



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALARIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

Boletín de Cierre Anual 2020

**SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
HOSPITALARIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Boletín de Cierre Anual 2020

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALARIA DE
DIABETES MELLITUS TIPO 2
Boletín de Cierre Anual 2020

Secretaría de Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Dirección General de Epidemiología

www.gob.mx/salud

Se autoriza la reproducción parcial o total del contenido de este documento, siempre y cuando se cite la fuente.

Hecho en México

DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

DR. JORGE ALCOCER VARELA

SECRETARIO DE SALUD

DR. HUGO LÓPEZ-GATELL RAMÍREZ

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

DR. ALEJANDRO MANUEL VARGAS GARCÍA

ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA SUBSECRETARIA DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DEL SECTOR SALUD

MTRO. MARCO VINICIO ENRÍQUEZ GALLARDO

TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. RICARDO CORTES ALCALÁ

DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y A CARGO DEL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

DRA. ANA LUCÍA DE LA GARZA BARROSO

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLÓGICA

DRA. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DR. JONATHAN URIEL RIVAS DÍAZ

SUBDIRECCIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

MGS. LUCIA HERNÁNDEZ RIVAS

DIRECTORA DE SERVICIOS Y APOYO TÉCNICO

BIOL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ

DIRECTORA DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA

DIRECCIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DR. JONATHAN URIEL RIVAS DÍAZ

SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DRA. ARACELI ZALVIDAR SÁNCHEZ

COORDINADORA DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA EPIDE-
MIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DR. DARÍO ALANIZ CUEVAS

CORDINADOR DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA EPIDE-
MIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

BIÓL. ALEJANDRO RAMÍREZ BARRIENTOS

RESPONSABLE DE LA PLATAFORMA DEL SISTEMA DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALARIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

ELABORÓ

DRA. ARACELI ZALVIDAR SÁNCHEZ

COORDINADORA DE SISTEMAS ESPECIALES DE VIGILANCIA EPIDE-
MIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

DR. JESÚS ALEGRE DÍAZ

ÍNDICE

Introducción	9
Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE)	11
Sistema de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria de Diabetes Tipo 2	13
Consideraciones al Cierre 2020	27
Bibliografía	28

INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica, provocada por una producción insuficiente o nula de insulina (Diabetes tipo 1) o por una acción deficiente en la utilización de esta (Diabetes tipo 2). De acuerdo con la OMS, En 2014, el 8,5% de los adultos mayores de 18 años tenía diabetes. En 2019, la diabetes fue la causa directa de 1,5 millones de muertes y el 48% de todas las muertes por diabetes ocurrieron antes de los 70 años.

Entre 2000 y 2016, hubo un aumento del 5% en las tasas de mortalidad prematura (es decir, antes de los 70 años) por diabetes. En los países de ingresos altos, la tasa de mortalidad prematura por diabetes disminuyó de 2000 a 2010, pero luego aumentó en 2010-2016. En los países de ingresos medianos bajos, la tasa de mortalidad prematura por diabetes aumentó en ambos períodos.

Por el contrario, la probabilidad de morir por cualquiera de las cuatro principales enfermedades no transmisibles (enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas o diabetes) entre los 30 y los 70 años disminuyó en un 18% a nivel mundial entre 2000 y 2016. (1)

De acuerdo con la página del Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) en México, los decesos por Diabetes e insuficiencia renal crónica aumentaron de 45.61 por 100,000 habitantes (43.85-46.66) en 1990 a 117.37 (101.78-133.28) en 2019; convirtiéndose en la primera causa de muerte a nivel nacional en México en adultos de 59 a 69 años de edad. En este grupo de edad (59 a 69 años) la diabetes representó el 14.2% de todos los años de vida ajustados por la Discapacidad (13.4%-15.3%). Este padecimiento también representó el 15.3% (13.3%-17.6%) de Años de vida sana perdidos por discapacidad y el 13.8% (13.3%-14.4%) de los decesos en México. (2)

Durante el periodo de pandemia del 2020 se observó que no muchos estudios han tomado una perspectiva poblacional para cuantificar la relación de diabetes a COVID-19 más allá de la relación metabólica de ambos padecimientos. (3)

Según la Red de Vigilancia de Hospitalización Asociada a COVID-19 de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE. UU. (COVID-NET), el 33% de las personas hospitalizadas por COVID-19 tenían diabetes, que oscila entre el 30% y el 41% durante el año. En comparación, el 10% de las personas no hospitalizadas en el área de influencia del sistema tenía diabetes. (3)

El gran cuerpo de series de casos alrededor del mundo nos dice que la diabetes representa del 30 al 40% de casos graves y muertes durante la pandemia de COVID-19 y una vez hospitalizados, la letalidad es de aproximada-

mente el 25%. Incluso después de ajustar por factores sociodemográficos y de estado de salud que acompaña a la diabetes, hay un 100-250% más de riesgo de malos resultados en la evolución clínica entre las personas con diabetes que se contagian de COVID-19. (3)

Los datos muestran que la prevalencia de diabetes y las diferencias de sexo (con una mayor prevalencia en hombres), aumentan de acuerdo con el incremento de la media de edad. La evidencia actual indica que las tasas de mortalidad son más altas en los hombres que en las mujeres. (4)

La Federación Internacional de Diabetes (FID), en su informe (Atlas de la Diabetes de la FID 2019), calculó en el 2020 que 463 millones de personas (grupo de edad de 20 a 79 años) viven con DM en todo el mundo, con un aumento previsto de 700 millones para 2045. El Atlas de la Diabetes de la FID, también predijo que casi la mitad de estas personas (232 millones) desconocían su condición diabética, y aproximadamente 374 millones de adultos están en riesgo de desarrollar DM tipo 2. (5)

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 (ENSANUT Y COVID 2020), en la que, a partir de determinaciones bioquímicas en muestras de suero y sangre total, se estimó que la prevalencia de diabetes diagnosticada fue de 11.1%; no diagnosticada, 4.6%; y total, 15.7%. Es decir, 30% de los adultos que viven con diabetes en México y se desconoce su condición. La prevalencia de diabetes no diagnosticada en México es mayor en hombres (6.1%) que en mujeres (3.2%). Esto significa que del total de adultos que vive con diabetes, 39% de los hombres desconoce su diagnóstico, mientras que para las mujeres la proporción es del 20%.

Las dislipidemias más comunes en adultos, determinadas por mediciones en suero, fueron triglicéridos elevados (49%), colesterol HDL bajo (28.2%) y colesterol total elevado (26.1%). (6)

En general, las mujeres presentaron mayor prevalencia de diabetes (11.6%) que los hombres (9.5%) y se observó que en México como en todo el mundo, las enfermedades crónicas aumentan con la edad, pero la diabetes aumenta del 1.9% en adultos menores de 40 años a 26.5% en adultos con 60 y más. (6)

En 2006, se estimó que el gasto directo derivado de la atención de pacientes diabéticos fue de 717.7 millones de dólares para pacientes ambulatorios y 223.5 millones de dólares para hospitalizados. La nefropatía constituyó la complicación que derivó el mayor gasto con 81.8 millones de dólares. (7)

SISTEMA ÚNICO AUTOMATIZADO PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA (SUAVE)

Durante 2020, se registraron 318,629 casos de Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II) (E11-E14) al SUAVE; el IMSS-ordinario fue la institución que registró la mayor proporción de casos 30.03%, seguida por la SSA con el 27.7%.

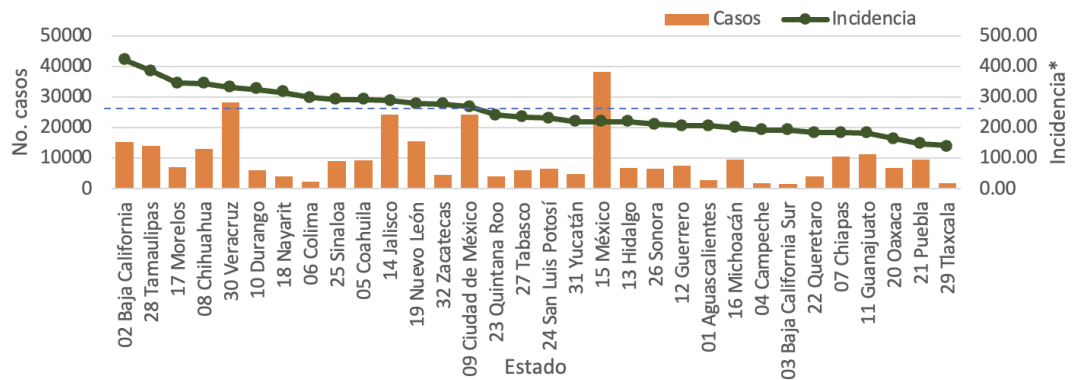
Tabla 1. Casos de Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II) (E11-E14) por institución notificante, 2020

INSTITUCIÓN	CASOS	%
01 SSA	88,534	27.79
02 IMSS_ORD	95,673	30.03
03 ISSSTE	58,838	18.47
04 OTRAS	57,267	17.97
05 IMSS_PR	10,634	3.34
06 DIF	1,651	0.52
07 PEMEX	1,194	0.37
08 SEDENA	4,037	1.27
09 SEMAR	801	0.25
TOTAL	318,629	100.00

Fuente: SSA/DGE/SUAVE.

En lo que respecta a la entidad notificante, 14 estados (Baja California, Tamaulipas, Morelos, Chihuahua, Veracruz, Durango, Nayarit, Colima, Sinaloa, Coahuila, Jalisco, Nuevo León, Zacatecas y Ciudad de México) sobrepasaron la media nacional (250.8). (Gráfica 1)

Gráfica 1. Distribución de casos de DMT2 por entidad federativa, México 2020

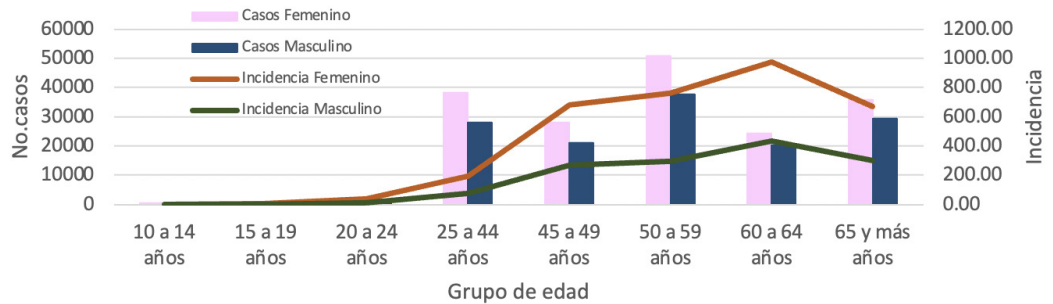


Fuente: SSA/DGE/SUAVE.

*Tasa de incidencia por 100 mil habitantes

La incidencia de la enfermedad fue mayor en el sexo femenino, incrementa a la par del grupo de edad; el grupo de edad de 60 a 64 años presentó la mayor incidencia para ambos sexos. (Gráfica 2)

Gráfica 2. Distribución de casos de DMT2 por entidad federativa, México 2020



Fuente: SSA/DGE/SUAVE.

*Tasa de incidencia por 100 mil habitantes

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA HOSPITALARIA DE DIABETES TIPO 2

Los casos que se ingresan al estudio epidemiológico deben ser:

- Toda persona mayor de 15 años que tenga un diagnóstico médico previo de diabetes mellitus tipo 2 ó
- Toda persona mayor de 15 años que a su ingreso o durante su estancia hospitalaria se detecte cualquiera de los siguientes criterios:
 - Glucemia plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dL.
 - Glucemia plasmática ≥ 200 mg/dL dos horas después de haber consumido 75 gramos de glucosa anhidrida disuelta en 300 ml de agua.
 - Hemoglobina glucosilada $\geq 6.5\%$
 - Glucemia plasmática aleatoria o casual ≥ 200 mg/dL más síntomas clásico de diabetes.

Sin olvidar que en la prueba de ayuno o en la PTOG, o en ausencia de síntomas inequívocos de hiperglucemia, estos criterios se deben confirmar repitiendo la prueba en un día diferente.

Se deberá ingresar en el sistema los datos de todos los pacientes con DM2 identificados, independientemente del motivo de la hospitalización.

Una vez identificado el caso se clasifica como incidente si es la primera vez que se hospitaliza o prevalente si se ha hospitalizado en ocasiones anteriores.

Mientras el paciente se mantiene hospitalizado se considera como un caso en seguimiento; al momento de su egreso y completada la información del mismo se consigna como caso cerrado.

Durante 2020, un total de 158 unidades hospitalarias centinela que abarcan a las 32 entidades federativas del país, notificaron casos al sistema. Entre las unidades centinela se incluyen hospitales de cuatro instituciones del país, así como unidades privadas:

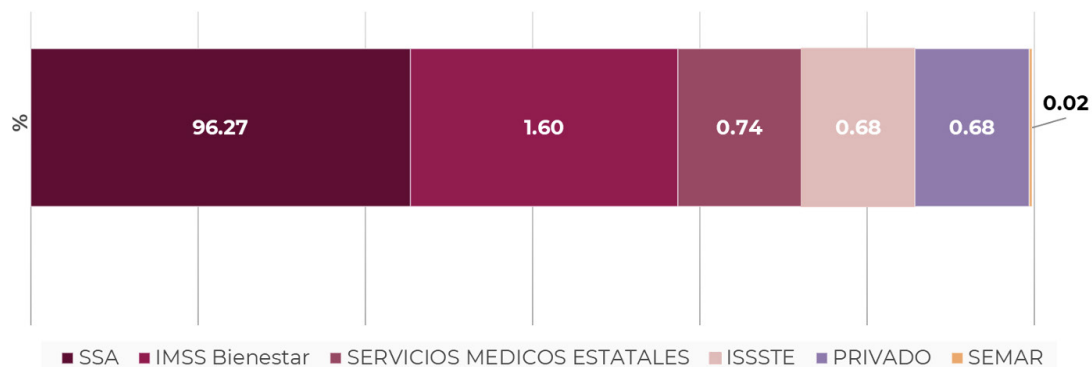
Tabla 2. Unidades Centinela por institución notificante SVEHDMT2, 2020

Institución	No. Unidades Centinela
SSA	134
IMSS Bienestar	16
ISSSTE	4
Servicios Médicos	1
Estatales	
SEMAR	1
Privado	2
Total	158

Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

La secretaría de salud reportó la mayor proporción de casos con el 96.2% (n=14,669), seguida por el IMSS-Bienestar con el 1.6%. (Gráfica 3)

Gráfica 3. Proporción de casos de DMT2 por institución notificante, SVEHDMT2, 2020

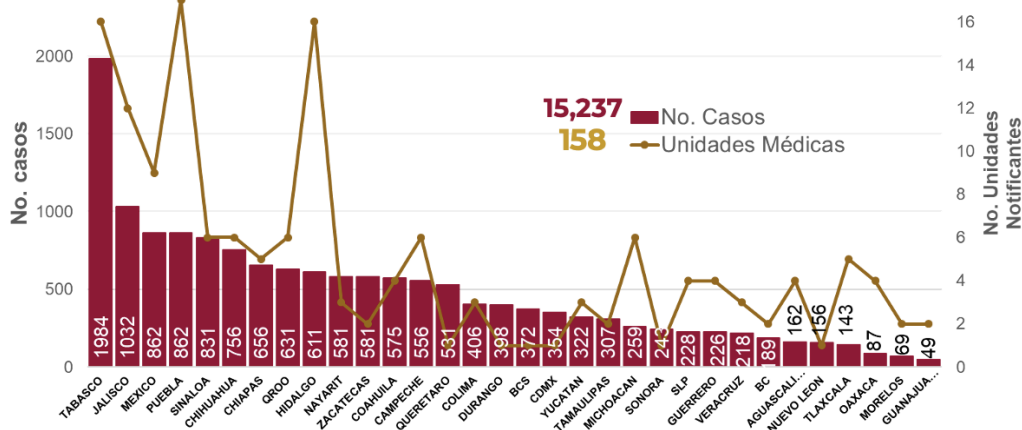


Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Características Demográficas Generales

Durante 2020 se registraron un total de 15,237 casos de diabetes tipo 2 al SVEHDMT2, un total de 158 unidades médicas reportaron casos al sistema. En la República Mexicana, el estado de Tabasco reportó el mayor número de casos notificados con un total de 1,984 casos (13.0%), seguido por el estado de Jalisco con 1,032 casos (6.8%). Por otra parte, el estado de Guanajuato reportó el menor número, con un total de 49 casos (0.3%). (Gráfico 4)

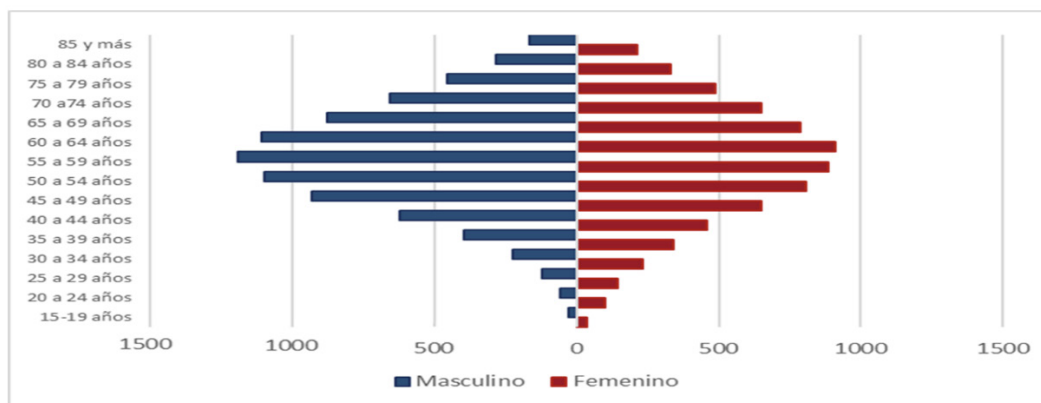
Gráfica 4. Distribución de casos de DMT2 y unidades centinela por entidad federativa, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

En lo que respecta a la distribución por sexo y edad, se tiene que el 46.1% (n=7,027) corresponde al sexo femenino y el 53.9% (n=8,210) al sexo masculino, (Gráfico 5). La media de edad fue de 57 años con valor mínimo de 15 años y máximo de 100 años de edad. El grupo de edad con mayor número de casos para el sexo masculino fue el de 55 a 59 años con un total de 1,191 casos (14.5%); mientras que en el sexo femenino fue el de 60 a 64 años con un total de 910 casos (12.9%).

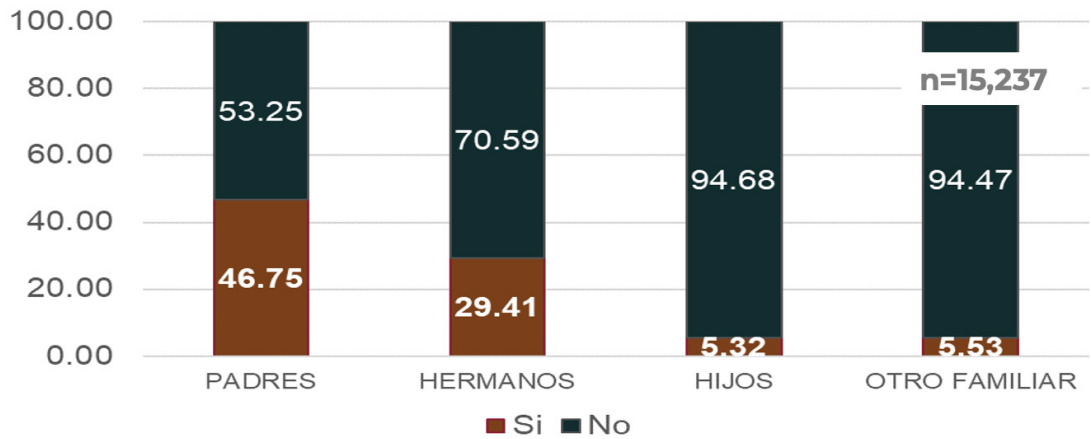
Gráfico 5. Distribución de casos de diabetes tipo 2 y unidades notificantes por entidad federativa, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

El 46.75% (n=7,124) de las personas reportadas en el sistema tiene antecedente de padres con diabetes mellitus y el 29.41% (n=4,481) asimismo cuenta con antecedentes de hermanos con la misma enfermedad. (Gráfico 6)

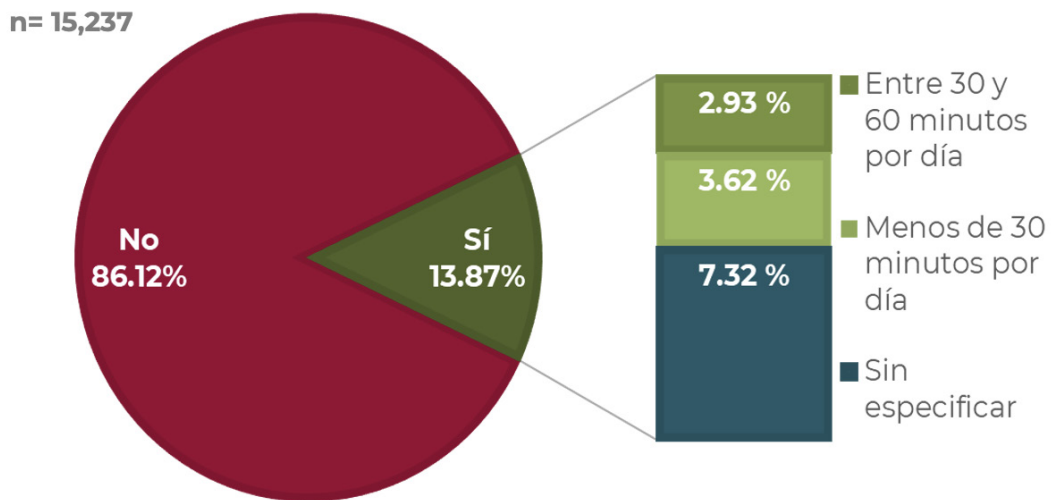
Gráfico 6. Proporción de casos con antecedente familia de diabetes, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Únicamente el 13.88% (n=2,115) refirieron realizar actividad física; de ellos solamente un 2.93% (n=447) cumple con el tiempo de actividad física recomendada diariamente. (Gráfico 7)

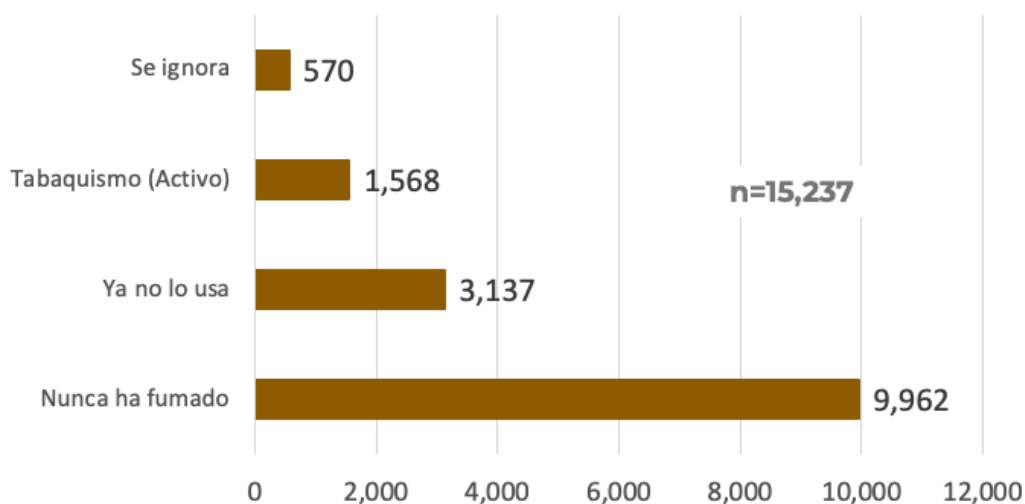
Gráfico 7. Proporción de casos con DMT2, por realización de actividad física, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

El 65.4% (9,962 casos) nunca han consumido tabaco (Gráfico 8) y el resto si fumó o continúa fumando hasta la fecha.

Gráfico 8. Distribución de casos de DMT2 con tabaquismo, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

La Hipertensión Arterial constituyó la comorbilidad más frecuentemente reportada en los casos de DMT2 con 7,944 (52.13%); seguida por la Obesidad, presente en 2,045 casos (13.42%). (Gráfico 9) Del total de casos, el 65.5% (n=9,995) ingreso con una TA \leq 130/90.

Con respecto a otras comorbilidades reportadas la enfermedad renal es una de las más frecuentes en este grupo.

Gráfico 9. Distribución de casos de DMT2 por comorbilidad, SVEHDMT2-2020

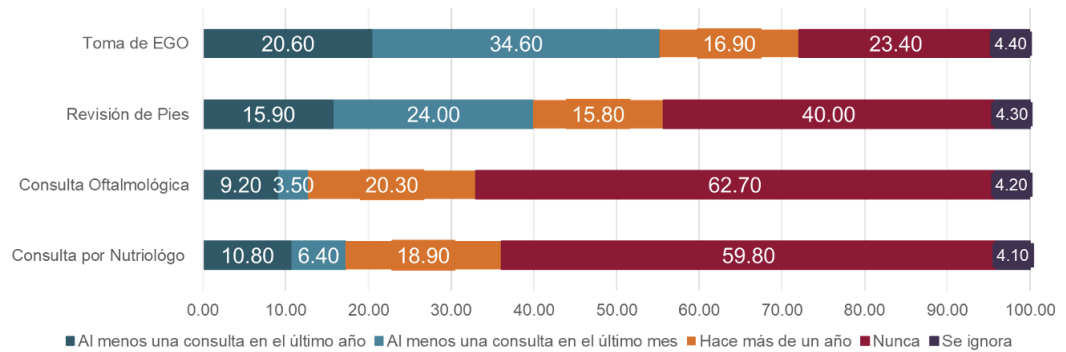


Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Al respecto de las revisiones de seguimiento y control llevadas a cabo en los casos de DMT2, el Examen General de Orina (EGO) fue la acción de calidad de la atención más frecuentemente realizada, seguido por la revisión de pies.

En relación con la revisión oftalmológica y de hábitos nutricionales, se observó que en un 62.70% y en un 59.80% nunca se aplicaron a los pacientes. (Gráfico 10)

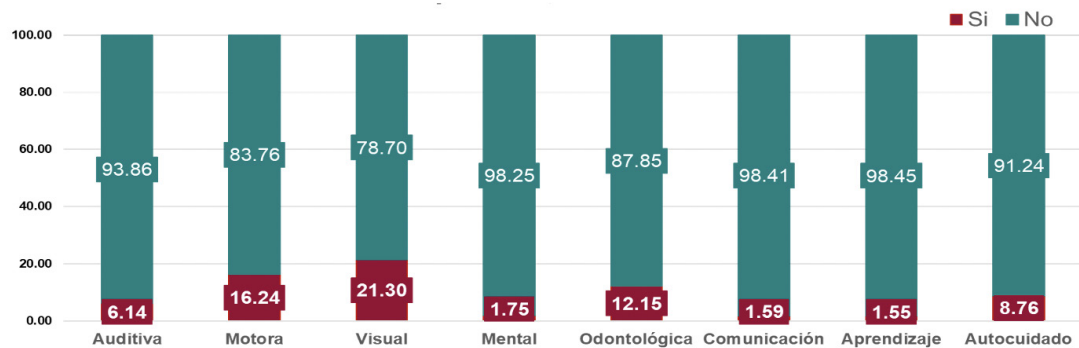
Gráfico 10. Proporción de acciones de calidad de la atención pre-hospitalaria, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

6,167 (40.47%) casos reportaron la presencia de alguna discapacidad; de ellas, la discapacidad visual fue la más frecuente, seguida por la motora y la discapacidad odontológica. (Gráfico 11)

Gráfico 11. Proporción de casos de DMT2 por presencia de comorbilidad, SVEHDMT2-2020

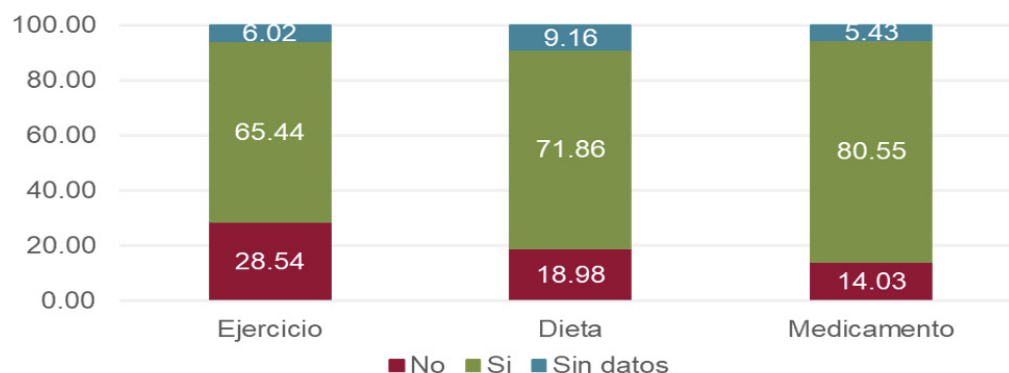


Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Al clasificar a la población por tratamiento indicado, el 65.44% (n=9,971) refirieron que se les indicó realizar ejercicio y al 71.86% (n=10,949) se les indicó dieta específica para mantener sus niveles de glucemia controlados. (Gráfico 12)

El 80.55% (n=12,273) se auto reportó como usuario de algún medicamento para la diabetes.

Gráfico 12. Proporción de casos de DMT2 por tratamiento indicado, SVEHDMT2-2020



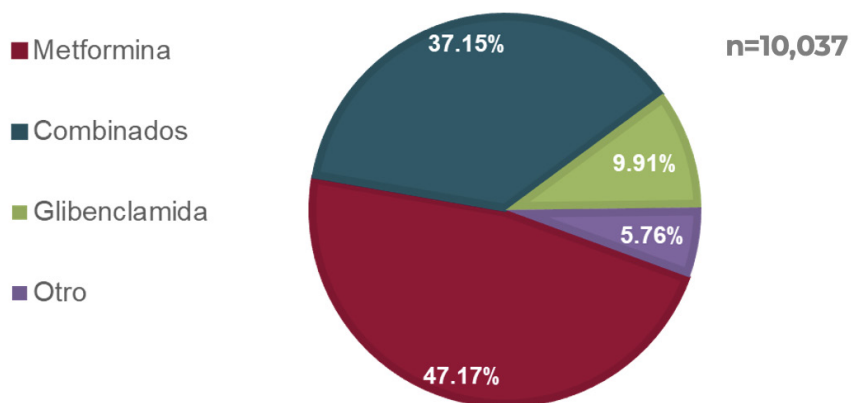
Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Entre los pacientes que reportaron hacer uso de hipoglucemiantes orales; el uso de metformina como parte de su tratamiento de control fue el más utilizado (47.17%). (Gráfico 13)

La mediana de uso de hipoglucemiantes fue de 10 meses.

Otros hipoglucemiantes orales también utilizados por los pacientes con DMT2, incluyeron medicamentos como la acarbosa, linagliptina, sitagliptina, vidagliptina y pioglitazona.

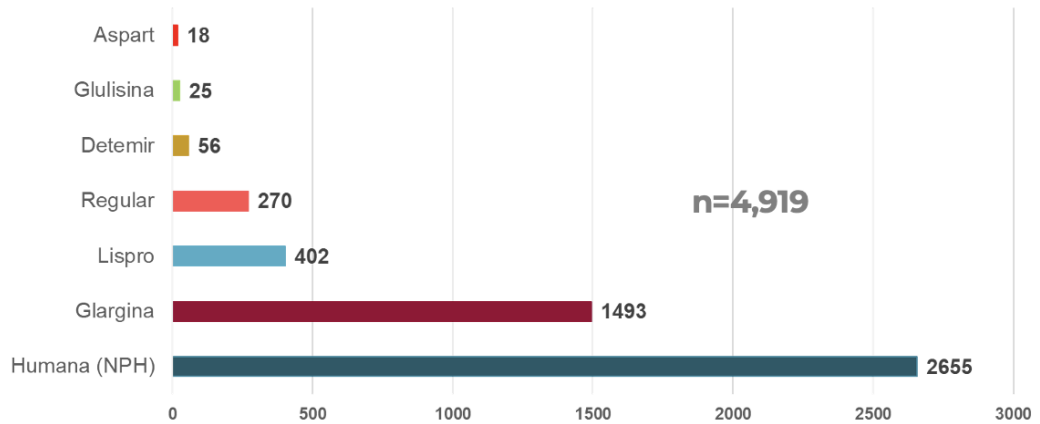
Gráfico 13. Proporción de casos de DMT2 con uso de hipoglucemiantes orales, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

El 32% de los casos registrados refirió recibir manejo con insulina, siendo la insulina NPH la más utilizada. Con respecto al tiempo de uso de la insulina, la mediana fue de 5 meses. (Gráfico 14)

Gráfico 14. Distribución de casos de DMT2 por tipo de insulina utilizada, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

La mediana de peso en las mujeres fue de 67 kg y en hombres de 72 kg.

Con respecto al IMC, únicamente 2,069 mujeres y 2,623 hombres reportaron un peso adecuado. (Tabla 3)

Tabla 3. Índice de masa Corporal (IMC)

Nivel de peso	IMC	Mujeres	Hombres
Peso bajo	<18.5	258	291
Normal	18.5 a 24.9	2069	2623
Sobrepeso	25.0 a 29.9	2343	3047
Obesidad	30.0 o más	2357	2249

Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

En aquellos casos en los cuales se midió la circunferencia abdominal, la distribución de datos es la siguiente: 4,534 mujeres (77.04%) reportaron una circunferencia abdominal >80 cm y 4,105 hombres (58.98%) >90 cm, lo que incrementa el riesgo de complicaciones.

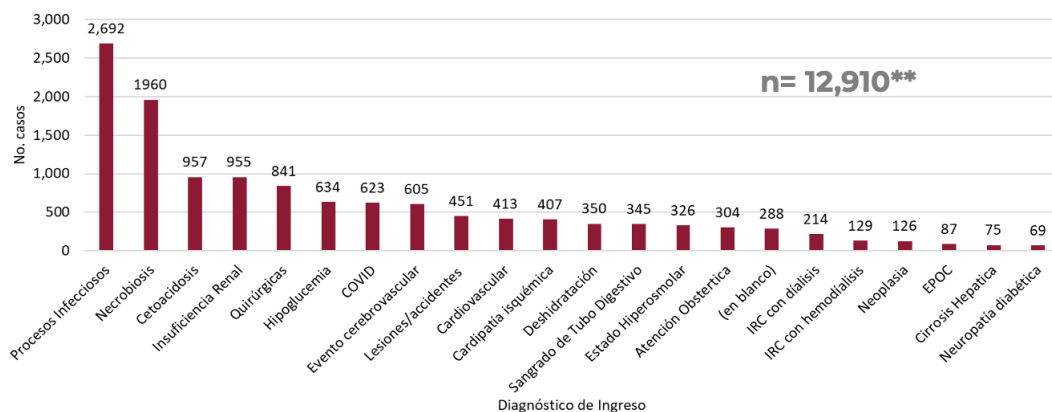
Tabla 4. Circunferencia de cintura

Circunferencia Cintura Mujeres SVEHDMT2		Circunferencia Cintura Hombres SVEHDMT2	
<80 (cm)	1,351	<90 (cm)	2,854
>80 (cm)	4,534	>90 (cm)	4,105
Total	5,885	Total	6,959

Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Por diagnóstico de ingreso los procesos infecciosos fueron los más frecuentes con un total de 2,692 casos. Además, 623 casos ingresaron con el diagnóstico de COVID-19. (Gráfico 15)

Gráfico 15. Distribución de casos de DMT2 por diagnóstico de ingreso, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

La mayor parte de los pacientes registrados por el sistema de vigilancia fueron atendidos por el servicio de medicina interna (50.21%). (Tabla 5)

Tabla 5. Servicio en el que se atendió al paciente con DMT2

Servicio de atención	No. de casos	%
Medicina Interna	7,651	50.21
Cirugía	3,228	21.19
Urgencias	3,078	20.20
Otro	675	4.43
Ginecoobstetricia	402	2.64
Terapia Intensiva	201	1.32
Pediatría	2	0.01
Total	15,237	100.00

Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

En un total de 329 casos se reportó el desarrollo de alguna infección asociada a la atención de la salud durante su estancia hospitalaria, siendo la Infección de Vías Urinarias (IVU) la más frecuente, seguida por la neumonía. (Tabla 6)

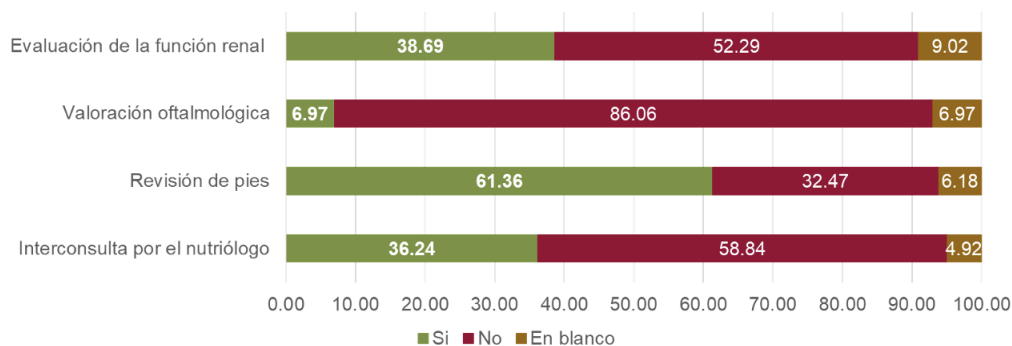
Tabla 6. Infección nosocomial más frecuente

Infección nosocomial	No. Casos
IVU	142
Neumonía	118
Infección de herida quirúrgica	36
Bacteriemia	10
Diarrea	7
Flebitis	3
Otras	13
Total	329

Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Durante la estancia hospitalaria de los pacientes ingresados al sistema, la revisión de pies fue la acción de calidad de la atención que se realizó en la mayor proporción de los casos; sin embargo, aunque debe realizarse en el 100% de los casos únicamente se llevó a cabo en un 61.36%. (Gráfico 13)

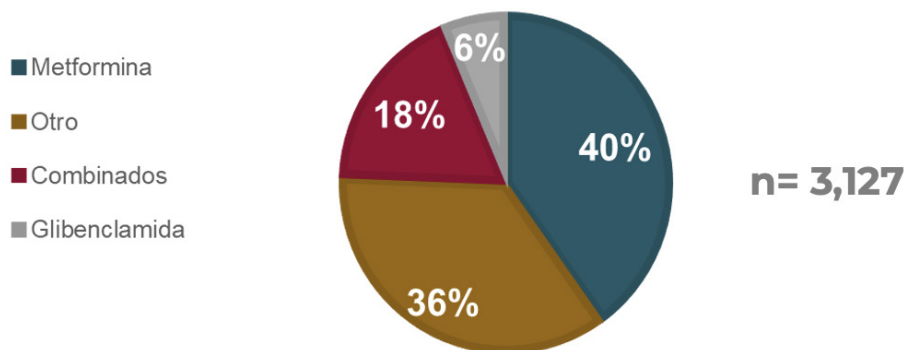
Gráfico 16. Proporción de casos DMT2 por realización de valoración, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Un total de 3,127 casos fueron tratados con algún hipoglucemiante oral durante su estancia hospitalaria; de ellos la Metformina fue el medicamento más utilizado. (Gráfico 17)

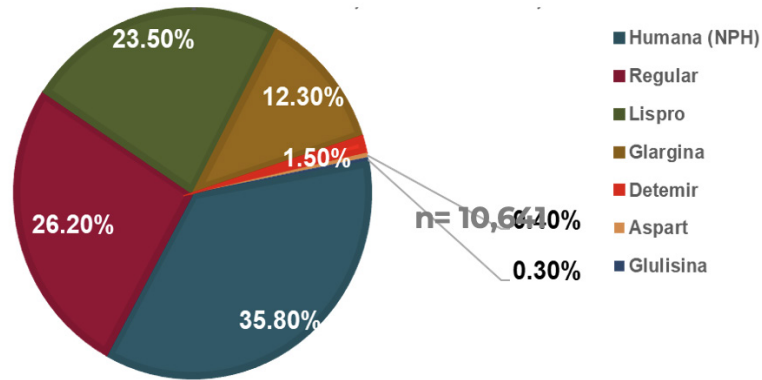
Gráfico 17. Proporción de casos DMT2 por tipo de hipoglucemiante administrado durante su hospitalización, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

10,641 de los casos que recibieron tratamiento intrahospitalario fueron tratados con insulina durante su estancia y en estos casos; la insulina NPH, fue la más utilizada (35.80%). (Gráfico 18)

Gráfico 18. Proporción de casos DMT2 por tipo de insulina administrada durante su hospitalización, SVEHDMT2-2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Al egreso el 52.8% de los casos egreso con cifras de glucosa óptimas (80 a 130 mg/dL),

De 254 pacientes reportaron una hemoglobina glucosilada por debajo de 7%.

115 pacientes reportaron albuminuria y a 450 se realizó medición de creatinina en orina.

Tabla 7. Estudios de laboratorio al ingreso y egreso

Parámetro	Total de casos**	Mediana al ingreso (mg/dl)	Total de casos**	Mediana al Egreso (mg/dl)	% de casos con valores óptimos al egreso ¹
Glucosa	15,237	196	13,853	127	52.85%
Colesterol (LDL)	1,631	134	555	119	35.35%
Colesterol (HDL)	969	125	313	45	57.51%
Triglicéridos	2,366	155	795	143	54.04%
Urea	9,877	32.3	4,379	25.1	64.26%
Creatinina	9,924	1.1	4,327	0.7	28.56%

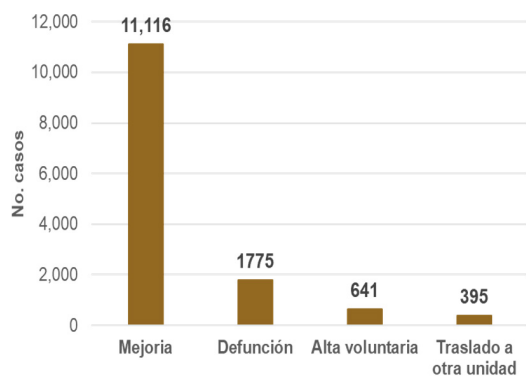
** Total de casos en quienes se capturo algún parámetro en la variable.

¹ Federación Mexicana de Diabetes. Federación Americana de Diabetes.

Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Del total de casos, 11,116 casos egresaron por mejoría, mientras que 1,775 fueron defunciones. De estas, los procesos infecciosos fueron la principal causa de mortalidad. (Gráfica 19) (Tabla 8)

Gráfica 19. Distribución de casos de DMT2 por motivo de egreso, SVEHDMT2, 2020



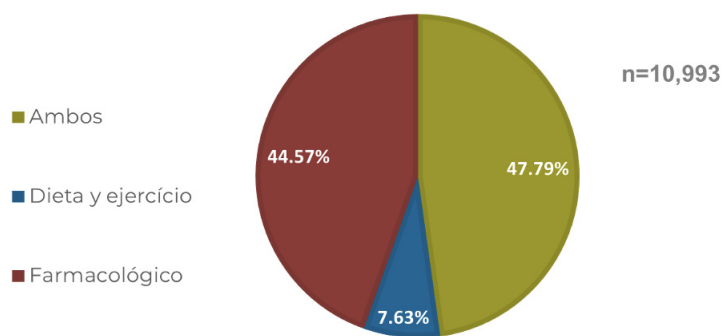
Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

Tabla 8. Causa directa de defunción en los casos de DMT2, SVEHDMT2, 2020

Causa defunción	No. Defuncione
Infecciosa	438
Enfermedad cardiovascular	179
Diabetes mellitus descompensada	163
Insuficiencia respiratoria	416
COVID-19	80
Enfermedad cerebrovascular	89
Enfermedad renal	105
Choque hipovolémico	40
Enfermedad hepática	23
Encefalopatía	13
Cáncer	16
Otro	213
Total	1,775

Menos del 50% de los pacientes hospitalizados por DMT2 egresaron con la indicación de tratamiento farmacológico, dieta y ejercicio. (Gráfico 20)

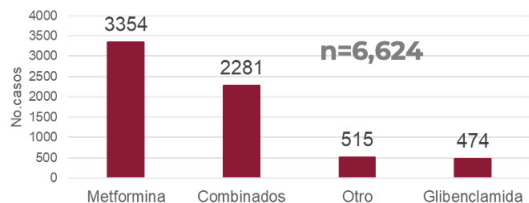
Gráfico 20. Proporción de casos DMT2 por tipo de manejo a seguir al egreso, SVEHDMT2-2020



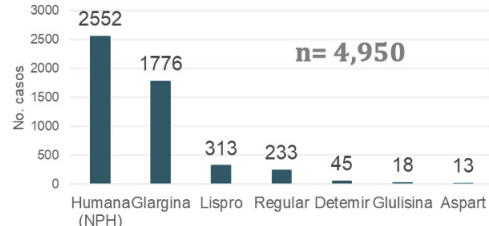
Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

La metformina fue el hipoglucemiante que se indicó con mayor frecuencia al egreso hospitalario; mientras que por tipo de insulina; la más común fue la NPH. (Gráfico 21-22)

Gráfica 21. Distribución de casos de DMT2 por tipo de hipoglucemiante oral indicado al egreso, SVEHDMT2, 2020



Gráfica 22. Distribución de casos de DMT2 por tipo de insulina indicada al egreso, SVEHDMT2, 2020



Fuente: SSA/DGE/SVEHDMT2. Corte al 18 enero 2021

CONSIDERACIONES AL CIERRE 2020

Para el año 2020 hubo una reducción significativa en la notificación de casos al Sistema de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria de Diabetes Mellitus Tipo 2, dicha reducción fue del 54.52% en comparación con 2019. La pandemia por COVID-19 pudo haber condicionado dicha reducción; considerando factores como dificultades en la notificación de estos casos, reconversiones hospitalarias y menor afluencia a los servicios de salud por parte de la población.

Del total de casos intrahospitalarios reportados, 623 casos presentaron como diagnóstico de ingreso COVID-19 y 80 defunciones reportaron como causa directa de defunción COVID-19; la OMS reconoce a la diabetes y otras enfermedades no transmisibles como factores de riesgo de complicaciones y muerte por COVID-19.

La presencia de otras comorbilidades además de la diabetes es frecuente en la población mexicana, además se ha visto su presentación en etapas más tempranas de la vida y por ende el desarrollo de complicaciones.

Por lo anterior es fundamental abordar de manera oportuna y efectiva las enfermedades no transmisibles, incluyendo la atención de sus factores de riesgo, cambios en el estilo de vida, detección, tratamiento y notificación oportuna, y mejora en las acciones de calidad de la atención.

BIBLIOGRAFÍA

1. Diabetes [Internet]. Who.int. 2020 [Consultada el 10 de noviembre del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> y World Health Organization. WHO Diabetes fact sheet Geneva: WHO, 2020
2. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) [Internet]. [Consultada el 10 de noviembre del 2021]. Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
3. Edward W. Gregg, Marisa K. Sophiea, and Misghina Weldegiorgis. Diabetes and COVID-19: Population Impact 18 Months Into the Pandemic. *Diabetes Care* 2021;44:1916–1923 | <https://doi.org/10.2337/dci21-0001>
4. Salvatore Corrao, Karen Pinelli, Martina Vacca, Massimo Raspanti and Christiano Argano, Type 2 Diabetes Mellitus and COVID-19: A Narrative Review. *Front. Endocrinol.*, 31 March 2021 | <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.609470>
5. Saikat Sen, Raja Chakraborty, Pratap Kalita, Manash Pratim Pathak, Diabetes mellitus and COVID-19: Understanding the association in light of current evidence. *World J Clin Cases* 2021 October 6; 9(28): 8327-8339 DOI: 10.12998/wjcc.v9.i28.8327 ISSN 2307-8960
6. Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición sobre COVID -19 2020 [Internet]. Ciudad de México; 2020 p. 20, 65, 66, 181, 182, y 188. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>
7. Barquera S, Campos-Nonato I, Aguilar-Salinas C, López-Ridaura R, Arredondo A, Rivera-Dommarco J. Diabetes en México: costo y manejo de la diabetes y sus complicaciones y desafíos para la política de salud. *Globalización y salud*. 2013;9(3).



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL
DE EPIDEMIOLOGÍA