adultos tenía prediabetes, según sus niveles de azúcar en la sangre en ayunas y de A1c elevados ([Apéndice, tabla 5](#)).
 - » El 15.3 % de los adultos con prediabetes indicaron que un profesional de salud les había dicho que tenían esta afección (tabla 3).

Entre los adultos en los EE. UU. de 18 años o mayores, los datos ajustados por edad del 2013-2016 indicaron:

- Un porcentaje más alto de hombres (37.4 %) que de mujeres (29.2 %) tenía prediabetes ([Apéndice, tabla 6](#)).
- La prevalencia de la prediabetes fue similar entre todos los grupos raciales o étnicos y niveles de estudios alcanzados ([Apéndice, tabla 6](#)).

Tabla 3. Estimación de la cantidad y el porcentaje de casos de prediabetes y del porcentaje de personas que sabía tenerla^a, entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2013-2016 y 2018

Característica	Prediabetes, ^a Estimaciones del 2018 Cantidad en millones (IC del 95 %)	Prediabetes, ^a Estimaciones del periodo 2013-2016 Porcentaje (IC del 95 %)	Personas que sabían tener prediabetes, ^b estimaciones del periodo 2013-2016 Porcentaje (IC del 95 %)
Total	88.0 (82.2-93.8)	34.5 (32.2-36.9)	15.3 (12.8-18.3)
Edad en años			
18-44	28.7 (25.3-32.1)	24.3 (21.4-27.4)	8.8 (5.9-13.0)
45-64	35.1 (33.0-37.3)	41.7 (39.1-44.4)	16.0 (12.8-19.8)
≥65	24.2 (22.0-26.4)	46.6 (42.3-51.0)	22.6 (17.2-29.1)
Sexo			
Masculino	40.9 (37.6-44.3)	38.0 (34.5-41.2)	11.4 (8.5-15.2)
Femenino	47.1 (42.9-51.3)	31.2 (28.6-34.0)	19.8 (15.9-24.5)
Raza/grupo étnico			
De raza blanca, no hispanos	54.8 (49.7-59.8)	33.9 (30.7-37.2)	15.8 (12.2-20.1)
De raza negra, no hispanos	11.4 (10.4-12.5)	36.9 (33.5-40.1)	16.8 (13.6-20.5)
Asiáticos, no hispanos	5.0 (4.5-5.4)	32.8 (29.6-36.2)	9.8 (6.1-15.6)
Hispanos	14.6 (13.5-15.8)	35.4 (32.6-38.3)	10.8 (8.1-14.3)

Nota: IC = intervalo de confianza. Los datos son estimaciones sin ajustar (ver [Métodos detallados](#)).

^a Se definieron como prediabetes los valores de azúcar en la sangre en ayunas entre 100 y 125 mg/dL o los de A1c entre 5.7 y 6.4 %.

^b El conocimiento de tener prediabetes se basó en información autorreportada y se estimó solo entre los adultos con prediabetes.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016; datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos, 2018.

Tendencias en la prevalencia de la prediabetes entre los adultos

- No hubo cambios significativos en la prevalencia de la prediabetes ajustada por edad desde el periodo 2005-2008 al 2013-2016 ([Apéndice, tabla 7](#)). Aproximadamente una tercera parte de los adultos en los EE. UU. tenían prediabetes a lo largo de todo el periodo.
- Entre los adultos con prediabetes, el porcentaje ajustado por edad de aquellos que sabían que la tenían, se duplicó del 6.5 % al 13.3 % entre el periodo 2005-2008 y el periodo 2013-2016 ([Apéndice, tabla 7](#)).

Factores de riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes

Entre los adultos en los EE. UU. de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada, las estimaciones sin ajustar para el periodo 2013-2016 que se muestran en el [Apéndice, tabla 8](#) fueron:

Fumar

- El 21.6 % de las personas consumían tabaco, según la información autorreportada o los niveles de cotinina sérica.
- El 15.0 % indicó ser fumador corriente de cigarrillos.
- El 36.4 % había dejado de fumar, pero tenía antecedentes de haber fumado al menos 100 cigarrillos en su vida.

Sobrepeso y obesidad

- El 89.0 % tenía sobrepeso u obesidad, que se define como un índice de masa corporal (IMC) de 25 kg/m² o mayor. Específicamente:
 - » El 27.6 % tenía sobrepeso (IMC de 25.0 a 29.9 kg/m²).
 - » El 45.8 % tenía obesidad (IMC de 30.0 a 39.9 kg/m²).
 - » El 15.5 % tenía obesidad extrema (IMC de 40.0 kg/m² o mayor).

Inactividad física

- El 38.0 % era físicamente inactivo, lo cual se define como hacer menos de 10 minutos de actividad entre moderada y vigorosa a la semana en cada categoría de actividad física: trabajo, tiempo libre y transporte.

A1c

- El 50.0 % tenía un valor de A1c del 7.0 % o mayor. Específicamente:
 - » El 22.3 % tenía un valor de A1c de 7.0 a 7.9 %.
 - » El 13.2 % tenía un valor de A1c de 8.0 a 9.0 %.
 - » El 14.6 % tenía un valor de A1c superior al 9.0 %.
- El 16.3 % de los adultos de 18-44 años tenía niveles de A1c del 10 % o mayores, en comparación con el 12.7 % de aquellos de 45-64 y el 4.3 % de aquellos de 65 años o mayores ([Apéndice, tabla 9](#)).

Presión arterial alta

- El 68.4 % tenía una presión arterial sistólica de 140 mmHg o mayor o diastólica de 90 mmHg o mayor, o estaba tomando medicamentos recetados para la presión arterial alta ([Apéndice, tabla 8](#)).

Colesterol alto*

- El 43.5 % tenía un nivel de colesterol no HDL de 130 mg/dL o mayor. Específicamente:
 - » El 22.4 % tenía un nivel de colesterol no HDL de 130 a 159 mg/dL.
 - » El 11.2 % tenía un nivel de colesterol no HDL de 160 a 189 mg/dL.
 - » El 9.9 % tenía un nivel de colesterol no HDL de 190 mg/dL o mayor.

* El colesterol no HDL contiene todas las lipoproteínas aterogénicas, incluido el colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL), las lipoproteínas de muy baja densidad, las lipoproteínas (a) y otras. La evidencia creciente apoya la noción de que el colesterol no HDL es un mejor predictor del riesgo de enfermedad cardiovascular que el colesterol LDL.²

Prevención de las complicaciones relacionadas con la diabetes

Entre los adultos en los EE. UU. de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada, los datos sin ajustar del periodo 2013-2016 que se muestran en el [Apéndice, tabla 10](#) indicaron lo siguiente:

Fuente habitual para el cuidado de la diabetes

- El 77.8 % indicó tener al menos una fuente habitual para el cuidado de la diabetes, como un médico u otro profesional de atención médica.

Actividad física

- El 24.2 % cumplía con la meta recomendada de al menos 150 minutos de actividad física durante el tiempo de ocio a la semana.

Manejo del peso

- El 77.1 % indicó manejar su peso o bajar de peso para reducir el riesgo de presentar ciertas afecciones.

Tratamiento con estatinas

- El 58.4 % de los adultos de 40-75 años seguían una terapia con estatinas.

A1c, presión arterial, colesterol y consumo de cigarrillos (los factores clave de la diabetes)

- Valores de A1c <7.0 %, presión arterial <140/90 mmHg, colesterol no HDL <130 mg/dL y no consumir cigarrillos (tabla 4).
- El 36.4 % cumplía todos los siguientes criterios: Valores de A1c <8.0 %, presión arterial <140/90 mmHg, colesterol no HDL <160 mg/dL y no consumir cigarrillos (tabla 4).

Tabla 4. Porcentaje sin ajustar de adultos de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada que cumplía todas las metas de los factores clave de la diabetes, Estados Unidos, 2013-2016

Factor de riesgo	Metas de factores clave de muchos adultos	Metas de factores clave menos rigurosas
A1c	<7.0 %	<8.0 %
Presión arterial	<140/90 mmHg	<140/90 mmHg
Colesterol, no HDL	<130 mg/dL	<160 mg/dL
Consumidor corriente de cigarrillos	No fumador	No fumador
Porcentaje que cumplía todas las metas de los factores clave	19.2 (15.3-23.9)	36.4 (15.3-23.9)

Notas: Factores clave = A1c, presión arterial, colesterol y consumo de cigarrillos. IC = intervalo de confianza. Las estimaciones son porcentajes sin ajustar y los intervalos de confianza del 95 %. Consultar los Estándares para la Atención Médica de la Diabetes, 2019, para obtener más información sobre las metas para los factores clave de la diabetes.³

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016.

Afecciones concurrentes y complicaciones

Visitas a salas de emergencias

En el 2016, se reportó un total de 16 millones de visitas a la sala de emergencias (ED, por sus siglas en inglés) en las cuales se citó la diabetes como diagnóstico secundario en adultos de 18 años o mayores (tabla 5). Estas visitas incluyeron:

- 224 000 por crisis hiperglucémicas (9.7 por cada 1000 adultos con diabetes).
- 235 000 por hipoglucemia (10.2 por cada 1000 adultos con diabetes).

Tabla 5. Cantidad y tasas de visitas a la sala de emergencias por cada 1000 adultos de 18 años o mayores con diabetes por determinadas causas, Estados Unidos, 2016

Factor de riesgo	Cantidad en miles	Tasa sin ajustar por cada 1000 (IC del 95 %)
Diabetes citada como diagnóstico secundario	15,965	69.1 (63.3-74.9)
Crisis hiperglucémica	224	9.7 (8.9-10.5)
Cetoacidosis diabética	203	8.8 (8.0-9.5)
Síndrome hiperglucémico hiperosmolar	21	0.9 (0.85-1.0)
Hipoglucemia	235	10.2 (9.4-11.0)

Nota: IC = intervalo de confianza.

Fuente de los datos: Muestra Nacional de Salas de Emergencias, 2016; Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud, 2016.

En el 2016, de las visitas a la sala de emergencias para las cuales se cita la diabetes como diagnóstico secundario entre los adultos de los EE. UU. de 18 años o mayores, los datos sobre el destino final de los pacientes (ver [Métodos detallados](#)) indicaron lo siguiente:

- El 59.0 % fue tratado y dado de alta; el 35.1 % fue hospitalizado; el 2.3 % fue transferido a otro hospital; el 2.2 % fue transferido a un centro especializado de enfermería, un centro de cuidados intermedios o a su casa (con atención médica a domicilio); el 1.1 % solicitó el alta voluntaria; el 0.2 % murió; y para el 0.2 % se desconoce el destino final, pero no fue hospitalizado.
- De esas visitas a la sala de emergencias debidas a hipoglucemia, el 71.0 % fue tratado y dado de alta, el 22.3 % hospitalizado y menos del 0.1 % murió.
- De las visitas a la sala de emergencias debidas a crisis hiperglucémicas, el 8.1 % fue tratado y dado de alta, el 85.6 % hospitalizado y menos del 0.1 % murió.

Hospitalizaciones

En el 2016, se reportó un total de 7.8 millones de altas hospitalarias en las cuales se citó la diabetes como diagnóstico secundario entre adultos de 18 años o mayores en los Estados Unidos (339.0 por cada 1000 adultos con diabetes) (tabla 6). Estas altas incluyeron:

- 1.7 millones por enfermedades cardiovasculares mayores (75.3 por cada 1000 adultos con diabetes), que incluyeron:
 - » 438 000 por cardiopatía isquémica (18.9 por cada 1000 adultos con diabetes).
 - » 313 000 por accidente cerebrovascular (13.6 por cada 1000 adultos con diabetes).
- 130 000 por amputación de las extremidades inferiores (5.6 por cada 1000 personas con diabetes).
- 209 000 por crisis hiperglucémicas (9.1 por cada 1000 adultos con diabetes).
- 57 000 por hipoglucemia (2.5 por cada 1000 adultos con diabetes).

Tabla 6. Cantidad y tasas de hospitalización por determinadas causas por cada 1000 adultos de 18 años o mayores con diabetes, Estados Unidos, 2016

Factor de riesgo	Cantidad en miles	Tasa sin ajustar por cada 1000 (IC del 95 %)
Diabetes citada como diagnóstico secundario	7,833	339.0 (317.6-360.4)
Enfermedad cardiovascular mayor	1,740	75.3 (70.4-80.2)
Cardiopatía isquémica	438	18.9 (17.6-20.2)
Accidente cerebrovascular	313	13.6 (12.7-14.5)
Amputación de las extremidades inferiores	130	5.6 (5.3-6.0)
Crisis hiperglucémica	209	9.1 (8.5-9.6)
Cetoacidosis diabética	188	8.1 (7.6-8.7)
Síndrome hiperglucémico hiperosmolar	21	0.9 (0.85-1.0)
Hipoglucemia	57	2.5 (2.3-2.6)

Nota: IC = intervalo de confianza.

Fuente de los datos: Muestra Nacional de Pacientes Hospitalizados, 2016; Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud, 2016.

Enfermedad del riñón (ver [Métodos detallados](#))

Entre los adultos de 18 años o mayores en los EE. UU. con diabetes diagnosticada, las estimaciones sin ajustar para el periodo 2013-2016 fueron las siguientes:

- El 37.0 % (IC del 95 %, 33.0-41.2 %) tenía enfermedad crónica del riñón (etapas de 1-4), del cual más de la mitad (el 52.5 %) tenía enfermedad crónica del riñón de severidad moderada a grave (etapas 3 o 4).
- El 24.9 % (IC del 95 %, 19.4-31.4 %) con enfermedad crónica del riñón de severidad moderada a grave (etapas 3 o 4) sabía de su enfermedad del riñón.

En el 2017:

- La prevalencia sin ajustar de la enfermedad del riñón en etapa terminal (o fallo del riñón) con la diabetes citada como la causa primaria fue el 38.6 % (288 451 de 746 557 personas). En consecuencia, la principal causa del fallo del riñón fue la diabetes, seguida de la presión arterial alta (25.9 %) y la glomerulonefritis (15.5 %).
- La incidencia sin ajustar del fallo del riñón con la diabetes como causa primaria fue 180.3 por cada millón de personas de la población (58 372 casos nuevos).

Discapacidad visual (ver [Métodos detallados](#))

- La diabetes es la causa principal de los casos nuevos de ceguera entre los adultos de 18-64 años de edad.
- Entre los adultos de 18 años o mayores en los EE. UU. con diabetes diagnosticada, los datos sin ajustar del 2018 indicaron lo siguiente:
 - » El 11.7 % (IC del 95 %, 11.0-12.5 %) indicaron tener discapacidad visual, incluida la ceguera.

Mortalidad⁴

- En el 2017 la diabetes fue la séptima causa principal de muerte en los Estados Unidos. Este hallazgo se basa en los 83 564 certificados de defunción en los cuales se citó la diabetes como causa de muerte subyacente (tasa sin ajustar, 25.7 por cada 100 000 personas).
- En el 2017, hubo 270 702 certificados de defunción en los cuales se citó la diabetes como causa de muerte subyacente o contribuyente (tasa sin ajustar, 83.1 por cada 100 000 personas).

Costos⁵

- Los costos totales estimados, directos e indirectos, de la diabetes diagnosticada en los Estados Unidos en el 2017 fueron \$327 000 millones.
- Los costos directos totales estimados de la diabetes diagnosticada aumentaron de \$188 000 millones en el 2012 a \$237 000 millones en el 2017 (dólares del 2017); los indirectos totales aumentaron de \$73 000 millones a \$90 000 millones durante el mismo periodo (dólares del 2017).
- Entre el 2012 y el 2017, los costos médicos extraordinarios asociados a la diabetes por persona aumentaron de \$8417 a \$9601 (dólares del 2017).

AGRADECIMIENTOS

Las siguientes organizaciones colaboraron en relación con el contenido de este informe

- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, División de Diabetes Aplicada
- División de Tratamiento y Prevención de la Diabetes del Servicio de Salud para Indígenas
- Asociación Americana de la Diabetes
- Institutos Nacionales de la Salud, Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Centro Nacional de Estadísticas de Salud
- JDRF

REFERENCIAS

1. Divers J, Mayer-Davis EJ, Lawrence JM, et al. Trends in Incidence of Type 1 and Type 2 Diabetes Among Youths— Selected Counties and Indian Reservations, United States, 2002-2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 Feb 14;69(6):161-165.
2. Su X, Kong Y, Peng D. Evidence for changing lipid management strategy to focus on non-high density lipoprotein cholesterol. *Lipids Health Dis.* 2019 Jun 7;18(1):134.
3. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes— 2019. *Diabetes Care.* 2019 Jan 1; 42 (Supplement 1).
4. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Health Statistics. Underlying Cause of Death 1999-2017 on CDC WONDER Online Database, 2018. Accessed at <http://wonder.cdc.gov/ucd-icd10.html> on Oct 10, 2019.
5. American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the US in 2017. *Diabetes Care.* 2018 May;41(5):917-928.

CITACIÓN SUGERIDA

Informe Nacional de Estadísticas de la Diabetes, 2020. Atlanta, Georgia: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU.; 2020.

APÉNDICE A: Tablas detalladas

Apéndice, tabla 1. Prevalencia ajustada por edad de la diabetes diagnosticada, no diagnosticada y total entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2013-2016.

Característica	Diabetes diagnosticada Porcentaje (IC del 95 %)	Diabetes no diagnosticada Porcentaje (IC del 95 %)	Diabetes total Porcentaje (IC del 95 %)
Total	9.4 (8.6-10.2)	2.6 (2.2-3.1)	12.0 (11.1-12.9)
Sexo			
Masculino	10.4 (9.2-11.7)	3.0 (2.2-4.0)	13.3 (12.0-14.8)
Femenino	8.6 (7.7-9.5)	2.2 (1.8-2.8)	10.8 (9.9-11.8)
Raza/grupo étnico			
De raza blanca, no-hispanos	7.9 (7.2-8.7)	2.2 (1.6-2.9)	10.0 (9.2-11.0)
De raza negra, no hispanos	13.7 (12.5-15.1)	3.0 (2.0-4.5)	16.8 (15.4-18.1)
Asiáticos, no hispanos	11.3 (9.2-13.7)	4.7 (3.0-7.3)	16.0 (13.7-18.5)
Hispanos	13.7 (12.1-15.6)	4.1 (3.1-5.4)	17.9 (16.0-19.9)
Nivel de estudios			
Menor al de escuela secundaria superior	12.7 (11.4-14.2)	3.9 (2.5-5.8)	16.6 (14.8-18.6)
Escuela secundaria superior	9.7 (8.5-11.1)	3.0 (2.1-4.4)	12.8 (11.1-14.7)
Mayor al de escuela secundaria superior	8.3 (7.3-9.5)	2.2 (1.6-2.8)	10.5 (9.4-11.8)

Nota: IC = intervalo de confianza.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016.

Apéndice, tabla 2. Tendencias en la prevalencia ajustada por edad de la diabetes diagnosticada, no diagnosticada y total entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 1999-2016.

Periodo	Diabetes diagnosticada ^a Porcentaje (IC del 95 %)	Diabetes no diagnosticada Porcentaje (IC del 95 %)	Diabetes total ^a Porcentaje (IC del 95 %)
1999-2002	6.4 (5.8-7.0)	3.1 (2.6-3.7)	9.5 (8.7-10.4)
2001-2004	7.1 (6.5-7.8)	3.2 (2.7-3.8)	10.3 (9.4-11.3)
2003-2006	7.4 (6.7-8.1)	2.8 (2.2-3.6)	10.2 (9.3-11.2)
2005-2008	7.7 (6.9-8.5)	2.9 (2.4-3.6)	10.6 (9.6-11.6)
2007-2010	7.9 (7.1-8.7)	3.2 (2.7-3.7)	11.1 (10.1-12.2)
2009-2012	8.1 (7.4-8.9)	3.2 (2.6-3.8)	11.3 (10.3-12.3)
2011-2014	8.7 (8.1-9.4)	2.7 (2.3-3.3)	11.5 (10.7-12.3)
2013-2016	9.4 (8.6-10.2)	2.6 (2.2-3.1)	12.0 (11.1-12.9)

^aValor de *p* para la tendencia lineal <0.05.

Nota: IC = intervalo de confianza.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 1999-2016.

Apéndice, tabla 3. Prevalencia ajustada por edad de la diabetes diagnosticada por raza o grupo étnico detallados, nivel de estudios alcanzado y sexo entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2017-2018.

Característica	Total Porcentaje (IC del 95 %)	Masculino Porcentaje (IC del 95 %)	Femenino Porcentaje (IC del 95 %)
Raza/grupo étnico			
Indoamericanos o nativos de Alaska	14.7 (14.6-14.7)	14.5 (14.4-14.6)	14.8 (14.7-14.9)
Asiáticos, no hispanos, general	9.2 (8.0-10.5)	10.0 (8.3-12.0)	8.5 (7.0-10.5)
Indoasiáticos	12.6 (9.3-16.7)	13.9 (10.3-18.6)	11.1 (6.6-18.0)
Chinos	5.6 (3.9-8.1)	5.9 (3.5-9.8)	5.3 (3.2-8.8)
Filipinos	10.4 (8.1-13.4)	10.9 (7.6-15.4)	10.0 (6.8-14.6)
Asiáticos, otro:	9.9 (8.1-12.2)	11.5 (8.5-15.3)	8.7 (6.2-11.9)
De raza negra, no hispanos	11.7 (10.8-12.7)	11.4 (10.0-12.9)	12.0 (10.9-13.1)
Hispanos, general	12.5 (11.5-13.5)	13.7 (12.3-15.2)	11.6 (10.2-13.0)
Centro o sudamericanos	8.3 (8.0-8.6)	9.2 (8.8-9.6)	7.6 (7.2-8.0)
Cubanos	6.5 (4.6-9.2)	7.3 (4.2-12.5)	6.0 (3.6-9.8)
Mexicanos	14.4 (13.1-15.8)	16.2 (14.2-18.3)	12.8 (11.1-14.8)
Puertorriqueños	12.4 (10.1-15.1)	13.0 (9.5-17.6)	11.9 (9.0-15.5)
De raza blanca, no-hispanos	7.5 (7.2-7.8)	8.6 (8.1-9.0)	6.6 (6.2-7.0)
Nivel de estudios			
Menor al de escuela secundaria superior	13.3 (12.4-14.2)	13.0 (11.8-14.4)	13.6 (12.3-15.1)
Escuela secundaria superior	9.7 (9.1-10.4)	11.2 (10.4-12.1)	8.6 (7.9-9.4)
Mayor al de escuela secundaria superior	7.5 (7.2-7.9)	8.3 (7.8-8.8)	6.8 (6.4-7.3)

Nota: IC = intervalo de confianza.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud, 2017-2018, excepto los datos sobre la población indoamericana o nativa de Alaska, que provinieron del Depósito Nacional de Datos del Servicio de Salud para Indígenas (solo datos del 2017).

Apéndice, tabla 4. Incidencia ajustada por edad de diabetes diagnosticada entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2017-2018.

Característica	Tasa por cada 1000 (95 % CI)
Total	6.7 (5.7-8.0)^a
Sexo	
Masculino	7.2 (5.7-9.0) ^a
Femenino	6.3 (4.9-8.0) ^a
Raza/grupo étnico	
De raza blanca, no-hispanos	5.0 (4.3-5.8)
De raza negra, no hispanos	8.2 (6.0-11.0)
Asiáticos, no hispanos	7.4 (4.9-10.9)
Hispanos	9.7 (6.7-14.0)
Nivel de estudios	
Menor al de escuela secundaria superior	11.5 (8.3-15.9)
Escuela secundaria superior	6.0 (4.8-7.5)
Mayor al de escuela secundaria superior	5.6 (4.7-6.7)

^a Se calculó la tasa usando datos del 2018 únicamente.

Nota: IC = intervalo de confianza.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud, 2017-2018.

Apéndice, tabla 5. Prevalencia ajustada por edad de la prediabetes según varias definiciones de hiperglucemia entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2013-2016.

Característica	Definición 1 Porcentaje (IC del 95 %)	Definición 2 Porcentaje (IC del 95 %)	Definición 3 Porcentaje (IC del 95 %)	Definición 4 Porcentaje (IC del 95 %)
Total	33.3 (31.1-35.7)	38.0 (35.2-40.8)	22.0 (20.4-23.6)	10.5 (9.4-11.7)
Edad, años^a				
18-44	24.3 (21.4-27.4)	29.1 (25.2-33.3)	12.9 (11.0-15.2)	5.3 (4.1-6.7)
45-64	41.7 (39.1-44.4)	46.3 (43.5-49.1)	30.1 (27.8-32.5)	13.7 (11.5-16.2)
≥65	46.6 (42.3-51.0)	51.0 (46.5-55.5)	35.9 (31.6-40.3)	21.3 (18.0-25.0)
Sexo				
Masculino	37.4 (33.9-40.9)	42.3 (38.1-46.5)	22.2 (20.0-23.3)	11.8 (9.9-13.9)
Femenino	29.2 (26.7-31.8)	33.7 (30.7-36.8)	21.6 (20.0-23.3)	9.3 (8.1-10.7)
Raza/grupo étnico				
De raza blanca, no-hispanos	31.0 (27.8-34.4)	35.5 (31.7-39.5)	18.9 (16.9-21.0)	9.2 (7.9-10.7)
De raza negra, no hispanos	36.6 (33.7-39.6)	38.6 (35.3-42.1)	31.9 (29.7-34.3)	11.5 (9.6-13.7)
Asiáticos, no hispanos	33.0 (29.6-36.7)	39.9 (35.7-44.3)	21.7 (19.0-24.6)	10.2 (8.2-12.7)
Hispanos	36.1 (33.5-38.9)	42.3 (39.1-45.6)	23.8 (21.3-26.5)	12.9 (11.2-15.0)

Continúa en la siguiente página →

Característica	Definición 1 Porcentaje (IC del 95 %)	Definición 2 Porcentaje (IC del 95 %)	Definición 3 Porcentaje (IC del 95 %)	Definición 4 Porcentaje (IC del 95 %)
Nivel de estudios				
Menor al de escuela secundaria superior	37.2 (32.7-42.1)	42.5 (37.6-47.5)	24.4 (20.8-28.5)	12.0 (9.6-14.9)
Escuela secundaria superior	35.7 (32.5-39.1)	41.2 (37.5-45.1)	25.2 (22.2-28.4)	11.4 (9.3-14.0)
Mayor al de escuela secundaria superior	31.3 (28.9-33.9)	35.5 (32.7-38.4)	20.1 (18.1-22.2)	9.8 (8.7-11.0)

^a Las estimaciones son sin ajustar.

Definición 1: Cualquiera de los siguientes: A1c de 5.7-6.4 % o azúcar en la sangre en ayunas de 100-125 mg/dL.

Definición 2: Cualquiera de los siguientes: A1c de 5.7-6.4 %, azúcar en la sangre en ayunas de 100-125 mg/dL o azúcar en la sangre de 140-199 mg/dL a las 2 horas de la prueba oral de tolerancia a la glucosa.

Definición 3: Cualquiera de los siguientes: A1c de 5.7-6.4 % o azúcar en la sangre en ayunas de 110-125 mg/dL.

Definición 4: Ambos A1c de 5.7-6.4 % y azúcar en la sangre en ayunas de 100-125 mg/dL.

Nota: IC = intervalo de confianza.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016.

Apéndice, tabla 6. Prevalencia de la prediabetes entre los adultos de 18 años o mayores, ajustada por edad y conocimiento de tener prediabetes, Estados Unidos, 2013-2016.

Característica	Prediabetes ^a Porcentaje (IC del 95 %)	Conocimiento de tener prediabetes ^b Porcentaje (IC del 95 %)
Total	33.3 (31.1-35.7)	13.3 (11.0-16.0)
Sexo		
Masculino	37.4 (33.9-40.9)	10.3 (7.7-13.6)
Femenino	29.2 (26.7-31.8)	17.5 (13.0-23.1)
Raza/grupo étnico		
De raza blanca, no-hispanos	31.0 (27.8-34.4)	13.6 (9.9-18.4)
De raza negra, no hispanos	36.6 (33.7-39.6)	15.1 (12.0-18.8)
Asiáticos, no hispanos	33.0 (29.6-36.7)	8.3 (5.1-13.4)
Hispanos	36.1 (33.5-38.9)	11.5 (8.8-14.9)
Nivel de estudios		
Menor al de escuela secundaria superior	37.2 (32.7-42.1)	8.7 (5.9-12.6)
Escuela secundaria superior	35.7 (32.5-39.1)	13.1 (8.4-19.6)
Mayor al de escuela secundaria superior	31.3 (28.9-33.9)	15.0 (11.4-19.5)

^a Se definieron como prediabetes los valores de azúcar en la sangre en ayunas entre 100 y 125 mg/dL o los de A1c entre 5.7 y 6.4 %.

^b El conocimiento de tener prediabetes se basó en información autorreportada y se estimó solo entre los adultos con prediabetes.

Nota: IC = intervalo de confianza.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016.

Apéndice, tabla 7. Tendencias en la prevalencia de la prediabetes entre los adultos de 18 años o mayores, ajustada por edad y conocimiento de tener prediabetes, Estados Unidos, 2005-2016.

Periodo	Prediabetes ^a Porcentaje (IC del 95 %)	Conocimiento de tener prediabetes ^{b,c} Porcentaje (IC del 95 %)
2005-2008	33.6 (31.9-35.2)	6.5 (5.3-7.9)
2007-2010	36.3 (34.6-38.1)	8.2 (6.7-9.9)
2009-2012	35.2 (33.2-37.3)	10.0 (8.3-11.9)
2011-2014	33.0 (30.7-35.4)	10.7 (9.0-12.5)
2013-2016	33.3 (31.1-35.6)	13.3 (11.0-16.0)

Nota: IC = intervalo de confianza.

^a Se definieron como prediabetes los valores de azúcar en la sangre en ayunas entre 100 y 125 mg/dL o los de A1c entre 5.7 y 6.4 %.

^b El conocimiento de tener prediabetes se basó en información autorreportada y se estimó solo entre los adultos con prediabetes.

^c p-value for linear trend <0.05.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2005-2016.

Apéndice, tabla 8. Porcentaje sin ajustar de factores asociados a complicaciones relacionadas con la diabetes entre los adultos de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada, Estados Unidos, 2013-2016.

Factores de riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes	Porcentaje (IC del 95 %)
Fumar	
Consumidor corriente de tabaco según información autorreportada o nivel de cotinina sérica >10 ng/mL	21.6 (18.5-25.0)
Fumador corriente de cigarrillos según información autorreportada	15.0 (12.6-17.7)
Exfumador de cigarrillos	36.4 (33.4-39.5)
Sobrepeso y obesidad, según índice de masa corporal (IMC)	
BMI \geq 25.0 kg/m ²	89.0 (86.6-91.1)
BMI 25.0-29.9 kg/m ²	27.6 (24.8-30.6)
BMI 30.0-39.9 kg/m ²	45.8 (42.1-49.5)
BMI \geq 40.0 kg/m ²	15.5 (13.0-18.3)
Presión arterial alta	38.0 (34.1-42.0)
A1c	
A1c \geq 7.0 %	50.0 (46.2-53.8)
A1c 7.0-7.9 %	22.3 (19.5-25.4)
A1c 8.0-9.0 %	13.2 (10.7-16.2)
A1c >9.0 %	14.6 (12.1-17.4)
Presión arterial alta	68.4 (64.6-72.0)
Colesterol alto, según colesterol no HDL	
No HDL \geq 130 mg/dL	43.5 (39.6-47.5)
No HDL 130-159 mg/dL	22.4 (18.9-26.3)
No HDL 160-189 mg/dL	11.2 (8.5-14.6)
No HDL \geq 190 mg/dL	9.9 (7.2-13.4)

Notas: IC = intervalo de confianza. Exfumador de cigarrillos según niveles de cotinina sérica \leq 10 ng/mL, antecedentes de haber fumado al menos 100 cigarrillos en la vida e información autorreportada de no ser fumador corriente de cigarrillos. La inactividad física se basó en información autorreportada de haber hecho menos de 10 minutos de actividad moderada o vigorosa a la semana en cada una de las categorías de actividad física: trabajo, tiempo libre y transporte.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016.

Apéndice, tabla 9. Distribución de niveles de A1c entre los adultos de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada, en general y por grupo etario, Estados Unidos, 2013-2016.

A1c	Total	18-44 años	45-64 años	≥65 años
<6.5 %	34.2 (30.4-38.1)	38.7 (30.5-47.6)	30.5 (25.9-35.5)	36.9 (31.9-42.3)
6.5 %-6.9 %	15.8 (13.2-18.8)	14.7 (9.3-22.4)	14.8 (11.5-18.9)	17.4 (13.1-22.9)
7.0 %-7.9 %	22.3 (19.5-25.4)	12.9 (8.8-18.5)	22.3 (19.0-26.0)	25.6 (20.8-31.0)
8.0 %-8.9 %	13.2 (10.7-16.2)	12.9 (7.6-21.1)	13.7 (10.0-18.5)	12.6 (9.8-16.1)
9.0 %-9.9 %	4.6 (3.3-6.5)	4.5 (2.4-8.4)	5.9 (3.9-8.9)	3.1 (1.8-5.3)
≥10.0 %	9.9 (8.1-12.1)	16.3 (10.8-23.9)	12.7 (9.5-16.9)	4.3 (2.9-6.5)

Nota: Las estimaciones son porcentajes sin ajustar y los intervalos de confianza del 95 %.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016.

Apéndice, tabla 10. Porcentaje sin ajustar de factores asociados a la prevención de complicaciones relacionadas con la diabetes entre los adultos de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada, Estados Unidos, 2013-2016.

Factores preventivos	Porcentaje (IC del 95 %)
Al menos una fuente habitual para el cuidado de la diabetes	34.2 (30.4-38.1)
Al menos 150 minutos de actividad física a la semana durante el tiempo libre	15.8 (13.2-18.8)
Manejar su peso o bajar de peso para reducir el riesgo de presentar ciertas afecciones	22.3 (19.5-25.4)
Entre los adultos de 40-75 años, % siguiendo terapia con estatinas.	13.2 (10.7-16.2)

Nota: IC = intervalo de confianza.

Fuente de los datos: Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición, 2013-2016.

APÉNDICE B: Métodos detallados y fuentes de datos

Esta sección proporciona información adicional sobre las fuentes de los datos y los métodos usados en el Informe Nacional de Estadísticas de la Diabetes, 2020.

Prevalencia de la diabetes (diagnosticada y no diagnosticada) entre las personas de todas las edades, Estados Unidos, 2018

Fuentes de los datos

- Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES), 2013-2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud (NHIS), 2017-2018, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Estimaciones anuales de la población residente por sexo, edades individuales, raza y origen hispano para los Estados Unidos:

Métodos

La cantidad total de personas con diabetes es la suma de la cantidad de personas de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada o no diagnosticada, y de aquellas de menos de 18 años con diabetes diagnosticada. No se evaluó la diabetes no diagnosticada entre los niños y los adolescentes menores de 18 años debido a que el tamaño de la muestra no era suficiente para hacer estimaciones confiables. Se usó la encuesta NHANES 2013-2016 para calcular el porcentaje de adultos de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada y no diagnosticada (consultar el detalle en la siguiente sección). Se usó la encuesta NHIS 2017-2018 para calcular el porcentaje de niños y adolescentes menores de 18 años con diabetes diagnosticada. Luego se aplicaron estos porcentajes a las estimaciones correspondientes de la población residente en el país al 1.º de julio del 2018 (según los datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos), para derivar la cantidad total de personas con diabetes.

La aplicación de las estimaciones de la encuesta NHANES 2013-2016 a las de la población residente en los Estados Unidos del 2018 presenta limitaciones. Dicha metodología presupone que la prevalencia de la diabetes en el 2018 fue igual a la de los periodos anteriores (2013-2016) y que la prevalencia de la diabetes en la población residente fue idéntica a la de la población civil no institucionalizada (de NHANES). La desviación de estos supuestos podría generar la sobrestimación o la subestimación de los números y las tasas.

Prevalencia de la diabetes (diagnosticada y no diagnosticada) entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2013-2016 y 2018

Fuentes de los datos

- Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES), 2013-2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud (NCHS) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Estimaciones anuales de la población residente por sexo, edades individuales, raza y origen hispano para los Estados Unidos: del 1.º de abril del 2010 al 1.º de julio del 2018, División de la Población, Oficina del Censo de los EE. UU.

Métodos

El porcentaje de adultos de 18 años o mayores con diabetes (diagnosticada o no diagnosticada) se estimó usando los datos de la encuesta NHANES 2013-2016. Se clasificó como persona con diabetes

diagnosticada a aquellas que autorreportaron que un médico o profesional de la salud les había dicho que tenían diabetes (excepto durante el embarazo). Se clasificó como persona con diabetes no diagnosticada a aquellas que no reportaron tener antecedentes de diagnóstico de diabetes, pero que tenían un nivel de azúcar en la sangre en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl o un A1C mayor o igual a 6.5 %. Para que hubiera uniformidad con las estimaciones anteriores, se ajustaron los valores de glucosa en ayunas usando las ecuaciones de eliminación regresiva provistas por el NCHS. Se excluyeron a las personas que tuvieran valores faltantes, ya sea de glucosa en ayunas o de A1C, o que estuvieran embarazadas. Se combinaron a las personas de la muestra entrevistada, con diabetes diagnosticada, con aquellas de la submuestra de azúcar en la sangre en ayunas, con diabetes no diagnosticada. Se usaron ponderaciones muestrales apropiadas para que las estimaciones fueran representativas de la población adulta total de los Estados Unidos.

Para estimar la cantidad de adultos con diabetes diagnosticada y no diagnosticada, se aplicaron los porcentajes desglosados por edad, sexo, raza o grupo étnico (a partir de tabulaciones cruzadas de tres vías) a las estimaciones correspondientes de la población residente al 1.º de julio del 2018 de la Oficina del Censo de los EE. UU. Se sumaron estos números de adultos, desglosados por subgrupo, para obtener la cantidad estimada de adultos con diabetes diagnosticada y no diagnosticada de la población total; grupos etarios de 18-44 años, 45-64 años y de 65 años o mayores; hombres, mujeres; adultos de raza blanca no hispanos, de raza negra no hispanos, asiáticos no hispanos e hispanos. Se calcularon los porcentajes ajustados por edad de diabetes diagnosticada y no diagnosticada entre adultos de 18 años o mayores, por sexo, raza o grupo étnico y nivel de estudios alcanzado, mediante la aplicación del método directo a la población estándar de los Estados Unidos (según el censo del 2000), usando los grupos etarios 18-44, 45-64 y 65 años o mayores.

Referencias

National Health and Nutrition Examination Survey. 2005-2006 Data Documentation, Codebook, and Frequencies https://wwwn.cdc.gov/Nchs/Nhanes/2005-2006/GLU_D.htm.

National Health and Nutrition Examination Survey. 2007-2008 Data Documentation, Codebook, and Frequencies https://wwwn.cdc.gov/Nchs/Nhanes/2007-2008/GLU_E.htm.

National Health and Nutrition Examination Survey. 2015-2016 Data Documentation, Codebook, and Frequencies https://wwwn.cdc.gov/Nchs/Nhanes/2015-2016/GLU_I.htm.

Tendencias en la prevalencia de la diabetes diagnosticada, no diagnosticada y total entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 1999-2016

Fuente de los datos

- Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES), 1999-2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

Métodos

Los porcentajes de diabetes diagnosticada, no diagnosticada y total entre los adultos de 18 años o mayores se calcularon usando periodos de entrevista superpuestos de 4 años desde 1999 hasta el 2016, y se ajustaron por edad mediante el método directo conforme a la población estándar de los Estados Unidos (según los datos del censo del 2000) con los grupos etarios 18-44, 45-64 y 65 años o mayores. Se usó la regresión de puntos de inflexión para el análisis de las tendencias variantes en las estimaciones de periodos de 2 años no superpuestos. Para este análisis se usaron estimaciones ajustadas por edad y pruebas de permutación para identificar un máximo de tres puntos en los que las tendencias lineales de la prevalencia cambiaran significativamente en cualquiera de las direcciones o en magnitud.

Referencias

National Cancer Institute. Joinpoint Trend Analysis Software <https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>

Prevalencia de la diabetes diagnosticada, Estados Unidos, 2013-2016 y 2018

Fuentes de los datos

- Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES), 2013-2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud (NHIS), 2017-2018, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Estimaciones anuales de la población residente por sexo, edades individuales, raza y origen hispano para los Estados Unidos: del 1.º de abril del 2010 al del 1.º julio del 2018, División de la Población, Oficina del Censo de los EE. UU.

Métodos

El porcentaje de personas con diabetes diagnosticada se obtuvo a partir de los datos de las encuestas NHIS, 2017-2018, y NHANES, 2013-2016. El porcentaje de personas menores de 20 años con diabetes diagnosticada se obtuvo a partir de la NHIS, con base en la información reportada por un miembro adulto de la familia con conocimiento, que viviera en el hogar. El porcentaje de personas de 20 años o mayores con diabetes diagnosticada se obtuvo a partir de los datos autorreportados en la NHANES 2013-2016. Se aplicó la estimación combinada de la diabetes diagnosticada para todas las edades a la población residente en el país al 1.º de julio del 2018 (según los datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos) a fin de derivar la cantidad de personas con diabetes diagnosticada de todas las edades y de los niños y adolescentes menores de 20 años.

No hay disponibles métodos validados para distinguir los tipos de diabetes en las encuestas. Los porcentajes de adultos de 20 años o mayores con diabetes diagnosticada que autorreportaron tener diabetes tipo 1 y uso corriente de insulina, y de adultos de 20 años o mayores con diabetes diagnosticada que comenzaron a usar insulina dentro del año de su diagnóstico se estimaron a partir de los datos de la NHIS 2017. Luego, para estimar la cantidad de adultos de 20 años o mayores con diabetes tipo 1, se aplicaron estos porcentajes al número derivado de adultos de 20 años o mayores con diabetes diagnosticada. Para estimar la cantidad de jóvenes con diabetes tipo 1, se aplicó el porcentaje de jóvenes menores de 20 años con diabetes tipo 1 (88.9 %) calculado con los datos de prevalencia del estudio "SEARCH para la detección de diabetes en los jóvenes" al número derivado de jóvenes menores de 20 años con diabetes diagnosticada.

Referencias

Pettitt DJ, Talton J, Dabelea D, Divers J, Imperatore G, Lawrence JM, Liese AD, Linder B, Mayer-Davis EJ, Pihoker C, Saydah SH, Standiford DA, Hamman RF; SEARCH for Diabetes in Youth Study Group. Prevalence of diabetes in U.S. youth in 2009: the SEARCH for diabetes in youth study. *Diabetes Care*. 2014 Feb;37(2):402-8.

Prevalencia de la diabetes diagnosticada por raza o grupo étnico entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2017-2018

Fuentes de los datos

- Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud (NHIS), 2017-2018, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Depósito Nacional de Datos (NDW) del Servicio de Salud para Indígenas (IHS).

Métodos

Con la excepción de la población indoamericana o nativa de Alaska (AI/AN), que no está adecuadamente representada en las encuestas nacionales debido su pequeño tamaño, las estimaciones de la diabetes diagnosticada en general —desglosadas por sexo, raza o grupo étnico— se calcularon usando los datos autorreportados de la encuesta NHIS 2017-2018. A fin de proveer estimaciones más confiables desde un punto de vista estadístico, se promediaron los datos de los dos años. Se clasificó como persona con diabetes diagnosticada a los adultos de 18 años o mayores que autorreportaron que un médico o profesional de la salud les había dicho que tenían diabetes. No se incluyeron estimaciones de la diabetes diagnosticada para los nativos de Hawái y de otras islas del Pacífico debido al pequeño tamaño de la muestra.

Se calculó la prevalencia de la diabetes diagnosticada en la población indoamericana o nativa de Alaska usando los datos del año fiscal 2017 del Depósito Nacional de Datos del IHS. Este sistema de datos incluye los datos de inscripción de los pacientes y los datos derivados de las interacciones médicas, que se reciben de las instalaciones del IHS, los programas operados por tribus y los sistemas de salud urbanos y por contrato. Estas instalaciones médicas atienden a aproximadamente 2.56 millones de indoamericanos o nativos de Alaska que pertenecen a 573 tribus reconocidas por el gobierno federal en 37 estados. Se usaron los datos de los pacientes activos (p. ej., con al menos una interacción médica en los 3 años previos) de 18 años y mayores para calcular estas estimaciones. Los casos de diabetes, entre estos pacientes, se identificaron con base en los datos de interacciones médicas usando los códigos de diagnóstico de la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, 9.^a revisión, Modificación Clínica (CIE-9-MC) comenzando con el 250 y los códigos de diagnóstico de la CIE-10-MC (10.^a revisión) comenzando con E10, E11 o E13. Se consideró que los pacientes tenían diabetes diagnosticada si tuvieron al menos dos interacciones médicas para las cuales se reportó uno de estos códigos de diagnóstico durante el año fiscal 2017. Las estimaciones calculadas a partir de los datos de la NHIS y del Depósito Nacional de Datos del IHS podrían no ser comparables debido a las diferencias en los conjuntos de datos y los métodos utilizados para la definición de diabetes.

Los porcentajes para todos los grupos raciales y étnicos de los Estados Unidos que se estimaron con los datos de la NHIS y el Depósito Nacional de Datos del IHS se ajustaron por edad, usando los grupos de edad de 18-44, 45-64 y 65 años o mayores, mediante la aplicación del método directo a la población estándar de los Estados Unidos (según los datos del censo del 2000).

Prevalencia e incidencia a nivel de condado de la diabetes diagnosticada entre los adultos de 20 años o mayores, Estados Unidos, 2004, 2008 y 2016

Fuentes de los datos

- Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo del Comportamiento (BRFSS), 2003-2017, del Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Estimaciones anuales de la población residente de grupos etarios selectos por sexo para los Estados Unidos, los estados, los condados y el Estado Libre Asociado de Puerto Rico y municipios: del 1.º de abril del 2010 al 1.º de julio del 2017, División de la Población, Oficina del Censo de los EE. UU.
- Sistema de Vigilancia de la Diabetes de los Estados Unidos (USDSS), del Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

Métodos

Las estimaciones y los mapas de la prevalencia y la incidencia de la diabetes diagnosticada, a nivel de condado y desglosadas por año, están disponibles en el sitio web del USDSS (<https://gis.cdc.gov/grasp/diabetes/DiabetesAtlas.html>) (Disponible sólo en inglés). Se usaron los datos de la encuesta BRFSS y del Programa de Estimaciones Poblacionales de la Oficina del Censo de los Estados Unidos para estimar la prevalencia y la incidencia de la diabetes diagnosticada, a nivel de condado, en adultos de 20 años o mayores. Se usaron tres años de datos para mejorar la precisión de las estimaciones desglosadas por año. Por ejemplo, para hacer las estimaciones del año 2004, se usaron los datos de la encuesta BRFSS del 2003, 2004 y el 2005. Las estimaciones a nivel de condado para más de 3100 condados (o circunscripciones equivalentes a condados, por ejemplo, parroquias, poblados, municipios) en los 50 estados de los Estados Unidos, Puerto Rico y el Distrito de Columbia se basaron en las estimaciones indirectas, dependientes de modelos, obtenidas mediante las técnicas bayesianas de modelos multinivel. Este enfoque dependiente de modelos usa un modelo estadístico que, para calcular la estimación de un condado, “toma prestada fuerza” a partir de los datos de la BRFSS recogidos en otros condados. Se crearon modelos de regresión binomial multinivel, con efectos aleatorios de las variables demográficas (grupos etarios de 20-44, 45-64 y 65 años o mayores; raza/grupo étnico; y sexo) a nivel de condado. Las tasas se ajustaron por edad a la población estándar de los Estados Unidos (según los datos del censo del 2000) usando los grupos etarios de 20-44, 45-64 y 65 años o mayores.

Referencias

Rao JNK. Small Area Estimation. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.; 2003.

Cadwell BL, Thompson TJ, Boyle JP, Barker LE. Bayesian small area estimates of diabetes prevalence by US county, 2005. *J Data Sci.* 2010;8(1):173-188.

Barker LE, Thompson TJ, Kirtland KA, Boyle JP, Geiss LS, McCauley MM, Albright AL. Bayesian small area estimates of diabetes incidence by United States county, 2009. *J Data Sci.* 2013;11:249-269.

Incidencia de la diabetes diagnosticada entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2018

Fuentes de los datos

- Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud (NHIS), 2017-2018, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES), 2013-2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Estimaciones anuales de la población residente por sexo, edades individuales, raza y origen hispano para los Estados Unidos:

Métodos

La tasa de casos nuevos de diabetes se calculó usando los datos de la NHIS 2018 sobre la edad de los encuestados al momento del diagnóstico y de la entrevista. Para mejorar la precisión de las estimaciones desglosadas por raza o grupo étnico y nivel de estudios, se usaron promedios de los dos años de la NHIS 2017-2018. A los adultos que reportaron tener un diagnóstico de diabetes se les preguntó la edad que tenían al momento de ese diagnóstico. La cantidad de años desde el diagnóstico se calculó restando la edad de la persona al momento del diagnóstico de la edad que tenía al momento de la encuesta. Se identificó a los adultos que tenían un valor de cero, como personas que habían recibido el diagnóstico de diabetes dentro del año anterior. Además, se clasificó a la mitad de los adultos que tenían un valor de uno como personas que habían recibido el diagnóstico dentro del año anterior. Para calcular la tasa,

el numerador incluyó la cantidad de adultos que habían recibido el diagnóstico de diabetes dentro del año anterior. El denominador fue la estimación de la población adulta, sin incluir a aquellos que habían recibido el diagnóstico hacía más de un año ni a aquellos que estaban categorizados en la NHIS bajo “se negó a contestar” o “no sabe” o que tenían valores faltantes en la pregunta sobre la diabetes.

Para estimar la cantidad de casos nuevos de diabetes en adultos para el año 2018, se aplicaron las tasas de los casos nuevos desglosados por edad, sexo, raza o grupo étnico (a partir de la tabulación cruzada de tres vías de los datos de la NHIS 2017-2018) a las estimaciones correspondientes de la población residente en el país al 1.º de julio del 2018 (según los datos de la Oficina del Censo de los Estados Unidos), luego de excluir la cantidad de adultos que habían recibido el diagnóstico de diabetes hacía más de un año, según las estimaciones de la encuesta NHANES. Se sumaron estos números de adultos desglosados por subgrupo para obtener la cantidad estimada de adultos con diabetes recientemente diagnosticada de la población total; grupos etarios de 18-44 años, 45-64 años y de 65 años o mayores; hombres, mujeres; adultos de raza blanca no hispanos, de raza negra no hispanos, asiáticos no hispanos e hispanos. Se calculó la incidencia ajustada por edad de casos de diabetes diagnosticada entre los adultos de 18 años o mayores, por sexo, raza o grupo étnico y nivel de estudios alcanzado, mediante la aplicación del método directo a la población estándar de los Estados Unidos (según los datos del censo del 2000) usando los grupos de edad 18-44, 45-64 y 65 años o mayores.

Tendencias en la incidencia ajustada por edad de la diabetes diagnosticada entre los adultos de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2000-2018

Fuente de los datos

- 2000-2018 National Health Interview Survey (NHIS), National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention.

Métodos

Para los datos de la NHIS, 2000-2017, se aplicó el mismo método que se usó para calcular la incidencia del 2018. Para cada año desde el 2000 hasta el 2018, se calculó la incidencia ajustada por edad de la diabetes diagnosticada entre los adultos de 18 años o mayores mediante la aplicación del método directo a la población estándar de los Estados Unidos (según los datos del censo del 2000) usando los grupos de edad 18-44, 45-64 y 65 años o mayores. Se usó la regresión de puntos de inflexión para el análisis de las tendencias variantes en las estimaciones de la incidencia anual ajustada por edad. Para este análisis se usaron estimaciones ajustadas por edad y pruebas de permutación para identificar un máximo de tres puntos en los que las tendencias lineales de la incidencia cambiaran significativamente en cualquiera de las direcciones o en magnitud.

Referencias

National Cancer Institute. Joinpoint Trend Analysis Software <https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>

Incidencia de la diabetes diagnosticada entre los niños y adolescentes menores de 20 años, Estados Unidos, 2002-2015

Fuente de los datos

- Estudio SEARCH para la detección de diabetes en los jóvenes, 2002-2015, del grupo del estudio SEARCH.

Métodos

Reportamos los datos del estudio “SEARCH para la detección de diabetes en los jóvenes”, que es un registro poblacional de los casos de diabetes nuevos entre los jóvenes menores de 20 años en cinco sitios clínicos en los Estados Unidos. El tipo de diabetes se basó en el diagnóstico del médico. Se incluyeron

las estimaciones de la incidencia de la diabetes tipo 1 de todos los pacientes menores de 20 años. Solo se incluyeron las estimaciones de la incidencia de la diabetes tipo 2 de los jóvenes de 10 a 19 años dado que había muy pocos casos entre los pacientes de menos de 10 años para hacer estimaciones confiables. Se excluyeron los pacientes con todos los otros tipos de diabetes. La raza o grupo étnico se basó en información autorreportada, registros médicos o la geocodificación de los jóvenes con datos faltantes. Los denominadores anuales incluyeron jóvenes civiles que eran menores de 20 años el 31 de diciembre del año de referencia y que eran residentes civiles de las áreas geográficas de estudio, y se sumaron en los cinco centros. Las tasas anuales de incidencia, por tipo, se calcularon como la cantidad de pacientes válidos registrados dividida por la cantidad de personas que estaban en las redes de vigilancia durante el mismo periodo en los cinco centros. Las tasas para cada año de referencia se presentaron como promedios móviles de dos años y se expresaron por cada 100 000 jóvenes, en general, y conforme con la raza o grupo étnico para el 2003 (2002-2003) y hasta el 2015 inclusive (2014-2015). Los intervalos de confianza del 95 % para las tasas anuales sin ajustar se calcularon con el uso de la prueba de *score* invertida con corrección de asimetría suponiendo una distribución binomial. Para estimar la cantidad de jóvenes en los Estados Unidos que tenían diabetes tipo 1 o diabetes tipo 2, se aplicaron las tasas de incidencia del estudio SEARCH a la población total de los EE. UU. en los cuatro grupos raciales o étnicos para los años de interés. No se muestran los datos de los jóvenes indoamericanos (AI) que participaron en el estudio SEARCH debido a que estas tasas no se pueden generalizar a todos los jóvenes indoamericanos en los Estados Unidos. Las tendencias en la incidencia para la diabetes tipo 1 y la diabetes tipo 2 se modelaron por separado usando el número de casos diagnosticados cada año como resultado, el denominador correspondiente como compensación y el año de incidencia como la principal variable independiente. Se supuso que los modelos tenían una distribución binomial negativa con vínculo logarítmico y que usaron un promedio autorregresivo móvil generalizado para justificar la correlación de series. Para determinar si las tendencias en la incidencia fueron constantes a lo largo del periodo 2002-2015, se seleccionó un punto de corte para el año 2011 de referencia, con base en los criterios de información de Akaike mínimos para permitir la comparación de las tendencias en la incidencia entre los periodos 2002-2010 y 2011-2015.

Referencias

Hamman RF et al.; SEARCH for Diabetes in Youth Study Group. The SEARCH for Diabetes in Youth study: rationale, findings, and future directions. *Diabetes Care*. 2014 Dec;37(12):3336-44.

Divers J, Mayer-Davis EJ, Lawrence JM, et al. Trends in Incidence of Type 1 and Type 2 Diabetes Among Youths—Selected Counties and Indian Reservations, United States, 2002-2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020 Feb 14;69(6):161-165.

Benjamin MA, Rigby RA, Stasinopoulos DM. Generalized autoregressive moving average models. *J Am Stat Assoc*. 2003 Mar;98(461):214-23.

Prevalencia de la prediabetes entre las personas de 18 años o mayores, Estados Unidos, 2013-2016 y 2018

Fuentes de los datos

- Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES), 2013-2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud (NCHS) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Estimaciones anuales de la población residente, por edades individuales y sexo, para los Estados Unidos: del 1.º de abril del 2010 al 1.º de julio del 2018, División de la Población, Oficina del Censo de los EE. UU.

Se obtuvo el porcentaje de adultos de 18 años o mayores con prediabetes mediante el uso de los datos de la encuesta NHANES 2013-2016. Se clasificó como persona con prediabetes a aquellas que no tenían diabetes, si sus valores de azúcar en la sangre en ayunas estaban entre 100 y 125 mg/dL o si su A1C estaba entre 5.7 y 6.4 %. Además de esta definición, se calcularon las estimaciones de la prediabetes según otras definiciones, usando el nivel de glucosa en ayunas a las 2 horas de la prueba oral de tolerancia a la glucosa o criterios glucémicos más rigurosos. Para que hubiera uniformidad con las estimaciones anteriores, se ajustaron los valores de glucosa en ayunas usando las ecuaciones de eliminación regresiva provistas por el NCHS. Se excluyeron a las personas que tuvieran valores faltantes, ya sea de glucosa en ayunas o de A1C, o que estuvieran embarazadas. Para estimar la cantidad de adultos con prediabetes, se aplicaron los porcentajes desglosados por edad, sexo, raza o grupo étnico (a partir de tabulaciones cruzadas de tres vías) a las estimaciones correspondientes de la población residente de los Estados Unidos al 1.º de julio del 2018 de la Oficina del Censo de los EE. UU. Se sumaron estos números de adultos desglosados por subgrupo para obtener la cantidad estimada de adultos con prediabetes de la población total; grupos etarios de 18-44 años, 45-64 años y de 65 años o mayores; hombres, mujeres; adultos de raza blanca no hispanos, de raza negra no hispanos, asiáticos no hispanos e hispanos.

Entre aquellos con resultados de prediabetes positivos, se definió que sabían que tenían prediabetes si (1) contestaron “sí” a la pregunta “¿Alguna vez le dijo un médico u otro profesional de la salud que tenía algo de lo siguiente: prediabetes, alteración de la glucosa en ayunas, intolerancia a la glucosa, diabetes límite o que sus niveles de azúcar en la sangre eran más altos de lo normal, pero no lo suficientemente altos para ser diabetes o azúcar en la sangre?”, o (2) reportaron tener prediabetes o intolerancia a la glucosa cuando se les preguntó si tenían diabetes.

Se calculó la prevalencia ajustada por edad de la prediabetes entre los adultos de 18 años o mayores, por sexo, raza o grupo étnico y nivel de estudios alcanzado, mediante la aplicación del método directo a la población estándar de los Estados Unidos (según los datos del censo del 2000) usando los grupos de edad 18-44, 45-64 y 65 años o mayores. Se usó la regresión de puntos de inflexión para el análisis de las tendencias variantes en las estimaciones de la prevalencia anual ajustada por edad. Para este análisis se usaron estimaciones ajustadas por edad y pruebas de permutación para identificar un máximo de tres puntos en los que las tendencias lineales de la prevalencia de la prediabetes cambiaran significativamente en cualquiera de las direcciones o en magnitud.

Referencias

American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 2019 Jan; 42 (Supplement 1): S13-S28.

National Health and Nutrition Examination Survey. 2015-2016 Data Documentation, Codebook, and Frequencies https://wwwn.cdc.gov/Nchs/Nhanes/2015-2016/GLU_1.htm.

National Cancer Institute. Joinpoint Trend Analysis Software <https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>.

Factores de riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes

Fuente de los datos

- Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES), 2013-2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

Métodos

Los porcentajes de los adultos de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada que tenían determinados factores de riesgo se estimaron usando las siguientes definiciones:

Fumar

El estatus de fumador corriente de cigarrillos se basó en la información autorreportada. Se basó el consumo de tabaco en la información autorreportada de ser fumador corriente de cigarrillos o en niveles de cotinina sérica >10 ng/mL. El estatus de exfumador de cigarrillos se basó en dos condiciones: 1) no ser consumidor corriente de tabaco; y 2) antecedentes de haber fumado al menos 100 cigarrillos en la vida.

Sobrepeso y obesidad

Para la clasificación de sobrepeso y obesidad se usó el índice de masa corporal de 25.0-29.9 kg/m² (sobrepeso), 30.0-39.9 kg/m² (obesidad) o 40.0 kg/m² o mayor (obesidad extrema), el cual se calculó a partir de los valores de estatura y peso medidos.

Inactividad física

La inactividad física se basó en información autorreportada de hacer menos de 10 minutos de actividad moderada o vigorosa a la semana en cada una de las categorías de actividad física: trabajo, tiempo libre y transporte.

Presión arterial alta

La presión arterial alta se basó en tener un nivel promedio de presión arterial sistólica medida de 140 mmHg o mayor, o de presión arterial diastólica de 90 mmHg o mayor, o el uso autorreportado de medicamentos recetados para la presión arterial alta.

Colesterol alto

El colesterol alto se calculó como el nivel medido de colesterol total menos el del colesterol HDL. Un valor de colesterol no HDL de 130 mg/dL es cercanamente equivalente a un nivel de LDL de 100 mg/dL, lo cual indica mayor riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes y elegibilidad para terapia con estatinas.

A1c

Se clasificó la A1c con base en el nivel de hemoglobina glucosilada medido, con valores superiores a 9 %, lo cual indica mal control glucémico.

Prevención de las complicaciones relacionadas con la diabetes

Fuente de los datos

- Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES), 2013-2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

Métodos

Los porcentajes de los adultos de 18 años o mayores con diabetes diagnosticada que tenían determinados factores de protección se estimaron usando las siguientes definiciones:

Fuente habitual para el cuidado de la diabetes

Autorreportar tener al menos una fuente habitual para el cuidado de la diabetes, como un médico u otro profesional de atención médica. El término "otros profesionales de atención médica" no incluyó a especialistas, como educadores sobre la diabetes, dietistas o nutricionistas, oftalmólogos ni podiatras.

Actividad física

Cumplir la meta recomendada de actividad física se basó en hacer actividad física durante al menos 150 minutos a la semana durante el tiempo libre.

Manejo del peso

Manejo o pérdida de peso autorreportados a fin de reducir el riesgo de presentar determinadas enfermedades.

Tratamiento con estatinas

La terapia con estatinas entre los adultos de 40-75 años con diabetes diagnosticada se basó en la información de recetas de un inventario de medicación.

A1c, presión arterial, colesterol y consumo de cigarrillos (los factores clave de la diabetes)

La definición de factores clave de la diabetes se basó en cumplir todos los siguientes criterios: Valores de A1c <7.0 %, presión arterial <140/90 mmHg, colesterol no HDL <130 mg/dL y no consumir cigarrillos. Una definición menos rigurosa de factores clave de la diabetes se basó en cumplir todos los siguientes criterios: Valores de A1c <8.0 %, presión arterial <140/90 mmHg, colesterol no HDL <160 mg/dL y no consumir cigarrillos.

Referencias

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes— 2019. Diabetes Care. 2019 Jan 1; 42 (Supplement 1).

Afecciones concurrentes y complicaciones, entre adultos de 18 años y mayores con diabetes

Fuentes de los datos

- Muestra Nacional de Pacientes Hospitalizados (NIS), 2016, de la Agencia para la Investigación y la Calidad del Cuidado de la Salud.
- Muestra Nacional de Salas de Emergencias (NEDS), 2016, de la Agencia para la Investigación y la Calidad del Cuidado de la Salud.
- Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud (NHIS), 2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES por sus siglas en inglés), 2013-2016, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Informe Anual del Sistema de Datos Renales de los Estados Unidos (USRDS), 2019.
- Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo del Comportamiento (BRFSS), 2018, del Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

Métodos

La cantidad de visitas a la sala de emergencias por hipoglucemia (glucosa en sangre <70 mg/dL) y crisis hiperglucémicas en el 2016 se calculó usando los datos de la NEDS. Los casos de crisis hiperglucémica incluyen la presentación de cetoacidosis diabética (DKA) y síndrome hiperglucémico hiperosmolar (HHS). La cetoacidosis diabética se caracteriza por la presentación de hiperglucemia (glucosa en sangre >250 mg/dL), acidosis metabólica y concentración elevada de cetonas en la sangre. El síndrome hiperglucémico hiperosmolar se caracteriza por la presentación de hiperglucemia grave (glucosa en sangre >600 mg/dL), estado hiperosmolar y deshidratación, sin cetoacidosis. El alta como destino final del paciente se clasificó como la proporción de visitas a la sala de emergencias en las que el paciente recibió tratamiento y fue dado de alta; fue internado en el hospital; fue transferido a otro hospital; fue transferido

a un centro especializado de enfermería, un centro de cuidados intermedios o a su casa (con atención médica a domicilio); solicitó el alta voluntaria; murió; no fue hospitalizado, pero se desconoce su destino final. La cantidad de hospitalizaciones por enfermedades cardiovasculares mayores, amputación de las extremidades inferiores, crisis hiperglucémicas e hipoglucemia en el 2016 se calculó usando los datos de la NIS. Las tasas sin ajustar se calcularon usando la proporción de la población con diabetes, según los datos de la NHIS.

La prevalencia de enfermedad del riñón crónica (CKD por sus siglas en inglés) en las etapas 1-4 entre los adultos de 18 años o mayores en los EE. UU. se calculó utilizando los datos de laboratorio de la Encuesta Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición del 2013-2016 y la ecuación de la Colaboración Epidemiológica para la CKD (CKD-EPI) para la tasa de filtración glomerular estimada (eGFR). El conocimiento de tener CKD se basó en información autorreportada entre los adultos con niveles de eGFR de 15 - <60 mL/min/1.73 m² (es decir, etapas 3-4 de enfermedad del riñón crónica entre moderada a grave). Los datos sobre la cantidad de personas con enfermedad del riñón en etapa terminal desglosados por causa primaria (diabetes, presión arterial alta y glomerulonefritis) se obtuvieron de las tablas de referencia del Informe Anual del Sistema de Datos Renales de los Estados Unidos. La prevalencia de la discapacidad visual se calculó usando datos autorreportados de la BRFSS 2018.

Referencias

National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis.* 2002 Feb;39(2 Suppl 1):S1-266.

Levey AS, Stevens LA, Schmid CH, Zhang YL, Castro AF 3rd, Feldman HI, Kusek JW, Eggers P, Van Lente F, Greene T, Coresh J; CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration). A new equation to estimate glomerular filtration rate. *Ann Intern Med.* 2009 May 5;150(9):604-12.

National Institutes of Health. 2019 US Renal Data System Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2019.