

# Detección, diagnóstico previo y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mexicanos. Ensanut 2022

María Consuelo Escamilla-Núñez, PhD,<sup>(1)</sup> Lilia Castro-Porras, PhD,<sup>(2)</sup> Martín Romero-Martínez, PhD,<sup>(3)</sup> Emiliano Zárate-Rojas, MIP,<sup>(4)</sup> Rosalba Rojas-Martínez, PhD.<sup>(1)</sup>

Escamilla-Núñez MC, Castro-Porras L, Romero-Martínez M, Zárate-Rojas E, Rojas-Martínez R.

Detección, diagnóstico previo y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mexicanos. Ensanut 2022. *Salud Publica Mex.* 2023;65(supl 1):S153-S162.

<https://doi.org/10.21149/14726>

Escamilla-Núñez MC, Castro-Porras L, Romero-Martínez M, Zárate-Rojas E, Rojas-Martínez R.

Screening, previous diagnosis, and treatment of chronic non-communicable diseases in Mexican adults. Ensanut 2022. *Salud Publica Mex.* 2023;65(supl 1):S153-S162.

<https://doi.org/10.21149/14726>

## Resumen

**Objetivo.** Presentar las prevalencias de adultos que acudieron a realizarse pruebas de detección de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en el año previo, las prevalencias por diagnóstico previo de algunas ECNT, así como la proporción de los que siguen tratamiento farmacológico. **Material y métodos.** Se analizó la información de los cuestionarios de 11 895 adultos participantes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2022. Se presentan prevalencias e intervalos de confianza al 95%. **Resultados.** En el año previo se realizaron pruebas de detección de diabetes 12.2%, de hipertensión 9.1% y de dislipidemias 9.0%. La prevalencia por diagnóstico previo de diabetes es de 10.9%, de hipertensión 15.9% y de hipercolesterolemia 30.6%; de éstos, siguen tratamiento farmacológico 89.5, 81.7 y 60.4%, respectivamente. **Conclusión.** Los porcentajes de quienes acudieron a realizarse pruebas de tamizaje siguen siendo bajas y aún son inferiores a los observados en 2012. Tanto las prevalencias por diagnóstico previo de diabetes y de hipercolesterolemia han aumentado, mientras que la de hipertensión disminuyó 0.17%. Es recomendable realizar la detección de factores de riesgo cardiovascular, incluyendo la diabetes, de manera integrada y se incrementen las tasas de tratamiento.

Palabras clave: enfermedades crónicas no transmisibles; prevalencia; detección; Ensanut

## Abstract

**Objective.** To present the prevalence of adults who attended for chronic noncommunicable diseases (CNCD) detection tests in the previous year, the prevalence due to previous diagnosis of some CNCDs, as well as the proportion of those who follow pharmacological treatment. **Materials and methods.** Information from the questionnaires of 11 895 adult participants in the *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022* was analyzed. Prevalence and 95% confidence intervals are presented. **Results.** In the previous year, 12.2% of adults were tested for diabetes, 9.1% for hypertension, and 9.0% for dyslipidemia. The prevalence of diabetes due to a prior diagnosis is 10.9%, hypertension is 15.9%, and hypercholesterolemia is 30.6%. Among them, 89.5, 81.7, and 60.4% follow pharmacological treatment. **Conclusion.** The percentages of those who attended for screening tests are still low and lesser than those observed in 2012. Both the prevalence due to a previous diagnosis of diabetes and hypercholesterolemia have increased, while that of hypertension decreased by 0.17%. It is recommended that the detection of cardiovascular risk factors, including diabetes, be carried out in an integrated manner, and the treatment rates be increased.

Keywords: chronic non-communicable diseases; prevalence; screening; Ensanut

(1) Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

(3) Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(4) Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México. Ciudad de México, México.

**Fecha de recibido:** 23 de febrero de 2023 • **Fecha de aceptado:** 25 de mayo de 2023 • **Publicado en línea:** 13 de junio de 2023

Autor de correspondencia: Dra. Rosalba Rojas Martínez. Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública.

7ma cerrada de Fray Pedro de Gante 50, col. Sección XVI. Tlalpan, Ciudad de México, México.

Correo electrónico: rrojas@insp.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son producto de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales.<sup>1</sup> Dentro de las principales causas de mortalidad se encuentran las enfermedades cardiovasculares (ECV), cáncer, enfermedad respiratoria crónica y diabetes.<sup>2</sup> Las ENCT son prevenibles al reducir la exposición a tabaco, dieta no saludable, inactividad física y consumo de alcohol en exceso, lo que puede retrasar su desarrollo.<sup>3</sup>

Las ECNT son las principales causas de muerte y carga de morbilidad en el continente americano. En 2019 causaron 5.8 millones de muertes, 81% del total de muertes en la región. Son causa de 121 millones de años de vida por muerte prematura y 105 millones de años de vida vividos con discapacidad.<sup>4</sup>

En años recientes, la mortalidad por ECNT se ha incrementado en México, lo que coincide con las principales causas identificadas a nivel internacional. Entre ellas, se han incrementado las tasas de mortalidad: por diabetes, de 71.6 por 100 000 habitantes en 2012 a 84.1 por 100 000 habitantes en 2017; por hipertensión arterial, de 16.4 por 100 000 habitantes a 18.7 por 100 000 habitantes; y por enfermedades isquémicas del corazón, de 63.3 por 100 000 habitantes en 2012 a 81.9 por 100 000 habitantes para 2017.<sup>5</sup>

Por otro lado, a partir de los resultados de las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición de 2006 y 2018 (Ensanut 2006 y 2018), se ha observado un aumento en las prevalencias de diagnóstico previo de diabetes (de 7 a 10.3%), hipertensión (de 15.1 a 18.4%), dislipidemias (de 26.5 a 30.4%) y prevalencia de sobrepeso/obesidad (de 69.3 a 75.2%).<sup>6,7</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevención y el control de las ECNT incluye la detección temprana, el tamizaje y el tratamiento oportuno de estas enfermedades.<sup>1</sup> El propósito de las pruebas de tamizaje o *screening* es identificar las personas en una población asintomática que tienen mayor riesgo de tener un padecimiento.<sup>8</sup> Al detectarlas, se tendrá que confirmar el diagnóstico e iniciar el tratamiento para evitar se desarrolle la enfermedad o retrasar su inicio o el desarrollo de complicaciones.<sup>9</sup> En México, desde 2012 se ha observado una disminución de la proporción de adultos que acude a realizarse pruebas de detección. Resultados de la Ensanut 2012 indican que 26.2% los adultos acudieron durante el año previo a detección de diabetes, de hipertensión 29.4% y de dislipidemias 25.1%,<sup>10</sup> mientras que en 2018 fue de 15.3, 12.9 y 10%, respectivamente.<sup>7</sup>

Se presentan los resultados actualizados, obtenidos a partir de la Ensanut 2022, sobre pruebas de tamizaje, diagnóstico médico previo y tratamiento de enfermedades no transmisibles, con enfoque en padecimientos

cardiometabólicos, con datos obtenidos a partir de los cuestionarios aplicados a los adultos.

## Material y métodos

Se realizó un análisis de la información obtenida en el cuestionario de adultos de la Ensanut 2022 efectuada entre agosto y diciembre de 2022. El diseño muestral de la Ensanut 2022 fue de tipo transversal con representatividad nacional. El muestreo fue probabilístico, polietápico, estratificado y por conglomerados. Los detalles del muestreo y selección de la muestra, así como del cálculo de los factores de expansión, fueron descritos en una publicación previa.<sup>11</sup>

El protocolo de la Ensanut 2022 fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). En este documento se analizó la información que fue registrada en el cuestionario para adultos (mayores de 20 años de edad). Los adultos que participaron en la encuesta firmaron una carta de consentimiento informado y contestaron el cuestionario mediante entrevista directa.

La información de la sección sobre pruebas de detección se refiere a la realización de la prueba, de acuerdo con sexo, edad y condición de salud del adulto, durante el año previo, si presentaba alguna sintomatología, el resultado de la prueba de detección y si está recibiendo tratamiento. Las preguntas correspondientes de las Ensanut 2012, Ensanut 2018, Ensanut 2021 y Ensanut 2022 son similares, por lo que son comparables. Las pruebas de detección que se presentan en este documento son Papanicolaou, exploración de senos, obesidad, diabetes, hipertensión y dislipidemia.

Las prevalencias de diabetes, hipertensión, enfermedad renal y cardiovascular por diagnóstico médico previo en la población de 20 años o más se obtuvieron a partir de las respuestas de los adultos de 20 años o más al Cuestionario de Adultos, donde se le preguntó "¿Algún médico le ha dicho que tiene...?", para cada enfermedad crónica. En el caso de enfermedad renal, se consideró a todos los adultos que manifestaron tener al menos un diagnóstico médico previo de infección de vías urinarias, cálculos o insuficiencia renal. De igual forma con ECV, la cual consideró al menos un diagnóstico médico previo de infarto, angina de pecho, insuficiencia cardíaca o presencia de infarto cerebral. Del mismo modo se obtuvo el porcentaje de personas que padecen la enfermedad y usan algún tratamiento. Para los casos de colesterol alto y triglicéridos altos, se consideró a toda persona que reconociera que un médico le diagnosticó colesterol o triglicéridos altos en la sangre, y que previamente habían contestado que le habían medido alguna vez la concentración de colesterol y triglicéridos.

Como parte del análisis descriptivo de las medidas de prevalencia, se utilizaron las bases de datos de las Ensanut 2006 (n=45 140), Ensanut 2012 (n=46 277), Ensanut 2018 (n=43 019) y Ensanut 2022 (11 895) considerando a la población de 20 años o más. Se estimaron prevalencias con un intervalo de confianza de 95% (IC95%). En el análisis estadístico se aplicó una prueba de homogeneidad para estimar si hubo diferencia significativa por sexo, a lo largo de las cuatro encuestas nacionales (2006, 2012, 2018 y 2022).

El cambio porcentual promedio de una encuesta a otra se obtuvo a partir de un modelo de regresión logística. La variable de respuesta fue representada por la presencia o ausencia del diagnóstico de la enfermedad y la variable de exposición o principal por el año de la encuesta (2006, 2012, 2018, 2022). Los modelos que estiman los cambios a nivel nacional fueron ajustados por sexo y edad, mientras que los modelos estratificados por sexo fueron ajustados por edad. Para el caso específico del porcentaje de cambio correspondiente a hipercolesterolemia, no se consideró la Ensanut 2006.

En el análisis estadístico se consideró el diseño de muestra de las encuestas y se efectuó con el paquete estadístico Stata 17.0, utilizando los comandos *svy* y especificando el diseño muestral de la Ensanut 2022.

## Resultados

Las Ensanut de 2006, 2012, 2018 y 2022 consideraron a 45 140, 46 277, 43 019 y 11 895 adultos de 20 años o más de edad, quienes representaron a 59.8, 69.9, 82.6 y 85.4 millones de individuos con estas características, respectivamente.

El cuadro I presenta las características sociodemográficas por sexo y año de encuesta. Se observa que entre 43 y 51% de los participantes se encuentran en el grupo de edad de 20 a 39 años y más de la mitad cuentan con nivel de escolaridad de secundaria o menos. Tanto en el grupo de hombres como de mujeres, la proporción de hombres con nivel de licenciatura ha incrementado entre 6 y 7 puntos porcentuales, de 2006 a 2022. En su mayoría (más de 60%) viven en pareja, ya sea casados o en unión libre. De la encuesta 2006 a la 2022 se observa un ligero decremento en la proporción de adultos hablantes de lengua indígena, similar en ambos grupos, y oscila entre 5.2 y 7.0%, diferencia no significativa. Los residentes de las zonas rurales representan un porcentaje menor de la población que los residentes de las zonas urbanas, con 20 y 80%, respectivamente.

Los resultados presentados en el cuadro II muestran la proporción de los adultos de 20 años o más a quienes en el año previo a la aplicación de la Ensanut 2022 les realizaron pruebas de detección y que

previamente no habían recibido el diagnóstico de la enfermedad. Se presenta la prueba de Papanicolaou, exploración clínica de senos, detección de obesidad o sobrepeso, diabetes, hipertensión arterial y triglicéridos o colesterol alto. El 23.9% de las mujeres de 20 años o más se realizó una prueba de Papanicolaou para la detección de cáncer cervicouterino. El grupo de edad de 40 a 59 años reportó el mayor porcentaje (30%). El 13.6% de aquellas que acudieron a que les realizaran la prueba lo hizo porque presentaba alguna sintomatología (datos no mostrados). Las cifras de la Ensanut 2022 mostraron que, en el caso de la exploración clínica de senos, 16.7% de las mujeres de 20 años o más reportó haberse realizado dicha prueba. La mayor frecuencia se observó en el grupo de 40 a 59 años con 22.6%. El 20% de las mujeres a quienes les realizaron la exploración acudió porque tenían alguna sintomatología (datos no mostrados). Al 10.7% de los hombres adultos y a 9% de las mujeres de 20 años o más les realizaron pruebas de detección de sobrepeso u obesidad. Acudieron a realizarse pruebas de detección en el año previo al levantamiento de la Ensanut 2022 por diabetes 12.2%, hipertensión 9.1% y colesterol o triglicéridos altos 9.0%. De aquellos que acudieron, 15% de los hombres y 21.4% de las mujeres lo hicieron debido a que tenían alguna sintomatología relacionada con diabetes, 15.2% de los hombres con hipertensión y con el colesterol o triglicéridos altos 17% de las mujeres y 16.6% de los hombres, y a 20.5% de las mujeres les realizaron detección de triglicéridos o colesterol alto (datos no mostrados).

Al comparar los resultados obtenidos en las últimas encuestas puede observarse que la proporción de las mujeres a quienes les realizaron prueba de Papanicolaou durante el año previo al levantamiento de la Ensanut 2022 fue ligeramente mayor a la proporción obtenida en 2021 (21.4%) e inferior a la obtenida en 2018 (28.9%) y casi la mitad a la alcanzada en 2012 (44.3%) (figura 1A). Un comportamiento similar ocurre con la exploración clínica de senos, aunque en menor medida.

En cuanto a las pruebas de detección de diabetes e hipertensión arterial en adultos de 20 años o más, puede observarse incrementos en su proporción en 2022, posterior a decrementos a partir de 2012 y hasta 2021. La proporción de pruebas de detección de diabetes fue 26.2% en 2012, 15.3% en 2018, 9.6% en 2021 y 12.2% en 2022 (figura 1B). Mientras que de hipertensión fue de 29.4% en 2012, 12.9% en 2018, 7.5% en 2021 y 9.1% en 2022 (figura 1C). También hubo una reducción en el uso de las pruebas para la medición de triglicéridos o colesterol alto entre 2012 y 2021, al pasar de 25.1% en 2012, 10% en 2018 y 7.0% en 2021. En 2022 hubo un incremento en la detección, la cual llegó a 9% (figura 1D).

**Cuadro I**  
**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS DE 20 AÑOS O MÁS, POR SEXO Y AÑO DE ENCUESTA. MÉXICO, ENSANUT 2022**

Características	Mujer				Hombre			
	2006	2012	2018	2022	2006	2012	2018	2022
Frecuencia en miles N	32 676	36 841	45 090	44 519	27 127	33 048	37 552	40 885
Observaciones n	25 321	26 493	23 523	7 171	19 819	19 784	19 496	4 724
Edad (años)								
20-39	50.5 [49.4,51.6]	50.9 [49.8,51.9]	43.6 [42.5,44.6]	44.3 [42.6,46.1]	49.6 [48.6,50.7]	50.5 [49.4,51.7]	45.6 [44.6,46.7]	45.5 [43.4,47.7]
40-59	32.6 [31.6,33.5]	33.6 [32.6,34.5]	36.0 [35.0,37.0]	34.4 [32.9,36.0]	33.7 [32.6,34.8]	34.3 [33.3,35.4]	35.7 [34.6,36.7]	35.8 [33.6,38.1]
60 o más	17.0 [16.1,17.8]	15.6 [14.8,16.4]	20.4 [19.6,21.3]	21.3 [19.6,23.1]	16.7 [15.8,17.7]	15.1 [14.3,16.0]	18.7 [17.9,19.6]	18.7 [17.2,20.2]
Nivel de escolaridad								
Primaria y secundaria	62.8 [61.8,63.7]	66.6 [65.1,68.0]	59.3 [58.2,60.3]	55.5 [53.1,58.0]	60.1 [59.0,61.2]	64.6 [63.1,66.0]	56.8 [55.6,58.0]	53.2 [50.1,56.2]
Bachillerato	20.5 [20.0,21.1]	20.6 [19.6,21.7]	22.7 [21.8,23.6]	20.9 [19.5,22.4]	19.6 [18.9,20.3]	19.1 [18.2,20.1]	21.7 [20.8,22.6]	20.6 [18.7,22.6]
Licenciatura o más	16.7 [15.9,17.4]	12.8 [11.9,13.8]	18.0 [17.2,18.8]	23.6 [21.4,25.8]	20.2 [19.2,21.3]	16.3 [15.2,17.5]	21.5 [20.6,22.5]	26.3 [23.5,29.3]
Estrato civil								
Casados	44.3 [43.6,45.0]	46.6 [45.5,47.7]	42.2 [41.2,43.2]	38.6 [36.8,40.5]	48.3 [47.5,49.1]	51.3 [50.0,52.5]	46.1 [45.1,47.2]	41.9 [39.8,43.9]
Unión libre	17.8 [17.2,18.4]	17.8 [16.9,18.7]	18.8 [18.1,19.6]	20.6 [18.9,22.4]	20.3 [19.5,21.0]	20.0 [19.0,21.0]	21.2 [20.3,22.1]	22.9 [20.8,25.1]
Solteros	19.4 [18.8,20.0]	18.1 [17.2,19.0]	18.3 [17.5,19.2]	21.6 [20.2,23.2]	23.7 [23.0,24.4]	22.3 [21.4,23.3]	22.6 [21.6,23.6]	27.0 [25.2,28.9]
Separados	7.2 [6.8,7.5]	6.8 [6.4,7.3]	9.0 [8.5,9.6]	7.0 [6.2,7.9]	3.6 [3.4,3.9]	2.8 [2.4,3.2]	5.3 [4.8,5.7]	3.9 [3.3,4.7]
Divorciados	2.3 [2.1,2.5]	2.1 [1.8,2.4]	2.6 [2.4,2.9]	2.7 [2.2,3.4]	1.2 [1.1,1.4]	1.1 [0.9,1.3]	1.4 [1.3,1.6]	1.5 [1.1,1.9]
Viudos	9.1 [8.7,9.4]	8.6 [8.1,9.1]	9.0 [8.5,9.5]	9.5 [8.7,10.3]	2.9 [2.7,3.1]	2.6 [2.3,2.9]	3.3 [3.0,3.8]	2.8 [2.4,3.4]
Hablante de lengua indígena	7.0 [6.0,8.2]	6.5 [5.7,7.4]	6.5 [5.7,7.3]	5.3 [3.7,7.4]	6.7 [5.6,7.9]	6.5 [5.6,7.6]	6.6 [5.8,7.4]	5.2 [3.6,7.4]
Área de residencia								
Rural	17.8 [15.9,19.8]	20.5 [18.9,22.1]	20.8 [19.9,21.8]	20.0 [15.9,24.9]	16.9 [15.1,18.8]	21.8 [20.1,23.5]	21.7 [20.6,22.8]	20.1 [16.1,25.0]
Urbana	82.2 [80.2,84.1]	79.5 [77.9,81.1]	79.2 [78.2,80.1]	80.0 [75.1,84.1]	83.1 [81.2,84.9]	78.2 [76.5,79.9]	78.3 [77.2,79.4]	79.9 [75.0,83.9]

Prueba de homogeneidad de ji cuadrado.\*  $p < 0.05$ ; †  $p < 0.10$   
 Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

**Cuadro II**  
**Uso de servicios médicos preventivos, según grupo de edad y sexo. México, ENSANUT 2022**

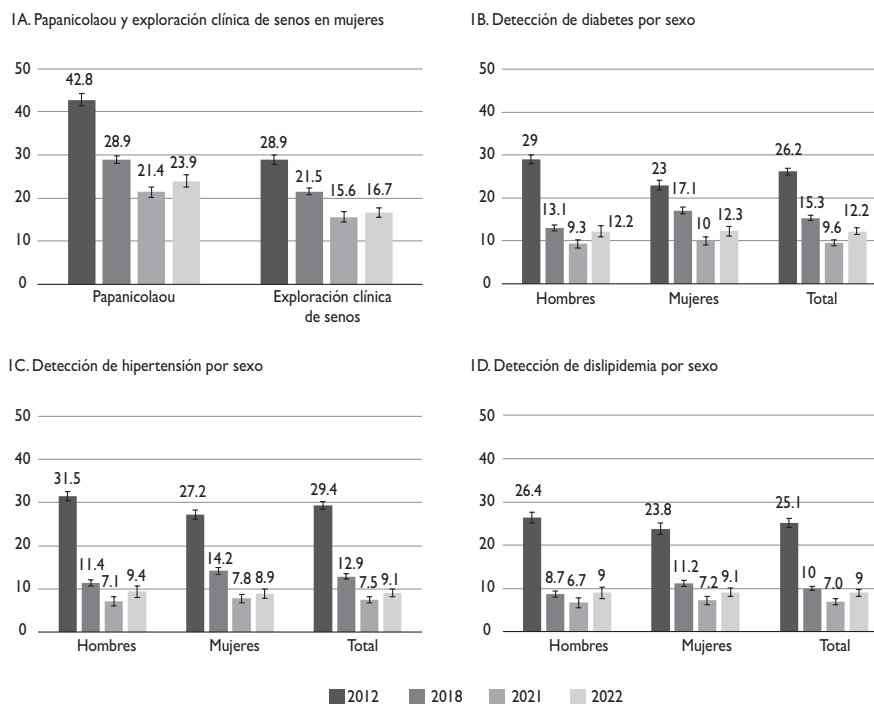
	Hombres			Mujeres			Total		
	Frecuencia*	%	IC95%	Frecuencia*	%	IC95%	Frecuencia*	%	IC95%
<b>Prueba de Papanicolaou</b>									
20-39				4 692	23.8	21.6,26.1			
40-59				4 583	30	27.8,32.3			
60 años o más				1 335	14.1	11.8,16.8			
Total				10 610	23.9	22.5,25.3			
<b>Exploración clínica de senos</b>									
20-39				2 780	14.1	12.3,16.1			
40-59				3 458	22.6	20.4,25.0			
60 años o más				1 189	12.6	10.8,14.6			
Total				7 426	16.7	15.6,17.8			
<b>Detección de obesidad o sobrepeso</b>									
20-39	1 963	10.6	8.8,12.7	1 847	9.3	7.7,11.4	3 810	9.9	8.6,11.4
40-59	1 564	10.7	8.6,13.2	1 528	9.9	8.5,11.6	3 092	10.3	9.0,11.7
60 años o más	853	11.1	8.9,13.7	652	6.9	5.5,8.6	1 505	8.8	7.5,10.3
Total	4 380	10.7	9.5,12.1	4 027	9	8.0,10.2	8 407	9.8	9.0,10.8
<b>Detección de diabetes mellitus</b>									
20-39	1 629	9	7.3,10.9	1 930	10	8.4,11.8	3 558	9.5	8.4,10.7
40-59	1 788	14	11.7,16.8	1 917	14.5	12.5,16.8	3 705	14.3	12.7,16.1
60 años o más	1 051	18.1	14.8,22.0	1 004	14.6	12.3,17.2	2 056	16.2	14.1,18.5
Total	4 468	12.2	10.9,13.6	4 851	12.3	11.2,13.5	9 318	12.2	11.4,13.2
<b>Detección de hipertensión arterial</b>									
20-39	1 213	6.8	5.5,8.5	1 328	7.1	5.8,8.5	2 540	7	6.0,8.0
40-59	1 428	11.4	9.0,14.2	1 296	10.4	8.7,12.3	2 724	10.9	9.4,12.5
60 años o más	666	13.4	10.4,16.9	618	11.9	9.1,15.5	1 284	12.6	10.4,15.2
Total	3 306	9.4	8.1,10.8	3 241	8.9	8.0,9.8	6 548	9.1	8.3,10.0
<b>Detección de triglicéridos o colesterol alto</b>									
20-39	1 144	7	5.6,8.5	1 282	7.5	6.2,9.0	2 426	7.2	6.3,8.2
40-59	1 019	9.2	7.0,11.9	1 181	10.7	8.9,12.8	2 200	10	8.5,11.6
60 años o más	849	14.2	11.2,17.8	677	10.6	8.6,13.0	1 526	12.4	10.5,14.5
Total	3 012	9	7.7,10.5	3 140	9.1	8.1,10.2	6 152	9	8.2,9.9

\* En miles

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

Con respecto al diagnóstico médico previo de enfermedades crónicas, se presentan en el cuadro III las prevalencias a nivel nacional. Se pudo observar un crecimiento promedio significativo en todas las enfermedades, excepto en hipertensión (-0.17%); la obesidad creció 9.8% (9.2,10.5) al comparar la prevalencia de 2018 con respecto a la de 2006; un crecimiento promedio de una encuesta a otra (de 2006 a 2022) de 2.3% (1.6,2.9) en diabetes, 2.1% (1.1,3.2) en hipercolesterolemia, 3.0% (2.5,3.6) en daño renal y un crecimiento promedio para las ECV de 1.2% (0.1,2.4). En la obesidad fue donde se identificó el incremento promedio más alto en comparación con el resto de las enfermedades que se muestran; en 2006, 8.8% (8.3,9.3) de los adultos de 20 años o más reportó haber tenido un diagnóstico médico previo de

obesidad, mientras que para 2018, 22.8% (22.2,23.5) de los adultos contestó haberlo tenido. El segundo porcentaje de cambio fue el observado por el daño renal, con una prevalencia de 15.0% (14.4,15.7), 14.9% (14.3,15.4) y 22.8% (21.6,24.0) para 2006, 2018 y 2022, respectivamente. En cuanto a magnitud, el siguiente porcentaje de cambio fue el obtenido con la diabetes, que para el 2006 fue 7.0% (6.6,7.5), 9.2% (8.8,9.6) para 2012, 10.3% (9.9,10.8) y 10.9% (10.1,11.7) para 2018 y 2022, respectivamente. Luego, la prevalencia de hipercolesterolemia, donde se encontró que en 2006 8.6% (8.2,9.1) reportó tener un diagnóstico médico; en 2012, 26.0% (24.9,27.0), en 2018, 30.4% (29.4,31.4) y en 2022, 30.6% (28.8,32.4). Por último, en ECV se identificó una prevalencia de 2.9% (2.7,3.2) en 2006, 4.8% (4.5,5.2) en 2012, 3.0% (2.8,3.2) en 2018 y en



Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

**FIGURA I. PRUEBAS DE DETECCIÓN OPORTUNA. MÉXICO, ENSANUT 2012, 2018, 2021 Y 2022**

2022 de 4.9% (4.2,5.6). Un patrón similar fue observado tanto en hombres como en mujeres en el incremento promedio, 2006 a 2022. En cuanto a las prevalencias, en todas las enfermedades y años de encuesta fueron mayores en el grupo de mujeres en comparación a las obtenidas por los hombres (cuadro III).

En relación con el uso de tratamiento por enfermedad y al considerar el año de la encuesta como línea de tiempo, se pudo observar un incremento sostenido en el porcentaje de adultos que usan un tratamiento para su enfermedad; este fue el caso de la obesidad, la cual ranqueó de 41.1 hasta 42.4%, diabetes (88.1 a 89.5%) e hipertensión (61.3 a 81.7%), en contraste con hipercolesterolemia, la cual inició con 75.3% y en 2022 tuvo 60.4%, daño renal (84.0 a 75.1%) y ECV, en las que se observó un decremento (cuadro III).

## Discusión

Durante el año previo al levantamiento de la Ensanut 2022, se realizaron pruebas de detección de sobrepeso u obesidad a 9.8% de los adultos de 20 años o más edad, a 12.2% de diabetes, a 9.1% de hipertensión y a 9% de colesterol o triglicéridos altos. Una proporción estimada de quienes acudieron a realizarse pruebas de tamizaje lo hicieron debido a los síntomas que presentaban.

A pesar del ligero incremento en la proporción de adultos a quienes les realizaron pruebas de detección el año previo al levantamiento de la Ensanut 2022, los porcentajes siguen siendo inferiores a los observados en 2012. Es por ello que podría aumentar la proporción de adultos sin diagnóstico de diabetes, hipertensión y dislipidemias, en comparación con aquellos que sí conocen que padecen la enfermedad.

La prevalencia por diagnóstico previo de diabetes es de 10.9%, de hipertensión arterial de 15.9%, de hipercolesterolemia de 30.6%, de daño renal 22.8% y de enfermedad cardiovascular 4.9%. El mayor incremento observado fue en la prevalencia de daño renal, con un porcentaje de cambio de 3.02%, seguido por el de diabetes (porcentaje de cambio 2.26%) y por el de hipercolesterolemia (porcentaje de cambio 2.13%). El incremento observado en estas prevalencias pudiera deberse al incremento en la prevalencia de la obesidad,<sup>12,13</sup> al envejecimiento de la población,<sup>14</sup> al consumo de una dieta poco saludable<sup>15</sup> y a la menor actividad física.<sup>7,16</sup> En 2021, la OMS señaló que el incremento del sobrepeso y la obesidad en la población a nivel mundial estaba causando un aumento en las enfermedades no transmisibles, como las cardiovasculares, diabetes y algunos cánceres, y coincide en señalar que se debe principalmente a los cambios en la dieta, al mayor consumo de alimentos densos en energía que

**Cuadro III**  
**PREVALENCIAS DE DIAGNÓSTICO MÉDICO PREVIO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS Y TRATAMIENTO A NIVEL NACIONAL, POR SEXO Y AÑO DE ENCUESTA. MÉXICO, ENSANUT 2006, 2012, 2018 Y 2022**

Indicador	2006		2012		2018		2022		Porcentaje	
	Prevalencia	[IC95%]	Prevalencia	[IC95%]	Prevalencia	[IC95%]	Prevalencia	[IC95%]	Cambio	[IC95%]
Adultos en miles	59 803		69 890		82 642		85 405			
Muestra	45 140		46 277		43 019		11 895			
<i>Nacional</i>										
<i>Obesidad</i>										
Diagnóstico	8.8	[8.3,9.3]			22.8	[22.2,23.5]			9.82*	[9.17,10.48]
Tratamiento	41.1	[38.3,44.0]			42.4	[40.9,43.8]				
<i>Diabetes</i>										
Diagnóstico	7.0	[6.6,7.5]	9.2	[8.8,9.6]	10.3	[9.9,10.8]	10.9	[10.1,11.7]	2.26*	[1.60,2.92]
Tratamiento	88.1	[86.2,89.8]	85.5	[83.6,87.3]	85.9	[84.4,87.3]	89.5	[87.0,91.5]		
<i>Hipertensión</i>										
Diagnóstico	15.4	[14.8,16.0]	15.9	[15.3,16.5]	18.4	[17.8,19.0]	15.9	[14.9,17.0]	-0.17	[-0.72,0.38]
Tratamiento	61.3	[59.3,63.3]	72.7	[70.7,74.5]	70.7	[69.1,72.2]	81.7	[79.0,84.1]		
<i>Hipercolesterolemia</i>										
Diagnóstico	8.6	[8.2,9.1]	26.0	[24.9,27.0]	30.4	[29.4,31.4]	30.6	[28.8,32.4]	2.13*	[1.07,3.19]
Tratamiento	75.3	[73.0,77.5]	69.8	[67.6,71.9]	68.7	[67.0,70.4]	60.4	[56.3,64.4]		
<i>Daño renal</i>										
Diagnóstico	15.0	[14.4,15.7]			14.9	[14.3,15.4]	22.8	[21.6,24.0]	3.02*	[2.46,3.58]
Tratamiento	84.0	[82.4,85.5]			75.1	[73.6,76.6]				
<i>ECV</i>										
Diagnóstico	2.9	[2.7,3.2]	4.8	[4.5,5.2]	3.0	[2.8,3.2]	4.9	[4.2,5.6]	1.23*	[0.13,2.35]
Tratamiento	48.8	[41.8,55.8]			46.1	[40.5,51.9]				
<i>Hombres</i>										
Adultos en miles	27 127		33 048		37 552		40 885			
Muestra	19 819		19 784		19 496		4 724			
<i>Obesidad</i>										
Diagnóstico	6.9	[6.3,7.5]			18.4	[17.6,19.3]			9.78*	[8.73,10.84]
Tratamiento	39.3	[34.8,43.9]			39.2	[36.8,41.6]				
<i>Diabetes</i>										
Diagnóstico	6.6	[6.0,7.3]	8.6	[8.0,9.2]	9.1	[8.5,9.7]	10.2	[9.1,11.5]	2.27*	[1.24,3.31]
Tratamiento	89.1	[86.5,91.2]	82.9	[79.6,85.8]	84.3	[82.0,86.5]	86.7	[82.5,90.1]		
<i>Hipertensión</i>										
Diagnóstico	11.4	[10.7,12.2]	12.7	[12.0,13.5]	15.3	[14.6,16.1]	13.8	[12.4,15.2]	1.12*	[.27,1.96]
Tratamiento	59.9	[56.9,62.8]	68.6	[65.5,71.5]	65.8	[63.1,68.4]	77.6	[72.7,81.9]		

(continúa...)

(continuación...)

Hipercolesterolemia										
Diagnóstico	7.7	[7.1,8.4]	25.0	[23.6,26.6]	29.2	[27.8,30.6]	30.1	[27.2,33.2]	2.5*	[.85,4.18]
Tratamiento	76.5	[72.8,79.8]	67.6	[64.1,71.0]	67.0	[64.4,69.5]	58.3	[52.3,64.1]		
Daño renal										
Diagnóstico	9.7	[9.0,10.4]			9.3	[8.7,9.9]	15.4	[13.9,16.9]	2.95*	[1.99,3.92]
Tratamiento	77.8	[74.6,80.8]			74.7	[72.0,77.3]				
ECV										
Diagnóstico	2.6	[2.3,3.0]	4.9	[4.4,5.4]	2.9	[2.6,3.3]	4.6	[3.8,5.7]	1.43	[-.14,3.02]
Tratamiento	54.5	[44.6,64.1]			50.6	[42.3,58.8]				
Mujeres										
Adultos en miles	32 676		36 841		45 090		44 519			
Muestra	25 321		26 493		23 523		7 171			
Obesidad										
Diagnóstico	10.4	[9.7,11.2]			26.5	[25.6,27.5]			9.84*	[9,10.69]
Tratamiento	42.2	[38.6,45.8]			44.2	[42.4,46.0]				
Diabetes										
Diagnóstico	7.4	[6.9,8.0]	9.7	[9.1,10.2]	11.4	[10.8,12.0]	11.5	[10.5,12.5]	2.25*	[1.46,3.04]
Tratamiento	87.4	[84.9,89.6]	87.6	[85.3,89.6]	86.9	[84.9,88.7]	91.6	[88.6,93.9]		
Hipertensión										
Diagnóstico	18.7	[17.9,19.5]	18.8	[18.0,19.6]	20.9	[20.1,21.8]	17.9	[16.7,19.2]	-1.05*	[-1.65,-.45]
Tratamiento	62.1	[59.7,64.5]	75.5	[73.0,77.8]	73.7	[71.7,75.5]	84.5	[81.5,87.1]		
Hipercolesterolemia										
Diagnóstico	9.4	[8.8,10.1]	26.7	[25.4,28.1]	31.2	[29.9,32.5]	30.9	[28.9,33.0]	1.82*	[.58,3.07]
Tratamiento	74.5	[71.5,77.3]	71.4	[68.7,74.0]	69.9	[67.7,72.0]	62.0	[57.0,66.7]		
Daño renal										
Diagnóstico	19.4	[18.5,20.4]			19.5	[18.7,20.3]	29.6	[28.0,31.3]	3.1*	[2.46,3.74]
Tratamiento	86.6	[84.9,88.1]			75.3	[73.4,77.1]				
ECV										
Diagnóstico	3.2	[2.8,3.5]	4.8	[4.4,5.3]	3.0	[2.7,3.3]	5.1	[4.2,6.1]	1.07	[-.4,2.56]
Tratamiento	43.5	[34.6,52.7]			41.5	[33.3,50.2]				

\* p valor &lt;0.05

Daño renal: infección de vías urinarias, cálculos o insuficiencia renal

ECV: enfermedades cardiovasculares; infarto, angina de pecho, insuficiencia cardíaca o haber presentado una embolia o infarto cerebral

Tratamiento ECV: responde a algún medicamento por infarto

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

El porcentaje de cambio correspondiente a hipercolesterolemia no consideró la encuesta 2006



son ricos en grasas y azúcares, y a un aumento en la inactividad física.<sup>17</sup>

Es importante aclarar que para obtener las prevalencias totales de diabetes, hipertensión e hipercolesterolemia habría que sumar las prevalencias de aquellos hallazgos en las muestras de sangre o medición de la tensión arterial que aún no tienen diagnóstico.

De 2018 a 2022, el tratamiento farmacológico aumentó en los adultos con diagnóstico de diabetes (de 85.9 a 89.5%) y de hipertensión arterial (de 70.7 a 81.7%) en mayor medida en el caso de las mujeres de 86.9 a 91.6% y de 73.7 a 84.5%, respectivamente, en comparación con los hombres de 84.3 a 86.7% y de 65.8 a 77.6%, respectivamente.

Los resultados de otros estudios no son tan diferentes a los encontrados en la Ensanut 2022. La prevalencia de diabetes con diagnóstico de la Encuesta de diabetes representativa de la Ciudad de México<sup>18</sup> realizada en 2015 fue de 9.6%. De ellos, 90% recibía tratamiento farmacológico.<sup>18</sup> La prevalencia de hipertensión con diagnóstico previo en hispanos participantes de la *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) 2017-2020 fue de 25.6%, de los que 87% estaba bajo tratamiento farmacológico.<sup>19</sup> La prevalencia de hipercolesterolemia por diagnóstico previo fue de 38% en la NHANES 1999-2014; de ellos, 82% recibía estatinas como tratamiento farmacológico.<sup>20</sup>

Una de las limitaciones de este análisis es que las Ensanut son estudios transversales. A pesar de eso cuentan con un tamaño muestral suficientemente grande para calcular la prevalencia por diagnóstico médico previo de las ECNT incluidas en este análisis, de forma precisa e, incluso, permiten estratificar por tres grupos edad para estimar cambios en la prevalencia por edad, así como permiten estratificar por sexo. Estos son los únicos estratos que se incluyeron. En el presente estudio se emplearon los datos obtenidos a partir de un cuestionario, es decir, por autorreporte, los cuales tienen la limitación de ser subjetivos o mal interpretados. Sin embargo, una ventaja es que pueden hacerse comparaciones en el tiempo poque se incluyeron las mismas preguntas en cada encuesta. La información obtenida de los adultos seleccionados conforma una muestra representativa a nivel nacional de los adultos mexicanos. Por el diseño muestral empleado se considera que no hubo sesgo de selección. En cuanto a sesgo de medición, éste fue minimizado con la capacitación y estandarización del personal de campo para levantar la información contenida en los cuestionarios.

Como respuesta al incremento de la prevalencia de ECNT, en la Secretaría de Salud se diseñó el Programa de Acción Específico de Enfermedades Cardiometabólicas (PAE ECM), programa específico para implementar

esquemas de prevención y detección oportuna de diabetes, obesidad y riesgo cardiovascular, así como de sus complicaciones. Se reforzaron las acciones realizadas en las unidades de primer nivel de atención para mejorar el diagnóstico oportuno y la capacitación del equipo que atiende a los pacientes con enfermedades crónicas.<sup>21</sup>

Los porcentajes de quienes acudieron a realizarse pruebas de tamizaje siguen siendo bajas comparadas con las de 2012. Es recomendable incrementar la detección de diabetes, hipertensión arterial y dislipidemias y que pudiera hacerse de manera integrada con otros factores de riesgo cardiovascular, como se menciona en la NOM-015-SSA2-2010.<sup>22</sup> El tratamiento tiene como propósito evitar el avance de la enfermedad, prevenir las complicaciones,<sup>23</sup> reducir el riesgo cardiovascular, y con ello, la mortalidad, por lo que es necesario mantener el tratamiento de forma continua e ininterrumpida.<sup>24</sup> A pesar del incremento en la proporción de pacientes con tratamiento farmacológico, es necesario aumentar la proporción de adultos que reciban sus medicamentos y que controlen su enfermedad, así como fomentar la adherencia al tratamiento.

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. WHO package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care. Ginebra: OMS, 2020 [citado enero 23, 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240009226>
2. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. OECD Health Statistics 2021. París: OECD, 2023 [citado enero 23, 2023]. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/ddcd9abf-en/index.html?itemId=/content/component/ddcd9abf-en>
3. Banatvala N, Akselrod S, Bovet P, Mendis S. Chapter 32 The WHO Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2030. En: Banatvala N, Bovet P. Noncommunicable Diseases. A Compendium. Londres: Routledge, 2023. <https://doi.org/10.4324/978100330668>
4. Organización Panamericana de la Salud. The burden of noncommunicable diseases in the Region of the Americas, 2000-2019. ENLACE data portal. Washington: PAHO, 2021 [citado febrero 7, 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/enlace/disease-burden-noncommunicable-diseases>
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Comunicado de prensa Num 600/22 Estadísticas de defunciones registradas 2021. México: INEGI [citado febrero 16, 2023]. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EDR/EDR2021\\_10.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EDR/EDR2021_10.pdf)
6. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando S, Hernández-Ávila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006 [citado febrero 16, 2023]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2006/doctos/informes/ensanut2006.pdf>
7. Shamah-Levy T, Vielma E, Heredia O, Romero-Martínez M, Mojica J, Cuevas L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020 [citado

- febrero 16, 2023]. Disponible en: [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_informe\\_final.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf)
8. Selby K, Banatvala N, Bovet P, Cornuz J. Chapter 43 Screening and health checks for NCD prevention and control. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2030. En: Banatvala N, Bovet P. Noncommunicable Diseases. A Compendium. Londres: Routledge, 2023. <https://doi.org/10.4324/978100330668>
9. Engelgau MM, Narayan KM, Herman WH. Screening for type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2000;23(10):1563-80. <https://doi.org/10.2337/diaca-re.23.10.1563>
10. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando S, Franco A, Cuevas L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2013 [citado febrero 16, 2023]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
11. Romero-Martínez M, Barrientos T, Cuevas L, Bautista-Arrendondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 y Planeación y diseño de la Ensanut Continua 2020-2024. *Salud Publica Mex*. 2022;64:522-9. <https://doi.org/10.21149/14186>
12. Barquera S, Hernández-Barrera L, Trejo-Valdivia B, Shamah T, Campos-Nonato I, Rivera-Dommarco J. Obesidad en México, prevalencia y tendencias en adultos. *Ensanut 2018-19*. *Salud Publica Mex*. 2020;62:682-92. <https://doi.org/10.21149/11630>
13. Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, Romero-Martínez M, Castro-Porras L, Gómez-Velasco D, Mehta R. Tendencia en la prevalencia de síndrome metabólico y sus componentes en adultos mexicanos, 2006-2018. *Salud Publica Mex*. 2021;63:713-24. <https://doi.org/10.21149/12835>
14. Partida VB. La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. Papeles de población. México: Consejo Nacional de Población, 2005;45:9-27 [citado febrero 16, 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/112/11204502.pdf>
15. Aburto TC, Batis C, Pedroza-Tobías A, Pedraza LS, Ramírez-Silva I, Rivera JA. Dietary intake of the Mexican population: comparing food group contribution to recommendations, 2012-2016. *Salud Publica Mex*. 2022;64:267-79. <https://doi.org/10.21149/13091>
16. Medina C, Coxson P, Penko J, Janssen I, Bautista S, Barquera S, Bibbins-Domingo K. Cardiovascular and diabetes burden attributable to physical inactivity in Mexico. *Cardiovasc Diabetol*. 2020;19:1-9. <https://doi.org/10.1186/s12933-020-01050-3>
17. Organización Mundial de la Salud. Obesity and overweight. Fact sheet. Ginebra: OMS, 2021 [citado febrero 16, 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
18. Barquera S, Hernández C, Jáuregui A, Medina C, Aguilar-Salinas CA. Diabetes awareness, treatment, and control among Mexico City residents. *Diabetology*. 2021;2(1):16-30. <https://doi.org/10.3390/diabetology2010002>
19. Muntner P, Miles MA, Jaeger BC, Hannon-llii L, Hardy ST, Ostchega Y, Schwartz JE. Blood pressure control among US adults, 2009 to 2012 through 2017 to 2020. *Hypertension*. 2022;79(9):1971-80. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.19222>
20. Bucholz EM, Rodday AM, Kolor K, Khoury MJ, de Ferranti SD. Prevalence and predictors of cholesterol screening, awareness, and statin treatment among US adults with familial hypercholesterolemia or other forms of severe dyslipidemia (1999-2014). *Circulation*. 2018;137(21):2218-30. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032321>
21. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Programa de Acción Específico Enfermedades Cardiometaabólicas 2020-2024. México: Cenaprece 2021 [citado febrero 16, 2023]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/714141/PAE\\_CME\\_cFpdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/714141/PAE_CME_cFpdf)
22. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. México: Diario Oficial de la Federación, 2010 [citado febrero 22, 2023]. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010#gsc.tab=0)
23. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. *Rev Mex Cardiol*. 2011;22(3):115-144 [citado febrero 22, 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2011/h113a.pdf>
24. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2012: Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias. *Rev Mex Cardiol*. 2012;23(3): 91-124 [citado febrero 22, 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmc/v23n3/v23n3a1.pdf>