



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,  
Volumen 8, Número 5.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5)

**PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIA  
EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE  
OBESIDAD SIN OTRA COMORBILIDAD  
ASOCIADA EN LA UMF47 EN EL AÑO 2022**

**PREVALENCE OF DYSLIPIDEMIA IN PATIENTS WITH A  
DIAGNOSIS OF OBESITY WITHOUT OTHER ASSOCIATED  
COMORBIDITY IN THE UMF47 IN THE YEAR 2022**

**Maria Dolores Vargas Alfaro**

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

**Luis Fernando Razo Mendoza**

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

**Ignacio Alejos Gómez**

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5.14243](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14243)

## Prevalencia de Dislipidemia en Pacientes con Diagnóstico de Obesidad sin otra Comorbilidad Asociada en la UMF47 en el Año 2022

**Maria Dolores Vargas Alfaro<sup>1</sup>**[vaalmd@gmail.com](mailto:vaalmd@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0007-1958-9977>

Instituto Mexicano del Seguro Social

UMF No. 47

México

**Luis Fernando Razo Mendoza**[drfernandorazo@hotmail.com](mailto:drfernandorazo@hotmail.com)<https://orcid.org/0000-0003-4433-0645>

Instituto Mexicano del Seguro Social

UMF No. 53

México

**Ignacio Alejos Gómez**[ignacio.alejos@imss.gob.mx](mailto:ignacio.alejos@imss.gob.mx)<http://orcid.org/0009-0006-2526-2535>

Instituto Mexicano del Seguro Social

UMF No. 47

México

### RESUMEN

La dislipidemia es un problema de salud en el mundo que conlleva múltiples enfermedades cardiovasculares. La OMS determina el creciente aumento de las enfermedades crónico- degenerativas conocidas como enfermedades no transmisibles. Se estima que en 2025, la mitad de la población sufrirá alguna enfermedad crónica degenerativa, entre ellas el sobrepeso y la obesidad, que constituyen el primer paso al síndrome metabólico. Objetivo: Determinar la prevalencia de dislipidemia en pacientes de 20 a 60 años con obesidad sin comorbilidades. Método: Estudio cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal, descriptivo. No se realizó cálculo muestral, con un universo de 270 pacientes, obtenido del departamento de ARIMAC, con diagnóstico de obesidad sin ninguna otra patología en el año 2022. Se realizó estadística descriptiva con uso de medidas de tendencia central para las variables cuantitativas y a las cualitativas rangos, frecuencias y se calculó la prevalencia. Resultados: la edad está entre 20 a los 60 años, con una media de 47.4 años. La mayoría son femenino 68.10% (n=184) y masculino de un 31.9% (n=86). Conclusiones: Se identificó que predomina en mujeres, con una media de 47.4 años, y la mayoría son casados. La evaluación de la prevalencia de dislipidemia reveló que el 77% de los pacientes con diagnóstico de obesidad presentaban alteración lipídica, la más común hipertrigliceridemia.

**Palabras clave:** dislipidemia, obesidad, prevalencia, colesterol, triglicéridos

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [vaalmd@gmail.com](mailto:vaalmd@gmail.com)

## **Prevalence of Dyslipidemia in Patients with a Diagnosis of Obesity without other Associated Comorbidity in the UMF47 in the Year 2022**

### **ABSTRACT**

Dyslipidemia is a health problem in the world that leads to multiple cardiovascular diseases. The WHO determines the growing increase in chronic-degenerative diseases known as non-communicable diseases. It is estimated that in 2025, half of the population will suffer from some chronic degenerative disease, including overweight and obesity, which constitute the first step to metabolic syndrome. Objective: Determine the prevalence of dyslipidemia in patients aged 20 to 60 years with obesity without comorbidities. Method: Quantitative, observational, prospective, cross-sectional, descriptive study. No sample calculation was carried out, with a universe of 270 patients, obtained from the ARIMAC department, with a diagnosis of obesity without any other pathology in the year 2022. Descriptive statistics were carried out with the use of measures of central tendency for the quantitative and qualitative variables. ranges, frequencies and prevalence was calculated. Results: age ranges from 20 to 60 years, with an average of 47.4 years. The majority are female 68.10% (n=184) and male 31.9% (n=86). Conclusions: It was identified that it predominates in women, with an average of 47.4 years, and the majority are married. The evaluation of the prevalence of dyslipidemia revealed that 77% of patients diagnosed with obesity had lipid alterations, the most common being hypertriglyceridemia.

**Keywords:** dyslipidemia, obesity, prevalence, cholesterol, triglycerides

*Artículo recibido 10 septiembre 2024  
Aceptado para publicación: 12 octubre 2024*



## INTRODUCCIÓN

La dislipidemia se ha vuelto un problema de salud importante ante el mundo ya que esto conlleva múltiples enfermedades cardiovasculares; y esta se asocia a múltiples factores de riesgo.

Tanto la Organización Mundial de la Salud (OMS) como los Indicadores Básicos de Salud de las Américas determinan el creciente aumento de las enfermedades crónico- degenerativas conocidas como enfermedades no transmisibles en la población local, internacional y mundial.

Se estima que hacia el 2025, la mitad de la población sufrirá alguna enfermedad crónica degenerativa, entre ellas el sobrepeso y la obesidad, que constituyen el primer paso al síndrome metabólico, las dislipidemias y la hipertensión arterial, además de las complicaciones que traen consigo. (1)

Dentro de los factores de riesgo modificables, la dislipidemia es definida como “trastornos en los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia, e incremento de las concentraciones de triglicéridos (TG) o hipertrigliceridemia, donde casi siempre su detección se da cuando la enfermedad se encuentra en una etapa avanzada. (2)

Las dislipidemias son un grupo de enfermedades que se caracterizan por alteraciones en la concentración de las grasas sanguíneas en niveles que se relacionan con un riesgo para la salud. Estas y otras alteraciones relacionadas con el síndrome metabólico se asocian a cambios importantes en el ambiente y estilos de vida del individuo, entre ellos: reducción de la actividad física y gasto energético, elevado consumo de alimentos con alto contenido calórico, así como cambios en la cantidad y composición de los nutrientes. (1)

### **Dislipidemia**

Definición: Las dislipidemias son un conjunto de enfermedades resultantes de concentraciones anormales de colesterol, triglicéridos, C-HDL y C-LDL en sangre, que participan como factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular. Se clasifican en primarias y secundarias, el primer grupo lo constituyen trastornos caracterizados por defectos en las enzimas, receptores o metabolitos que participan en la síntesis y eliminación de las lipoproteínas, la más frecuente es el hipercolesterolemia familiar, seguida por hiperlipidemia familiar combinada, disbetalipoproteinemia e hipertrigliceridemia familiar. El segundo grupo incluye alteraciones en los lípidos como consecuencia de otras enfermedades: diabetes mellitus, hipotiroidismo, síndrome nefrótico, uso de algunos fármacos. (3)



Los lípidos son uno de los principales grupos de biomoléculas de los seres vivos. Se definen como un conjunto de compuestos con heterogeneidad química que tienen en común su poca o nula solubilidad en agua y, en contraste, su solubilidad en solventes orgánicos como éter y cloroformo, entre otros. El organismo humano cuenta con la facultad de sintetizar casi todas las moléculas lipídicas. El cuerpo humano tiene vías metabólicas, tanto anabólicas (síntesis de ácidos grasos, de triacilgliceroles, del colesterol, etc.) así como catabólicas (lipólisis, oxidación de ácidos, oxidación de cuerpos cetónicos, etc.); la activación de las enzimas de estas vías reguladoras depende de la presencia de múltiples factores bioquímicos y fisiológicos, con el fin de mantener la homeostasis. (4)

Las dislipidemias, se clasifican en primarias y secundarias. Las primarias, son de causa genética; y las secundarias, se deben a factores que se pueden prevenir, como el sedentarismo, consumo de tabaco, alcohol, estrés, entre otros. El control, análisis y tratamiento temprano de las dislipidemias, son fundamentales para la prevención de las ECV, así como para una mejor eficiencia en procesos diagnósticos y terapéuticos, debido a las graves complicaciones (hipertensión arterial, infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular, entre otras), que trae secuelas y mortalidad que se pueden prever, puesto que éstas enfermedades representan un deterioro en la calidad de vida y una carga significativa para el sistema de salud.(2)

### **Metabolismo de los lípidos**

En el torrente sanguíneo circulan cuatro tipos principales de lípidos: colesterol, ésteres de colesterol, TG y fosfolípidos. Dada la naturaleza hidrófuga de las grasas, es preciso un medio de transporte hasta los diferentes órganos, que son las lipoproteínas. Están compuestas por un núcleo que contiene triglicéridos y ésteres de colesterol, y un revestimiento formado por colesterol libre, fosfolípidos y apolipoproteínas. Las apolipoproteínas sirven de interfase de más entre el medio lipídico y acuoso, y participan como activadores o inhibidores de procesos enzimáticos del metabolismo de los lípidos.

Las lipoproteínas se clasifican en cinco clases, según su densidad después de un proceso de ultra centrifugado. Se diferencian, del mismo modo, en su origen, contenido lipídico y contenido de apolipoproteínas. El colesterol es un elemento esencial en todas las células de los mamíferos, sirve de precursor a las hormonas corticosteroides y a los ácidos biliares.



Se sintetiza en la mayoría de los tejidos y especialmente en hígado y mucosa intestinal, por la acción de la hidroximetilglutaril-coenzima A (HMG CoA) reductasa. Cuando las células lo acumulan en cantidades exageradas, una parte se esterifica con un ácido graso y el resultado de esto se almacena como éster de colesterol hasta su demanda. Hay una excreción hepática de colesterol al intestino, una parte en forma de ácido biliar y parte directamente, que es reabsorbida en el intestino, pasando a sangre portal (circulación enterohepática). Los triglicéridos están compuestos de glicerina unidos de forma covalente a tres cadenas de ácido grasos. Se acumulan en tejido adiposo y, cuando se requiere de un aporte energético, pasan por un proceso de lipólisis y con esto se liberan ácidos grasos libres, que pasan a la circulación unidos a albúmina. Los ácidos grasos son transportados principalmente al hígado, músculo y corazón. (5)

Los lípidos de la dieta son absorbidos a nivel intestinal y dentro del enterocito son ensamblados junto con diferentes apolipoproteínas, en el retículo endoplásmico y en Golgi originan el quilomicrón (QM), participando múltiples proteínas y entre ellas: la Proteína Microsomal Transferidora de Triglicéridos (MTP), cuya función es transferir lípidos a la Apo B-48 en formación para originar un pre-QM que posteriormente adquirirá más lípidos antes de ser secretado. El quilomicrón es sintetizado para transportar la grasa de la dieta y secretado hacia la linfa para alcanzar finalmente el torrente sanguíneo.(4)

Los TG de los quilomicrones y de las VLDL son degradados en los tejidos por una enzima que se encuentra adosada a la superficie interna de los vasos sanguíneos o endotelio: la lipasa de lipoproteína (LLP), una enzima dependiente de la insulina que convierte estas partículas en remanentes o partículas residuales. La apoproteína C-II de las VLDL y los quilomicrones activan a la LLP. El glicerol y los AG liberados por la acción de la LLP son captados por tejidos como el tejido adiposo y muscular que los almacenan o utilizan para obtener energía. Los remanentes de los quilomicrones son adquiridos por el hígado y reciclados en otras lipoproteínas y los remanentes de VLDL o partículas de densidad intermedia (IDL) y pueden seguir dos destinos: se convierten en lipoproteínas de baja densidad (LDL) por acción de la lipasa hepática (LH) o son captados por el hígado. Las LDL, ricas en colesterol, se encargan de transportar el colesterol hacia los diferentes tejidos, que lo emplean en la síntesis de hormonas esteroides, vitamina D y sales biliares. A diferencia de las LDL, las HDL intervienen en el



transporte inverso del colesterol desde los tejidos y las paredes arteriales hasta el hígado, donde se excreta por la bilis al intestino, que constituye una vía de eliminación del exceso del colesterol en el organismo. Esto explica parte del efecto beneficioso de estas lipoproteínas; por eso el colesterol, unido a las HDL, se le llama "colesterol bueno" y el unido a las LDL "colesterol malo". La proteína de transferencia de ésteres de colesterol (CETP) facilita la remoción del CE desde las HDL y, por tanto, reduce los niveles de HDL. Esto contribuye al transporte de lípidos a sus lugares de destino cuando el metabolismo lipídico es normal. Cuando hay un retraso del aclaramiento de las VLDL, la permanencia prolongada de estas partículas en el plasma favorece el intercambio, lo que tiene varias consecuencias adversas: las LDL se enriquecen en TG, lo que las convierte en un buen sustrato para la LH, que hidroliza los TG, y forma LDL densas y pequeñas; estas LDL penetran fácilmente en la pared arterial y son muy susceptibles a la oxidación; las HDL pierden colesterol y adquieren TG, que son hidrolizados por la LH, y las VLDL enriquecidas en colesterol por este aumento del intercambio lipídico también son aterogénicas, ya que no se captan por los receptores hepáticos y sí por los macrófagos de la pared arterial. Estas alteraciones justifican la aterogenicidad de la hipertrigliceridemia, por lo que debe tratarse como la hipercolesterolemia para reducir el riesgo cardiovascular. (6)

### **Clasificación de las Dislipidemias**

Para realizar un estudio correcto de las dislipidemias es importante conocer su clasificación y las características fundamentales de cada una. Las dislipidemias pueden clasificarse desde el punto de vista del fenotipo lipídico o de la etiología. Desde el punto de vista del fenotipo lipídico (basadas en la clasificación de Fredrickson-OMS) pueden clasificarse como hipercolesterolemias solo si hay un aumento de colesterol plasmático, hipertrigliceridemias si solo hay un aumento de triglicéridos plasmáticos, o dislipidemias mixtas si hay un aumento de ambas magnitudes lipídicas. También deben tenerse en cuenta las hiperlipidemias, que cursan con contracciones disminuidas de lípidos en plasma. Actualmente la clasificación etiológica es más interesante. Según esta clasificación podemos clasificar las dislipidemias en primarias si en cuyo origen predominan las causas genéticas, o secundarias, en las que predominan los factores ambientales u otros trastornos o enfermedades. (7)

La clásica clasificación de Fredrickson (Tabla 1), divide a las hiperlipidemias en seis grupos según los patrones de aumento de lípidos y de lipoproteínas: I, IIa, IIb, III, IV y V. (6)



**Tabla 1.** Clasificación de Fredrickson de las dislipidemias

Tipo	Lipoproteína aumentada	Lípidos aumentados
I	Quilomicrones	Triglicéridos
IIa	LDL	Colesterol
IIb	LDL y VLDL	Colesterol y triglicéridos
III	VLDL y residuos de quilomicrones	Triglicéridos y colesterol
IV	VLDL	Triglicéridos
V	Quilomicrones y VLDL	Triglicéridos y colesterol

Fuente: Beers MH, Porter RS, Jones TV, Kaplan JL, Berkwits M (eds). El Manual Merck de Diagnóstico y Tratamiento. Madrid: Elsevier. 2007

### Clasificación según su Etiopatogenia

*Dislipidemias primarias:* Su desarrollo se debe principalmente a una causa genética y afectan a entre un 5-10% de la población general. La mayoría son de origen poligénico, es decir, que su aparición se debe a la presencia de numerosas variantes genéticas, y las diferencias interindividuales se deben a la exposición a determinados factores dietéticos, médicos o ambientales que marcarían la diferencia en la expresión de la dislipidemia a igualdad de susceptibilidad genética. Sin embargo, también existen dislipidemias causadas por mutaciones en un solo gen, las denominadas monogénicas y que exhiben un patrón de herencia mendeliana de tipo autosómico dominante, codominante o autosómico recesivo.

Dentro *Dislipidemias primarias poligénicas:* son las más habituales y se deben a la presencia de numerosas variantes genéticas; Dentro de ellas podemos destacar: la hipercolesterolemia poligénica, la hiperlipidemia familiar combinada y la hipertrigliceridemia poligénica. Dislipidemias secundarias, Las dislipidemias secundarias son aquellas que se deben a factores ambientales o a malos hábitos higiénico-dietéticos a la presencia de otra enfermedad. Identificarlas es muy importante, ya que si se identifica la causa subyacente puede corregirse, y porque puede poner de manifiesto una enfermedad no diagnosticada, como el hipotiroidismo o las hepatopatías. Además, constituyen un factor de riesgo *per se*, ya sea de enfermedades coronarias de pancreatitis. (7)

### Diagnostico

La evaluación de un paciente para el diagnóstico de dislipidemia hay que tener en cuenta varios factores, una estrategia para el diagnóstico de las dislipidemias es necesario tener en cuenta varios factores de la fase premetrológica.



Por un lado, deben mantenerse controladas todas aquellas fuentes de variabilidad biológica intraindividual. Existen algunas condiciones que afectan a la concentración de lipoproteínas, siendo las más importantes: la falta de ayuno, el ejercicio, el embarazo y la lactancia, la ingesta de alcohol, otras enfermedades, enfermedad cardiovascular reciente, el consumo de tabaco y el tratamiento farmacológico. También es importante mantener al paciente con su dieta habitual y peso estable durante las 2 semanas previas al análisis, realizar las extracciones de sangre en la misma postura y suspender cualquier medicación no imprescindible. Si ha sufrido una enfermedad leve debería transcurrir al menos un tiempo de 3 semanas para la extracción. (7)

La evaluación inicial del paciente con dislipidemia incluye: Historia clínica y exploración física completas con búsqueda intencionada de:

- Enfermedades cardiovasculares asociadas a aterosclerosis.
- Historia familiar de muerte cardiovascular prematura, pancreatitis, hipertensión arterial, diabetes, obesidad o dislipidemia.
- Otros factores de riesgo como tabaquismo, alcoholismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, síndrome metabólico.
- Consumo de fármacos que alteren el perfil de lípidos.
- Causas secundarias de dislipidemias.
- Evaluación de dieta y actividad física.
- En la exploración física búsqueda intencionada de xantomas, soplos carotídeos, disminución de los pulsos poplíteos, pedios, tibiales, anomalías del fondo de ojo, tensión arterial, índice de masa corporal, perímetro de cintura. (3)

El diagnóstico clínico de las dislipidemias se basa en los niveles séricos de las lipoproteínas y de sus lípidos o el depósito de ellos en la piel y tendones. Se recomienda evaluar los niveles de colesterol total, triglicéridos y colesterol-HDL en todos los pacientes adultos.

Las mediciones no deben realizarse en los sujetos que en las últimas seis semanas hayan sufrido estrés físico, incluidas enfermedades intercurrentes agudas, cirugía o pérdida de peso. (8)

El consenso de expertos de la Asociación Nacional de Lípidos de los Estados Unidos establece realizar tamizaje para dislipidemia con perfil de lípidos que incluya colesterol total, HDL, LDL y calcular el C-

No HDL (Colesterol total colesterol HDL) en personas sin factores de riesgo a partir de los 20 años. La importancia del tamizaje de dislipidemia es identificar a la población de riesgo cardiovascular que pueda beneficiarse del tratamiento. (3)

Desde 1984 se han establecido varios puntos de corte para categorizar hipertrigliceridemia. Por ejemplo, las Directrices del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol de 1993 clasificaron los niveles de triglicéridos como triglicéridos normales inferior a 200 mg/dL, triglicéridos límite de 200 a 399 mg/dL, triglicéridos alto de 400 a 999 mg/dL y triglicéridos muy alto superior a 1000 mg/dL. Con el tiempo, sin embargo, estos puntos de corte se han ajustado a la baja al límite, 150 a 199 mg/dL; leve a moderadamente alto, 200 a 499 mg/dL; y muy alta, superior a 500 mg/dL. (9) En cuanto a los niveles de normalidad de los lípidos tendremos en cuenta los siguientes; colesterol HDL es de 40mg/dl, triglicéridos 150mg/dl, colesterol total y colesterol LDL por debajo de 200mg/dl; a continuación mostramos una tabla de los niveles recomendados por el Adult Treatment Panel III Guidelines.(8)

**Tabla 2**

Lípidos	Niveles	Categorías
Colesterol LDL	100	Óptimo
	100-129	Deseable
	130-159	Límite alto
	160-189	Alto
	≥ 190	Muy Alto
Colesterol total	< 200	Deseable
	200-239	Límite alto
	≥ 240	Alto
Colesterol-HDL	< 40	Bajo
	≥ 60	Alto
Triglicéridos	< 150	Normal
	150-199	Límite alto
	200-499	Alto
	≥500	Muy alto

Fuente: Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. Vol. 51, Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013.

### Tratamiento

Las dislipidemias se tratan en primera instancia con cambios en los estilos de vida y medicamentos.(10)

La prevención y el tratamiento de todas las formas de dislipidemia son tareas fundamentales que evitan o retrasan el desarrollo de la aterosclerosis y de otras complicaciones del trastorno de los lípidos. (11)

Las medidas no farmacológicas para el control de las dislipidemias se basan en la actividad física, ejercicio, la alimentación y el mantenimiento de un peso saludable. (12)

La promoción de actividad física, el manejo del estrés, evitar el tabaquismo y la orientación en la disminución de factores de riesgo psicosocial. (3)

La OMS define la actividad física como cualquier esfuerzo que implique un gasto energético mayor al reposo. A diferencia del ejercicio, que se distingue por ser una actividad planificada, estructurada y repetitiva, con el objetivo principal de mejorar alguno de los componentes de la aptitud física. (12)

La actividad física se clasifica en:

1. Leve: Caminar a una velocidad menor de 4.7 km/h, actividades domésticas ligeras, que incrementen la frecuencia cardíaca máxima (FCM) en 50-63%.
2. Moderada: Caminar a velocidad de 4.8 – 6.5 km/h, bicicleta a 15 km/h, actividades como golf, cortar el pasto, bailar, gimnasia acuática y que incrementan la FCM en 64 – 76%.
3. Intensa: Correr, maratón, bicicleta a > 15 km/h, jardinería pesada (excavación continua), natación, tenis y se alcanza una FCM en 77 – 93%.

En pacientes con obesidad o sobrepeso se recomienda disminuir el peso, para mejorar la presión arterial, dislipidemia y disminuir el riesgo de desarrollar diabetes. (3)

Existen ensayos controlados aleatorios y metaanálisis han demostrado una relación inversa entre el aumento de la actividad física aeróbica y los niveles de triglicéridos, Actividad física de intensidad moderada a alta, asociada con una ingesta calórica reducida, produce una reducción del 20% al 30% en los niveles de triglicéridos. (9)

En cuanto la alimentación la dieta equilibrada sana comprende alrededor de un 50-60 % de carbohidratos, sobre todo complejos, menos del 30 % de grasas y un 15 % de proteínas. Las grasas ingeridas deben ser insaturadas en forma de aceites vegetales. (10)

Las características de una dieta saludable son:

1. Ácidos grasos saturados en menos del 10% de la ingesta total de energía, reemplazar por ácidos grasos poliinsaturados.
2. Ácidos grasos trans e insaturados: tan poco como sea posible, preferiblemente ingesta de alimentos no procesados, y menos del 1% de la ingesta total.

3. Menos de 5 gramos de sal por día.
4. 30-45 gramos de fibra al día, preferiblemente de productos integrales.
5. 200 gramos o más de fruta por día (2 – 3 porciones).
6. 200 gramos o más de verduras al día (2 – 3 porciones).
7. Pescado 1-2 veces por semana.
8. 30 gramos de nueces sin sal al día.
9. Consumo de bebidas alcohólicas debe limitarse a 20 gramos por día para los hombres y 10 gramos por día para las mujeres.
10. Consumo de bebidas alcohólicas y bebidas endulzadas con azúcar deben desalentarse. (3)

En cuanto al mantenimiento de un peso saludable es importante definir los criterios de sobrepeso y obesidad para tener una elección adecuada de los pacientes aptos para recibir un régimen de pérdida de peso. (12)

En las últimas dos décadas se han llevado a cabo numerosos ensayos clínicos aleatorizados que han mostrado que el descenso de C-LDL, disminuye en forma significativa el riesgo de enfermedad cardiovascular arteriosclerosa. (11)

En cuanto al tratamiento farmacológico los Medicamentos aprobados por la Administración de Drogas y Alimentos: fibratos, niacina, estatinas, ácido eicosapentaenoico. Actualmente, existe 4 terapias farmacológicas aprobadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para el tratamiento de hipertrigliceridemias. Las estatinas se usan comúnmente como el tratamiento inicial de elección en pacientes con hipertrigliceridemia de leve a moderada, y o con comorbilidades asociadas, la terapia con fibrato generalmente es tolerada y reduce los triglicéridos, pero en menor medida. (9)

Si se quiere reducir el C-LDL, los fármacos indicados son las estatinas y la ezetimiba, está siempre asociada a otro agente.

Las estatinas revolucionaron el tratamiento de los hipercolesterolemias y permitieron reducir mejor que otros fármacos hipolipemiantes el riesgo coronario y cerebrovascular. (12)

Las estatinas se clasifican con base a la capacidad de reducción del C-LDL en:

1. Alta intensidad: reducción del C-LDL mayor a 50%.
  - a. Rosuvastatina 40 mg/día.
  - b. Atorvastatina 40-80 mg/día.
2. Moderada intensidad: reducción del C-LDL de 30–50%.
  - a. Atorvastatina 10-20 mg/día.
  - b. Rosuvastatina 5-20 mg/día
  - c. Simvastatina 20-80 mg/día.
  - d. Pravastatina 40-80 mg/día.
  - e. Lovastatina 40 mg/día.
  - f. Pitavastatina 2-4 mg/día.
3. Baja intensidad: reducción C-LDL menor de 30%.
  - a. Simvastatina 10 mg/día.
  - b. Pravastatina 10-20 mg/día.
  - c. Lovastatina 20 mg/día.
  - d. Fluvastatina 20-40 mg/día. (3)

### **Obesidad**

La obesidad se define como una enfermedad crónica, multifactorial y neuroconductual, en donde un incremento en la grasa corporal provoca la disfunción del tejido adiposo y una alteración en las fuerzas físicas de la grasa corporal que da como resultado alteraciones metabólicas, biomecánicas y psicosociales adversas para la salud. (13)

En la actualidad es la principal enfermedad crónica no transmisible a la cual los organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) han puesto atención, no olvidemos que la obesidad tiene una alta prevalencia y está asociada como precursor de otras enfermedades. (14)

Se estima que hacia el 2025, la mitad de la población sufrirá alguna enfermedad crónica degenerativa, entre ellas el sobrepeso y la obesidad, que componen el primer paso al síndrome metabólico, las dislipidemias y la hipertensión arterial, además de las complicaciones que traen consigo. (1)

De acuerdo con el Estudio de Carga Global de la Enfermedad (Global Burden of Disease Study), en el año 2015 10.8% de todas las muertes en el mundo se atribuyeron a exceso de peso y en el año 2016 esta cifra incrementó a 12.3%. (15)

La obesidad ha alcanzado a tener cifras de pandemia. Afecta tanto a países desarrollados como en desarrollo. Mil setecientos millones de personas en todo el mundo, y en los Estados Unidos alrededor del 64% de la población adulta, tienen problemas de sobrepeso u obesidad, estados que han llegado a constituir las causas más frecuentes prevenibles de muerte. (16)

El incremento de sobrepeso, obesidad y dislipidemia se rigen a factores genéticos y ambientales. Entre los factores ambientales es el tipo de dieta, la falta, baja o nula actividad física, el mal consumo de frutas y verduras, el consumo desmedido de comida rápida con alto contenido de grasa y carbohidratos y bajo contenido de fibras, la ingesta de bebidas azucaradas, entre otros. La obesidad se asocia a niveles elevados de dislipidemias, lo que incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares y los dos afectan la expectativa y la calidad de vida de los individuos, incrementan la muerte prematura y repercuten en el Sistema de Salud debido al elevado costo por tratamiento y atención especializada.(17)

Es una enfermedad crónica multifactorial en la que están involucrados aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida, que condicionan una acumulación excesiva de grasa corporal. La obesidad es el principal factor de riesgo modificable para el desarrollo de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, dislipidemias, enfermedades osteoarticulares y algunos tipos de cáncer como el de mama, próstata e hígado. (18)

Está descrito que el aumento y la distribución de grasa corporal es un indicador clínico importante que permite valorar el riesgo metabólico y cardiovascular. (19)

Es indispensable aplicar acciones y estrategias de carácter multidisciplinario y de impacto sobre los distintos niveles de la cadena casual, que incluyan cambios en los entornos, en coordinación con acciones de comunicación educativa, que favorezcan la adopción de comportamientos saludables, incluyendo la alimentación correcta y la actividad física. (18)

El manejo inicial de los pacientes que se pueden beneficiar de una pérdida de peso es una intervención en el estilo de vida: una combinación de dieta, ejercicio y de modificaciones conductuales.

El componente conductual facilita el apego a la dieta y al ejercicio. Incluye el auto control de la ingesta de alimentos, la actividad física y el peso corporal. (13)

Los patrones de alimentación están determinados, entre otros factores, por el ambiente alimentario que favorece la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos para consumo. El ambiente alimentario es el mediador entre el sistema alimentario y el consumo de alimentos, el cual comprende desde la producción hasta la distribución y comercialización de los alimentos. En contextos nacionales y locales, las diferencias entre áreas geográficas y culturas, en relación con la disponibilidad y seguimiento de los alimentos, influye en los patrones dietéticos. (18)

Incrementar el gasto de energía por medio del ejercicio físico es un predictor fuerte del mantenimiento de la pérdida de peso, aunque sea menos efectivo que la restricción dietética. Se recomienda la realización de actividad física al menos 5 a 7 días por semana durante 30 minutos para prevenir la ganancia de peso y mejorar la salud cardiovascular. (13)

La OMS define el índice de masa corporal (IMC) como un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que puede utilizarse para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso y un IMC igual o superior a 30 determina obesidad. (14)

El Índice de Masa Corporal es el peso de un individuo en kilogramos dividido entre el cuadrado de su altura en metros. El Índice de Masa Corporal se puede utilizar como una herramienta de tamizaje, pero no es diagnóstico de la grasa corporal ni de la salud de un individuo. Los candidatos para comenzar un tratamiento farmacológico son aquellos pacientes con un IMC  $> 30$  kg/m<sup>2</sup>, o un IMC de 27 a 29.9 kg/m<sup>2</sup> con comorbilidades, que no han alcanzado las metas de pérdida de peso, (perder al menos 5% del peso corporal total a los 3 o 6 meses) con una adecuada intervención de cambios en el estilo de vida. De los fármacos para el tratamiento de obesidad en pacientes caucásicos y otros pertenecientes que se encontró con buenos resultados es el orlistat. (13)

## **METODOLOGIA**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo, analítico con enfoque cuantitativo. Se tomó como universo el total de pacientes (270), obtenidos por el departamento de ARIMAC, con diagnóstico en el expediente electrónico de obesidad sin ninguna comorbilidad asociada, en el año 2022, con derechohabencia a la UMF 47, obteniéndose una tesis donde se determinó la

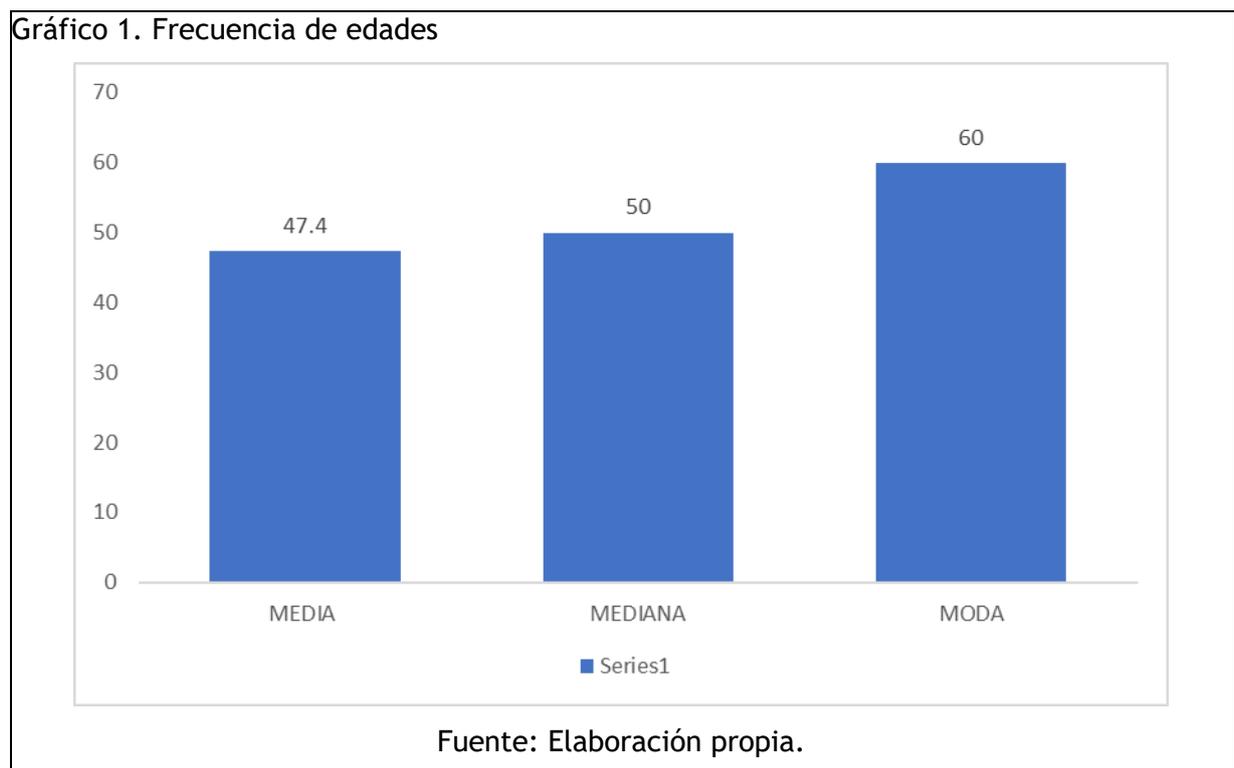


prevalencia de obesidad en pacientes de dicha unidad de medicina familiar. No se realizó cálculo muestral debido a que se tomó el total de la muestra encontrada en los expedientes electrónicos (SIMF).

## RESULTADOS Y DISCUSION

De los 270pacientes encontramos que el de edad esta entre 20 a los 60 años, con una media de 47.4 años, mediana de 50 años, y una moda de 60 años (grafico 1). En relación con el sexo la mayoría son del género femenino 68.10% (n=184) y masculino 31.9% (n=86) (tabla 1).

**Grafico 1.** Frecuencia de edades



**Tabla 1.** Clasificación por sexo. Fuente.

Sexo		
Genero	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	86	31.90%
Femenino	184	68.10%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las características demográficas, el estado civil de los 270 pacientes: la mayoría son casados 87% (n=235), solteros 10% (n=27), unión libre 1.9% (n=5), y divorciados el 1.1% (n=3) (tabla 2).

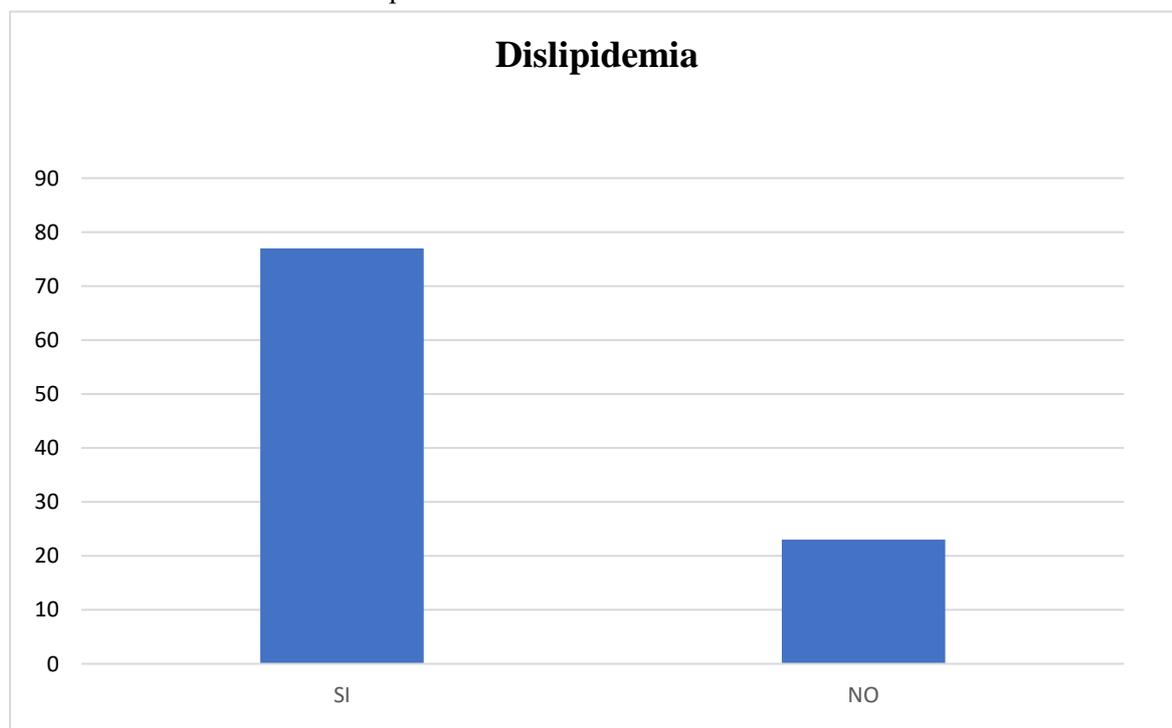
**Tabla 2.** Distribución según el estado civil.

Estado civil		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	27	10
Casado	235	87
Union libre	5	1.9
Divorciado	3	1.1
Total	270	100

Fuente: Elaboración propia.

Los principales hallazgos en la población del estudio, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 47, con diagnóstico de obesidad, una prevalencia de un 77% (n=208) con algún tipo de dislipidemia y un 23%(n=62), sin dislipidemia (grafica 2). La mayoría 36.6% (n=99) presentan hipertrigliceridemia, mientras que el 22.60% (n=61) con dislipidemia mixta, en menor cantidad 17.8% (n=48) con hipercolesterolemia, y como ya habíamos mencionado 23% (n=62) sin ningún tipo de dislipidemia (tabla 3).

**Gráfico 2.** Prevalencia de dislipidemia



Fuente: Elaboración propia.

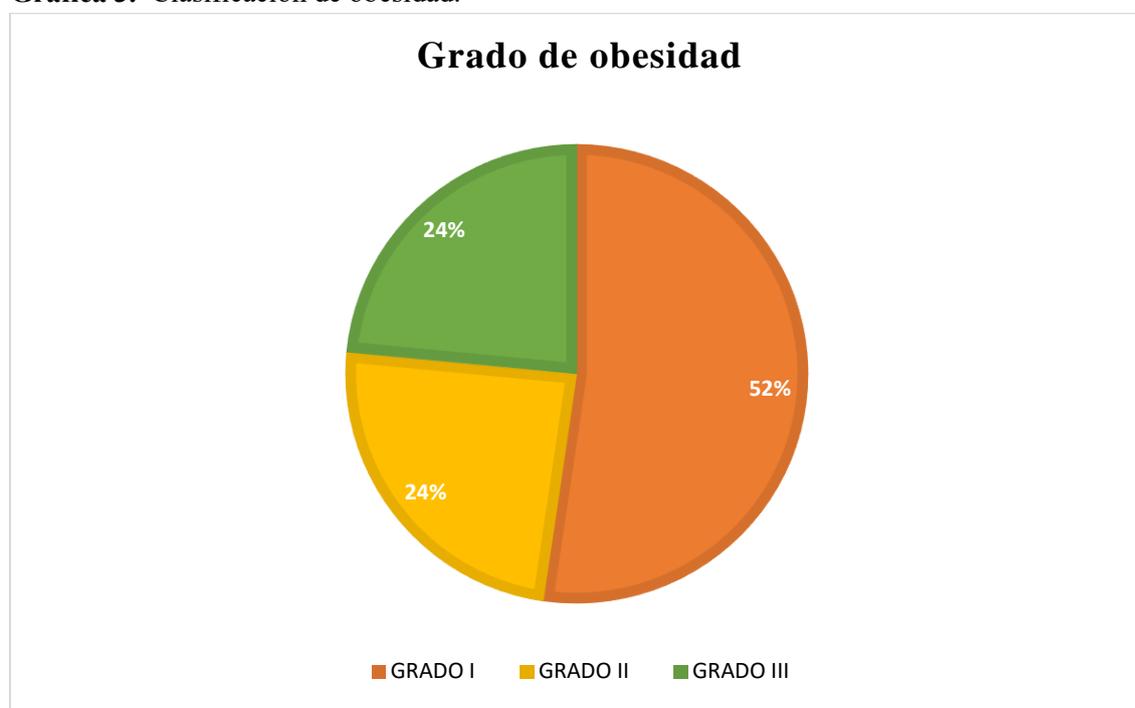
**Tabla 3.** Clasificación de dislipidemias

<b>Tipos de dislipidemia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hipercolesterolemia	48	17.8
Hipertrigliceridemia	99	36.6
Mixta	61	22.6
Ninguna	62	23
Total	270	100

Fuente: Elaboración propia.

Al determinar el grado de obesidad: Grado I con un 52%(n=140), y los grados II y III, ambos con el mismo porcentaje con un 24% (n=67, n=63 respectivamente) del total de la muestra (grafica3).

**Grafica 3.** Clasificación de obesidad.



Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

La dislipidemia se destaca como un problema de salud global que contribuye significativamente a enfermedades cardiovasculares, las cuales están en aumento según informes de la Organización Mundial de la Salud y los Indicadores Básicos de Salud de las Américas. En nuestro estudio realizado en la UMF 47 se identificó una predominancia en mujeres, con una media de 47.4 años, y la mayoría están casados. La prevalencia de dislipidemia reveló que 77% de los pacientes con obesidad presentaban algún tipo de alteración lipídica, siendo la hipertrigliceridemia la más común.

Al comparar estos hallazgos con estudios previos, se destacan variaciones en las tasas de prevalencia, subrayamos la importancia de considerar la diversidad de poblaciones en la comprensión de estas condiciones de salud. La clasificación de los tipos de dislipidemia proporcionó información que hace evidente la necesidad de enfoques específicos en la gestión clínica para la mejora de estrategias farmacológicas encaminadas a este problema identificado.

Estos hallazgos tienen implicaciones para la atención médica, se enfatiza la importancia de estrategias preventivas y de manejo adaptadas a las características demográficas específicas de la población estudiada. En conjunto, este trabajo proporciona una visión integral de la situación de salud de los pacientes con obesidad en la Unidad de Medicina Familiar No. 47, que nos brinda información valiosa para la toma de decisiones clínicas y políticas de salud pública.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz López JC, Letamendi Velasco JA, Calderón León RA, Ruiz López JC, Letamendi Velasco JA, Calderón León RA. Prevalencia de dislipidemias en pacientes obesos. MEDISAN [Internet]. 2020 [cited 2022 May 17];24(2):211–22. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000200211&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000200211&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
2. López Peláez JCGNBVIMÁRAA. Dislipidemia y estrés en estudiantes universitarios: Un enemigo silencioso. Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol 27, núm Esp3, 2021 Universidad del Zulia, Venezuela. 2021;27.
3. Maestro C. Evidencias y Recomendaciones GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA GPC [Internet]. 2016. Available from: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
4. DR. STALIN SOLÓRZANO SOLÓRZANO M. Dislipidemias. Estudio de dislipidemias en pacientes adultos en el hospital de machal.
5. Antonio Lozano Farmacéutico Comunitario Máster Informaciónyconsejo Sanitario En La Oficina De Farmacia JE. Dislipidemias.
6. Enrique Migue Soca P. ACIMED. 2009; 20(6): 265-273 [Internet]. Vol. 20. 2009. Available from: <http://scielo.sld.cu265>



7. Candás Estébanez B, Pocoví Mieras M, Romero Román C, Vella Ramírez JC, Esteban Salán M, Castro Castro MJ, et al. Estrategia para el diagnóstico de las dislipidemias. Recomendación 2018. *Revista del Laboratorio Clínico*. 2019 Oct;12(4):e21–33.
8. Canalizo-Miranda E, Favela-Pérez EA, Salas-Anaya JA, Gómez-Díaz R, Jara-Espino R, Del L, et al. Instrumentos clínicos Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. Vol. 51, *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2013.
9. Bazarbashi N, Miller M. Triglycerides: How to Manage Patients with Elevated Triglycerides and When to Refer? Vol. 106, *Medical Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2022. p. 299–312.
10. Miguel Soca PE. Dislipidemias. *ACIMED* [Internet]. 2009 [cited 2022 Jul 23];20(6):265–73. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009001200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
11. Alejo Díaz Aragón, Carlos Leonardo Fernández Barros, José Manuel Enciso Muñoz GCRGGSFJLHJHJOMARCEGÁAPBAACEM. Posicionamiento en torno al diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. *Revista Mexicana de Cardiología*. 218AD;Vol. 29 Suplemento3.
12. Consenso de la Sociedad Mexicana de Cardiología en el diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias y aterosclerosis. *Consenso Med Int Méx*. 2020;36(3):390-413.
13. Tratamiento del D, Recomendaciones E. Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y obesidad exógena GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA GPC SOBREPESO Y OBESIDAD EXÓGENA [Internet]. 2018. Available from: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
14. Javier Navarrete Mejía P, Jesús Loayza Alarico M, Carlos Velasco Guerrero J, Aníbal Huatuco Z, Angélica Abregú Meza R. Índice de masa corporal y niveles séricos de lípidos.
15. 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 de Mexico*. 2020;62(6):682–92.
16. Martha Magallanes Monrreal1 ECGCALCCDSLMAOB. Sobrepeso, obesidad y dislipidemias en población universitaria del noreste de México.
17. Gómez-Avellaneda G, Tarqui-Mamani C. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud del nivel primario. *Duazary*. 2017 Jul 1;14(2):141.

18. Ángel Rivera Dommarco J, Arantxa Colchero M, Luis Fuentes M, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licon G, et al. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control.
19. Para Correspondencia Rosa A, Navarro E, Centro H, Re NH, Lj FA, Pm MR, et al. Artículo original Revista Médica MD. 2015.
20. Resultados nacionales.
21. DR. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados de Guanajuato.
22. Villa Córdova ML. Estudio Descriptivo: Prevalencia de Dislipidemia en Adultos de 40 - 64 Años, Cuenca - Ecuador, Enero a Julio 2014. Revista Médica del Hospital José Carrasco Arteaga. 2018 Nov 30;10(3):204–8.

