



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

**CONGRUENCIA DEL USO DE LA GUÍA DE  
PRÁCTICA CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO DE DISLIPIDEMIAS EN EL  
ADULTO POR MÉDICOS FAMILIARES DE LA U.M.F**

**7**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

**P R E S E N T A :**

**COLIN GONZALEZ JOSE MARTIN**

**Facultad de Medicina**



**DIRECTOR DE TESIS:  
SANDRA VEGA GARCÍA  
Ciudad Universitaria, CD. MX. 2019**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias en el adulto por médicos familiares de la U.M.F 7**

**Autores:** José Martín Colín González<sup>1</sup>, Sandra Vega García<sup>2</sup>, Manuel Millán-Hernández<sup>3</sup>, Jenie Lizbeth Jiménez Serafín<sup>4</sup>.

1) Médico residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar de la UMF 7 Tlalpan. IMSS. 2) Investigador responsable Médico Familiar adscrito a la UMF Tlalpan. IMSS. 3) Asesor Metodológico Especialista en Medicina Familiar. Maestro en Gestión directiva en salud adscrito al Hospital Psiquiátrico con UMF 10 IMSS. 4) Asesor Clínico Especialista en Medicina Familiar adscrito a la UMF 7 Tlalpan. IMSS.

### **Resumen**

**Antecedentes:** la dislipidemia está demostrada en la literatura médica como el factor de riesgo cardiovascular más importante en la población mundial, siendo importante estudiar la forma en que es abordada dicha patología por los médicos de primer contacto, conforme el uso de la guía de práctica clínica del tema según las recomendaciones operativas que se enuncian en ella.

**Objetivo:** evaluar la congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias (hipercolesterolemia) en el adulto por médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar 7.

**Material y Métodos:** tipo de estudio: transversal, retrospectivo, comparativo, descriptivo, observacional. Pacientes con diagnóstico de dislipidemia durante los meses de enero a diciembre en el año 2017 derechohabientes. Se realizara recolección de datos en expediente electrónico de actuación de médicos con apego a lista de cotejo y evaluar el nivel de conocimiento.

**Recursos:** se cuenta con la asesoría de asesores (metodológico y clínico), disposición de las instalaciones para revisión de expedientes y el financiamiento en su totalidad será absorbido por el residente.

**Infraestructura:** instalaciones de una Unidad Médica de primer nivel de atención.

**Experiencia del grupo:** los investigadores han realizado en conjunto más de 10 investigaciones relacionadas a temas clínicos en el último año; se cuenta con experiencia de la asesoría metodológica de más de 5 años en lo que respecta a investigaciones realizadas por médicos residentes para obtención de grado correspondiente.

**Tiempo a desarrollarse:** julio a diciembre 2019

**Palabras clave:** apego, guía de práctica clínica, dislipidemia.

**CONGRUENCIA DEL USO DE LA GUÍA DE  
PRÁCTICA CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO DE DISLIPIDEMIAS EN EL  
ADULTO POR MÉDICOS FAMILIARES DE LA  
U.M.F 7**

**CONGRUENCIA DEL USO DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO DE DISLIPIDEMIAS EN EL ADULTO POR MÉDICOS FAMILIARES DE LA  
U.M.F 7**

**AUTORIZACIONES**

---

**DR. DANIEL ERNESTO NAVARRO VILLANUEVA.  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7**

---

**DRA. JENIE LIZBETH JIMÉNEZ SERAFÍN.  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7**

---

**DRA. SANDRA VEGA GARCÍA.  
TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7**

**CONGRUENCIA DEL USO DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO DE DISLIPIDEMIAS EN EL ADULTO POR MÉDICOS FAMILIARES DE LA  
U.M.F 7**

**AUTORIZACIONES**

---

**DR. JOSÉ MARTÍN COLÍN GONZÁLEZ  
MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 7**

---

**DR. MANUEL MILLÁN HERNÁNDEZ  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR. MAESTRO EN GESTIÓN DIRECTIVA EN SALUD.  
ADSCRITO. HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10.  
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS**

---

**DRA. JENIE LIZBETH JIMÉNEZ SERAFÍN.  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR ADSCRITA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR 7  
ASESOR CLÍNICO DE TESIS**

**CONGRUENCIA DEL USO DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO DE DISLIPIDEMIAS EN EL ADULTO POR MÉDICOS FAMILIARES DE LA  
U.M.F 7**

**AUTORIZACIONES**

---

**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ.  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM**

---

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ.  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM**

---

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES.  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM**

## ÍNDICE

MARCO TEORICO.....	8
JUSTIFICACIÓN .....	22
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	23
OBJETIVO.....	24
HIPÓTESIS .....	25
MATERIAL Y MÉTODOS.....	26
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	28
POBLACIÓN O UNIVERSO .....	29
UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN .....	29
MUESTRA.....	30
CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	31
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	32
DISEÑO ESTADISTICO.....	35
INSTRUMENTO DE RECOLECCION.....	36
METODO DE RECOLECCION DE DATOS .....	37
MANOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS .....	38
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	39
CONSIDERACIONES ÉTICAS. ....	40
RESULTADOS.....	44
CONCLUSIONES.....	47
DISCUSIÓN .....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	67



## MARCO TEORICO

Congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias (hipercolesterolemia) en el adulto por médicos familiares de la U.M.F.

7

### **Dislipidemia.**

Para poder desarrollar el presente trabajo, necesitamos en primer lugar contar con la definición de la patología estudiada, por lo que a conveniencia del investigador se eligieron solo las definiciones de la guía de práctica clínica y de la norma oficial mexicana que son las que casi de carácter obligatorio deben de conocer los médicos de primer nivel.

Según la guía de práctica clínica las dislipidemias son definidas como 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 van a clasificar 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 la 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 y uso de algunos fármacos.<sup>1</sup>

Mientras que en la NOM (Norma Oficial Mexicana) definen la dislipidemia de una manera más simple como una alteración de la concentración normal de los lípidos en la sangre.<sup>2</sup>

### **Trasporte y metabolismo de lípidos en sangre**

Los lípidos por su composición bioquímica son insolubles en el plasma sanguíneo, por lo que circulan en la sangre unidos a proteínas en forma de lipoproteínas. La

albúmina, transporta los ácidos grasos. Los lípidos apolares como el colesterol esterificado y los triglicéridos, se encuentran en el núcleo de las lipoproteínas, de las cuales las más ricas en lípidos son los quilomicrones y las abundantes en proteínas son las lipoproteínas de alta densidad. Otra lipoproteína, la lipoproteína de muy baja densidad o VLDL, transporta los triglicéridos sintetizados en el hígado, es decir, de origen endógeno. El aumento en sangre de estas dos lipoproteínas, los quilomicrones y las VLDL, elevan las concentraciones circulantes de triglicéridos después de las comidas grasas (hipertrigliceridemia posprandial) o en ayunas.

Las HDL al principio no contienen colesterol, este se sintetiza después en el hígado e intestino delgado. El flujo de colesterol libre desde las células es mediado por el transportador ligado al ATP A1 (ABCA 1) que se combina con la apoproteína A-I para producir las HDL nacientes. El colesterol de las HDL se esterifica con los ácidos grasos por la enzima lecitina colesterol aciltransferasa (LCAT) y se convierte en un compuesto apolar que se sitúa hacia el núcleo de la lipoproteína, y produce las HDL maduras.<sup>3</sup>

A diferencia de las LDL, las lipoproteínas HDL intervienen en el transporte inverso del colesterol desde los tejidos y paredes arteriales hasta el hígado, donde se termina de excretar por la bilis al intestino, haciendo de este mecanismo 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". Las VLDL se forman en el hígado y participan en la exportación del exceso de TG derivados de los AG plasmáticos y de los residuos de quilomicrones. La síntesis de estas partículas se incrementa cuando aumentan los AG en el hígado, como resultado de una dieta rica en grasas, o en situaciones como la obesidad o la DM-2 en que se liberan grandes cantidades de AG a la circulación.<sup>4</sup>

### **Clasificación de las dislipidemias**

Las dislipidemias son clasificadas según diferentes criterios como son:

### Según el perfil lipídico

- Hipercolesterolemia aislada: aumento del colesterol total a expensas del colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (C-LDL).
- Hipertrigliceridemia aislada: aumento de los triglicéridos de origen endógeno (a expensas de las lipoproteínas de muy baja densidad, VLDL), exógeno (a expensas de quilomicrones), o ambos.
- Hiperlipemia mixta: aumento del colesterol total y los triglicéridos.
- Hipoalfalipoproteinemia: disminución del colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (C-HDL).

### Según la etiología

- Primarias: Son dislipemias de causa genética. Se generan por mutaciones en uno o más genes que intervienen en la síntesis y/o metabolismo de las lipoproteínas. Se caracterizan por:
  - Aparecer en más de un familiar.
  - Asociarse a valores de lípidos y lipoproteínas considerablemente alterados con respecto a los valores de referencia.
  - Ocasionalmente presentar manifestaciones clínicas características, consecuencia del depósito de lípidos en zonas atípicas.
  - Asociarse frecuentemente a enfermedad cardiovascular prematura.
- Adquiridas: Son producidas por situaciones que derivan de hábitos incorporados por el paciente.
- Secundarias: Son consecuencia de la presencia de otra patología de base.

### Según Fredrickson-OMS / Fenotípica

Esta clasificación se basa en el lípido y lipoproteína aumentados. Permite ordenar las hiperlipemias, aunque está limitada en su capacidad de diferenciar el origen y/o el mecanismo de acción responsable de la elevación de los lípidos, en la actualidad, su empleo en la práctica clínica es limitado.

El fenotipo I corresponde a una hipertrigliceridemia exógena, a base de un aumento de los quilomicrones plasmáticos.

El fenotipo IIa representa una hipercolesterolemia por un aumento del C-LDL, mientras que el IIb es una hipercolesterolemia a base de aumento en el C-VLDL y C-LDL, con elevación moderada de los triglicéridos de origen endógeno.

El fenotipo III es una dislipemia caracterizada por presentar la denominada banda  $\beta$  ancha en la electroforesis de lipoproteínas. Esta banda está compuesta por el conjunto de remanentes de quilomicrones y VLDL, VLDL ricas en colesterol e IDL, las cuales se unen y forman la  $\beta$ -VLDL. Como se detallará más adelante, esta dislipemia se halla, generalmente, asociada a un alelo del gen de la apo E, el cual codifica para una apo E con baja afinidad por sus receptores hepáticos. Por lo tanto, la vida media de los remanentes y otras lipoproteínas normalmente captadas por el hígado mediante la apo E aumenta.

Los fenotipos IV y V son hipertrigliceridemias con la diferencia de que la tipo IV es de origen endógeno a expensas de VLDL y que en la tipo V el origen es mixto, aumento tanto de triglicéridos exógenos como endógenos (quilomicrones y VLDL, respectivamente).<sup>5</sup>

Posterior a clasificar la dislipidemia es conveniente estratificar el riesgo cardiovascular del paciente, pero este apartado se menciona más adelante.

### **Riesgo cardiovascular.**

El riesgo cardiovascular se define como la probabilidad de un evento clínico (muerte cardiovascular) que le ocurre a una persona en un periodo de tiempo determinado.

Los factores de riesgo son características que posee el individuo que se van a asociar de manera estadística con la prevalencia de enfermedad coronaria o tasa de acontecimientos de la misma, entre los más importantes tenemos la hipertensión arterial, tabaquismo, obesidad, sedentarismo y ser del sexo masculino.

La estratificación del riesgo cardiovascular se basa en la utilización de la historia clínica, junto con el cuadro clínico actual, apoyándose de exámenes de laboratorio y gabinete, los cuales nos dan la pauta de en qué momento iniciar con la modificación del estilo de vida, establecer el riesgo, así como la utilización de fármacos para disminuir el mismo.<sup>6</sup>

Posteriormente a la clasificación de la dislipidemia debemos estratificar el riesgo coronario para:

1. Determinar el nivel del LDL-colesterol deseable del paciente, que es el blanco primario en el tratamiento de las dislipidemias.
2. Conocer el riesgo del paciente de un evento cardiovascular a 10 años.
3. Determinar la urgencia en el inicio del tratamiento farmacológico.

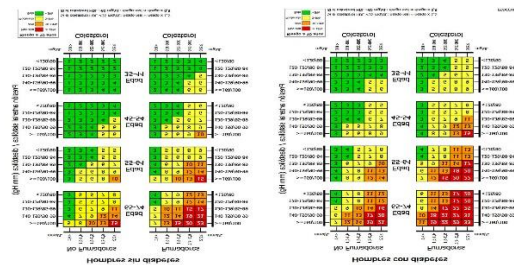
Bajo riesgo: pacientes con 0-1 factor de riesgo: menos de 10 de 100 pacientes van a tener un evento cardiovascular a 10 años. El LDL-colesterol deseable es menor de 160 mg/dl.

Moderado riesgo: pacientes con 2 factores de riesgo: entre 10 Y 20 de 100 pacientes van a tener un evento cardiovascular a 10 años. El LDL-colesterol deseable es menor de 130 mg/dl.

Alto riesgo: pacientes con antecedentes clínicos de enfermedad aterosclerótica previa, o con equivalentes de riesgo coronario: diabéticos, aneurisma de aorta abdominal, enfermedad carotídea sintomática o tres y más factores de riesgo cardiovascular. Más de 20 de 100 pacientes van a tener un evento coronario a 10 años. El LDL-colesterol deseable es menor de 100 mg/dl.

En el ATP III se contempla que los pacientes con moderado riesgo pueden caer dentro de un riesgo del 10 al 20% (LDL deseable < 100 mg/dl), de acuerdo a las tablas de Framingham. Para facilitar este paso se considera que si son dos factores de riesgo se estratifica la persona en moderado riesgo y si son tres o más

factores, en alto riesgo. El riesgo se puede calcular con las tablas de Framingham.<sup>6</sup>



Las enfermedades cardiovasculares, especialmente las que son resultado de aterosclerosis coronaria, son una prioridad en salud para la humanidad, ya que las enfermedades isquémicas del corazón ocupan las primeras causas de mortalidad tanto en México como en el mundo.<sup>8,9</sup>

Son un factor de riesgo mayor reversible, y su prevención primaria es posible modificando los comportamientos de riesgo involucrados en su causalidad. La evidencia más concluyente de que el colesterol total y las lipoproteínas de baja densidad (LDL. por sus siglas en inglés), son agentes causales en el desarrollo de la aterosclerosis, procede de los estudios clínicos controlados tanto en prevención primaria y secundaria; estos riesgos son multiplicados por otros factores de riesgo de enfermedad vascular si están presentes.<sup>9</sup>

La asociación de aterosclerosis con enfermedad cardiovascular fue mostrada por primera vez en 1930 por varios autores, pero fueron Kannel el al quienes confirmaron estas observaciones desde el punto de vista epidemiológico, en 1971, al observar una fuerte correlación positiva entre las concentraciones de colesterol y el desarrollo de enfermedad cardiovascular en el estudio Framingham.

Debido a su alta incidencia mundial, es conveniente analizar las acciones que se llevan a cabo en el primer nivel de atención no solo en México sino en el resto del mundo para poder conocer otras ideas en materia de prevención de dicha patología, hace poco más de 40 años cuando se estableció la Conferencia

Internacional sobre atención primaria a la salud de Alma-Ata, se elaboró una lista con los ocho elementos esenciales de atención primaria, en los cuales no se hacía ninguna referencia a la prevención o tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, las cuales se consideraban propias de países industrializados y de su estilo de vida, por lo cual no se prestaba atención en el resto del mundo que no compartía las mismas características de estilo de vida, por lo que podemos darnos cuenta de que no solo en el país nos enfrentamos al mismo problema de subestimar este tipo de enfermedades, ya que a pesar de que se conoce los factores desencadenantes de la enfermedad y su prevención, aun nos enfrentamos al problema de diseñar estrategias adecuadas para el adecuado diagnóstico, tratamiento, prevención y control de las mismas.

### **Nuevos cambios en el abordaje de las dislipidemias.**

Hasta el reporte ATP-III de 2001 y su actualización en 2004, las recomendaciones sobre el manejo de lípidos, se basaban en medir los niveles del perfil lipídico, calcular el riesgo para enfermedad cardiovascular a 10 años y establecer metas para disminuir el colesterol LDL a valores mínimos establecidos de acuerdo al riesgo del paciente. Las premisas de estas estrategias eran principalmente cuanto más alto el nivel basal de LDL-col, mas alto el riesgo, y cuanto más bajo el nivel de LDL-col alcanzado, mejor el resultado del tratamiento.

En la actualidad, se abandona el paradigma de guiarnos basados en las metas de alcanzar niveles de LDL-col, pues la evidencia actual no justifica las conductas basadas en las metas.<sup>10</sup>

El nuevo enfoque va encaminado a dosis de estatinas fijas en ciertas poblaciones, en base al descenso esperado del LDL-col, se clasifican las estatinas como de “alta intensidad” ( $\geq 50\%$  de descenso), “moderada intensidad” (30 a 49% de descenso) y “baja intensidad” ( $< 30\%$  de descenso). Las nuevas guías identifican 4 grupos de pacientes a los cuales deberíamos medicar con estatinas, aplicando la siguiente estrategia terapéutica:

1) Pacientes con antecedentes cardiovasculares. Se recomiendan estatinas de alta intensidad (como atorvastatina 40-80 mg o rosuvastatina 20-40 mg). En los sujetos 2) Pacientes con un C-LDL  $\geq$  190 mg/dL. También se recomienda utilizar estatinas de “alta intensidad”.

3) Pacientes con diabetes sin enfermedad cardiovascular entre 40 y 75 años y un nivel de C-LDL entre 70 y 189 mg/dL. Si el riesgo estimado de enfermedad cardiovascular es  $\geq$  7,5% a 10 años, la guía recomienda un régimen de “alta intensidad” de estatinas. Si el riesgo es  $<$  7,5%, la recomendación formal es utilizar estatinas de “moderada intensidad”.

4) Prevención primaria en individuos sin enfermedad cardiovascular clínica ni diabetes con un C-LDL entre 70 y 189 mg/dL y una edad entre 40 y 75 años. En este grupo, el inicio del tratamiento con estatinas se debe basar en el riesgo calculado por el nuevo puntaje.

Las nuevas guías reemplazan las “metas de C-LDL” por un algoritmo más sencillo y mecanizado. No consideran otros marcadores o metas lipídicas y focalizan el tratamiento en las estatinas.<sup>11</sup>

Actualmente solo las guías estadounidenses son las únicas que recomiendan esta estrategia, el resto del mundo contempla seguir con el modelo de buscar el nivel de colesterol LDL-col.

### **Dislipidemia Aterogénica**

Las características que definen la dislipidemia aterogénica son la presencia de una concentración aumentada de triglicéridos ( $\geq$  150 mg/dl), abundancia de partículas de LDL pequeñas y densas, y una disminución de la concentración de c-HDL ( $<$  39 mg/dl). La Guía 2013 de ACC/AHA<sup>4</sup> plantea exclusivamente en este caso el tratamiento con estatinas. La Guía Clínica para la detección, diagnóstico y tratamiento de la Dislipemia Aterogénica en Atención Primaria, avalada por las sociedades españolas de Atención Primaria y por la Sociedad Española de Arteriosclerosis, aboga por el tratamiento en primera instancia con estatinas, y si no



se consigue el control, asociar a las dosis máximas toleradas de estas, resinas o ezetimiba para conseguir el objetivo adecuado de c-LDL.

El tratamiento de la dislipidemia aterogénica debe ir encaminado al control del c-LDL como objetivo terapéutico principal, pero sin olvidarse de estrategias que modifiquen las concentraciones de triglicéridos y c-HDL, componentes esenciales de esta dislipidemia y responsables del riesgo residual presente en estos sujetos.

Para ello, el control adecuado del metabolismo de la glucosa, así como el consumo de una dieta saludable, como la mediterránea, el ejercicio regular, un adecuado control de la presión arterial y el abandono del hábito tabáquico son fundamentales.

La Guía Europea ESC/EAS3 señala que los fibratos y especialmente el fenofibrato por su bajo potencial miopático están indicados como tratamiento combinado con estatinas para mejorar el control lipídico en pacientes con dislipidemia aterogénica combinada, especialmente en pacientes con síndrome metabólico.

Los fibratos, además de reducir la trigliceridemia, aumentan el tamaño de las partículas LDL, confiriéndoles menor aterogeneidad. Los omega-3 a dosis superiores a unos 3 g/día pueden ser una alternativa para el tratamiento de la dislipidemia mixta, en el caso de que exista intolerancia o contraindicación para la utilización de los fibratos asociados a estatinas.<sup>12</sup>

## **México**

La dislipidemia es un importante problema de salud pública al que se le ha dedicado poca importancia en México, en la ENSANUT 2006, la prevalencia de hipercolesterolemia es del 43.6% en mayores de 20 años, de manera similar, el estudio CARMELA reportó una prevalencia de 50.5%, incrementando la prevalencia con la edad siendo mayor en hombres, lo cual nos puede situar en el panorama actual de la enfermedad.<sup>13,14</sup>

La recomendación de inicio de tamizaje a cualquier sujeto para inicio de protocolo de diagnóstico de dislipidemia indica que debe de iniciarse a partir de los 20 años, con medición de colesterol total y triglicéridos en primer nivel de atención, repitiendo los mismos cada 5 años en caso de ser normales, en el país se modifica la recomendación emitida por el grupo NCEP-ATP III, porque no permite detectar los casos de hipertrigliceridemia, que es la dislipidemia más frecuente en el país, seguida de niveles bajos de colesterol HDL, por lo que se debe de redirigir los esfuerzos en proveer a las clínicas familiares de los reactivos suficientes, para iniciar la vigilancia de estas patologías, ya que en nuestra unidad de primer nivel por ejemplo, no se cuenta con determinación de colesterol HDL. <sup>16,17,18,19</sup>

La mayoría de la población que cuenta con un diagnóstico previo de hipercolesterolemia, revela que un 69.8% de la población ya cuenta con manejo farmacológico, así como mencionar que el grupo poblacional más elevado con hipercolesterolemia es en el grupo poblacional de 50-79 años. <sup>20</sup>

En vista de la gran trascendencia que tiene esta enfermedad en el plano nacional, es importante poder valorar el uso adecuado de los instrumentos desarrollados, para la homogenización de la atención médica de acuerdo a las múltiples patologías que se presentan en la población mexicana, en este caso en particular Dislipidemia. <sup>21</sup>

Las entidades con prevalencias de hipercolesterolemia mayores a 30% son: Tamaulipas, Chihuahua, Baja California, Quintana Roo, Baja California Sur, Jalisco y Sinaloa. <sup>17</sup>

### **Guías de práctica clínica.**

Las Guías de Práctica Clínica son herramientas que han demostrado hacer más racionales las decisiones en salud, y disminuir la brecha entre la acción clínica y la información médica válida. Su implementación disminuye el sesgo en las decisiones del profesional de la salud y contribuye a la mejora de la calidad de la atención clínica-, fortalece la posición del paciente y del profesional de la salud en

el proceso de atención y la comunicación efectiva entre los diferentes tomadores de decisiones.<sup>25</sup>

El seguimiento del cumplimiento de las GPC debe ser evaluado para valorar si las recomendaciones emitidas, otorgan un manejo adecuado de la patología, por lo que, a través de métodos cuantitativos, ya sea internamente en los lugares de aplicación de la misma o por medio de gestores externos.

Las Guías de Práctica Clínica nacen a partir la publicación el 13 de Junio del 2008 en el Diario Oficial de la Federación, del Comité Nacional de Guías de Práctica con participación de instituciones de salud, incluyendo el ISSSTE.<sup>20,21</sup>

Además, es importante mencionar que es pertinente centrarse en las patologías más frecuentes de la población mexicana, y adaptar la correcta aplicación de las mismas, ya que las recomendaciones y puntos de buena práctica que emiten no son aplicables a toda la población de los diferentes niveles de acción del sector salud, por lo que en este estudio se diseñó un instrumento para poder evaluar los diferentes aspectos que si se pueden realizar en las unidades de medicina familiar.<sup>26,27.</sup>

### **Médicos familiares.**

Los médicos familiares, tienen que tomar múltiples decisiones con la gestión de los servicios de atención médica.

Los médicos de primer contacto se enfrentan diario al dilema de justificar sus decisiones como correctas, que por inicios desde el juramento hipocrático se saben correctas, el problema es que esas decisiones pueden ser incorrectas, variables y no sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Las decisiones son de carácter individual enfocadas a una persona en particular, en donde convergen la pericia clínica, el contexto, la variabilidad biológica y los vacíos del conocimiento.

México comenzó de manera formal el desarrollo de guías de práctica clínica en 2007, por lo que nos encontramos tras 11 años de evolución en el desarrollo de la misma, encontrando facilidades para la adecuada toma de decisiones.<sup>15,17</sup>

En este trabajo hablaremos en específico del seguimiento que todos los médicos de primer contacto tienen que seguir, a manera de recomendaciones y guía, por lo que se evaluara el seguimiento de las mismas y ver a mediano plazo los resultados de la correcta interpretación.

Para el diagnóstico de dislipidemia es necesario medir los lípidos en sangre, los niveles de normalidad para colesterol total son menor de 200 mg/dl, triglicéridos menores de 150 mg/dl y C-HDL mayor de 40 mg/dl. El C-LDL ha reemplazado al colesterol total, como medición primaria para evaluar el riesgo por lipoproteínas aterogénica y permanece como la medición más usada como objetivo de tratamiento.

El diagnóstico médico previo de colesterol alto fue referido por 8.5% de los adultos, en mayor proporción por las mujeres (9.3%) que por los hombres (7.6%). El hallazgo de niveles por arriba de los 200 µg/dl durante la ENSANUT 2006 lo presentaron, adicionalmente, 18% de los adultos. En este caso también las mujeres presentaron mayor prevalencia (19.5%) que los hombres (15.1%). Así, la prevalencia general de hipercolesterolemia es de 26.5%, con 28.8% correspondiente a mujeres y 22.7% a hombres. En México las dislipidemias más frecuentes son niveles bajos de C-HDL y la hipertrigliceridemia, la cual recobra especial importancia debido a que forma parte de los principales factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y no es el patrón dislipidémico más estudiado. En otros países el patrón más común de dislipidemia es: Hipercolesterolemia con elevación, predominante de C-LDL, hipertrigliceridemia, dislipidemia mixta, elevación de triglicéridos y C-LDL frecuentemente acompañada de C-HDL bajo. En Inglaterra y Gales, la enfermedad cardiovascular fue la causa de una de cada tres muertes en el año 2005 (alrededor de 124 000 muertes, de las cuales 39 000 se presentaron en menores de 75 años de edad)<sup>9, 20,21</sup>

## **Unidad de Medicina Familiar No. 7**

La población total de la Unidad de Medicina Familiar 7 al año 2017 es de 269,037 derechohabientes, de los cuales 145,261 son mujeres y 123,776 son hombres, en cuanto a su distribución por género ocupan porcentajes de 53.9% mujeres y 49.01% hombres. En nuestra población base se encuentra un porcentaje significativo del 32% de quien refirió pertenecer a tres principales grupos étnicos predominando el náhuatl, el mazateco y el totonaco, los cuales se concentran principalmente en las delegaciones Tlalpan y Xochimilco las cuales son áreas de afluencia de la Unidad de Medicina Familiar 7. Esto representa un importante punto a considerar dentro de la manera de abordar a nuestros pacientes ya que este grupo poblacional cuenta con sistemas de usos y costumbres que nos obliga a conocer la mejor manera de conectar con nuestros pacientes y lograr una mejor comunicación para poder incidir de manera efectiva en su estado de salud y su cuidado.

Dentro de la población de la Unidad de Medicina Familiar 7, encontramos que no hay diferencias significativas entre ambos sexos con un porcentaje de 49.84% (3,161 casos) y 50.15% (3,181), presentándose la mayoría desde los 65 años en adelante con un 71.30% lo cual se traduce en a mayor edad, mayor mortalidad, por lo cual sin descuidar a los demás grupos poblacionales debemos de dirigir una parte importante de nuestra atención en prevenir y tratar de manera efectiva las enfermedades predominantes en esta población, ya que también se cuenta con el dato de ser el servicio con mayor demanda de la unidad la consulta externa de la unidad con un total al año 2017 de 417,410 consultas, lo cual nos da la pauta de que la consulta externa es el servicio predominante de la unidad y es el área a aprovechar para lograr una mejora en la salud de la población objetivo de la unidad.

Revisando los principales diagnósticos de mortalidad en la población adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 7 se encontró que fueron: Diabetes Mellitus, Infarto Agudo al Miocardio y Neumonía y enfermedades pulmonares obstructivas.

La Unidad de Medicina Familiar 7, fue fundada en marzo de 1960 por Benito Coquet, director general del IMSS en ese periodo, durante la presidencia de Adolfo López Mateos. Actualmente cuenta con un área de afluencia que abarca 4 alcaldías: Xochimilco, Tlalpan, Milpa Alta y una sola fracción de Coyoacán. Se sitúa en la delegación Tlalpan, colonia Huipulco, sobre calzada de Tlalpan, Acoxta y Ajusco no. 4220.

Se tiene una infraestructura de 36 consultorios físicos los cuales atienden en dos turnos de lunes a viernes y se cuenta con 6to día, solo para el turno matutino. 10 módulos de PrevenIMSS, área de Atención Médica Continua la cual cuenta con consultorios, área de curaciones, observación ambulatoria para adultos y para pacientes pediátricos, se otorgan servicios de laboratorio, rayos X, medicina del trabajo, psicología, trabajo social, nutrición y farmacia.

En cuanto al personal médico, se cuenta con médicos familiares para ambos turnos, médicos suplentes, estomatólogos, medicina del trabajo y planificación familiar, así como personal de enfermería para cubrir todos los consultorios y áreas antes mencionados.<sup>28</sup>

## JUSTIFICACIÓN

La dislipidemia está demostrada en la literatura médica como factor de riesgo determinante en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, sin embargo en los registros de salud en México no existen datos estadísticos suficientes y completos sobre dicha patología y aun menos de su manera de abordarla por parte del personal de salud, en nuestro país, no se han logrado los estándares de calidad en el manejo y abordaje de enfermedad cardiovascular, comparado con otros países miembros de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) de la cual México forma parte, por lo que resulta de vital importancia el iniciar la valoración del uso y conocimiento adecuado del manual operativo (Guía de Práctica Clínica) con el que contamos para dislipidemia, por lo que resulta relevante valorar el nivel de congruencia entre el uso y manejo de la guía de práctica clínica en cuestión, para poder encontrar una relación entre el nivel de conocimiento y manejo de la misma y el nivel de control de las cifras de dislipidemia, logrando los beneficios de la disminución de las cifras de lípidos, eventos de infarto agudo al miocardio, enfermedad cardiovascular, aumento en la calidad de vida y poder incidir en la reducción en el número de casos nuevos de diabetes mellitus e hipertensión arterial que suelen debutar con estados proinflamatorios inducidos por dietas altas en grasas, aumento de la grasa abdominal, y de la concentración de lípidos en sangre, que son factores desencadenantes de enfermedades crónico degenerativas, por lo que dedicando más atención al problema de dislipidemia que presenta la población en México se lograrán múltiples beneficios a corto, mediano y largo plazo para nuestra población.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En nuestro país no contamos con el registro de acciones sanitarias en muchos apartados, una de ellas es sobre la dislipidemia, descrito en la literatura médica como el factor de riesgo mas importante de la población para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, por lo mismo es importante comenzar a generar registros de como es abordado este problema por los médicos familiares de primer contacto, para correlacionar el conocimiento del programa operativo de la enfermedad como lo es la guía de práctica clínica y el nivel de control de su población a cargo.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias (hipercolesterolemia) en el adulto, por médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar 7?



## **OBJETIVO**

Se evaluó la congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias (hipercolesterolemia) en el adulto por médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar No. 7.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Conocer la población con diagnóstico de dislipidemia durante los meses de enero a diciembre del año 2017 de la Unidad de Medicina Familiar 7.
2. Elaborar en base a la Guía de Práctica Clínica una hoja de recolección de datos con las acciones a realizar por los médicos de primer nivel.
3. Revisar el expediente clínico electrónico cotejando con la hoja de recolección de datos realizada, las acciones realizadas en los pacientes con diagnóstico de dislipidemia durante los meses de enero a diciembre del año 2017.
4. Evaluar la congruencia de los médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar No. 7, en el uso en la Guía de Práctica Clínica de dislipidemia (hipercolesterolemia) en el adulto.

## **HIPÓTESIS**

Se realizan las hipótesis de trabajo correspondientes por estructura académica debido a que en estudios de este tipo no se requiere la formulación de hipótesis.

H1: Si hay congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias (hipercolesterolemia) en el adulto por médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar No. 7.

H0: No hay congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias (hipercolesterolemia) en el adulto por médicos familiares de la Unidad de Medicina Familiar No. 7.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Periodo y sitio de estudio**

Se realizará en el período de julio a noviembre 2019, sitio de estudio en la Unidad de Medicina Familiar 7.

### **Lugar donde se desarrollará**

Unidad de Medicina Familiar No. 7, IMSS

### **Universo de trabajo**

Pacientes con diagnóstico de dislipidemia durante los meses de enero a diciembre en el año 2017.

### **Población de estudio**

La Unidad de Medicina Familiar N°7 Tlalpan, ubicada en Calzada de Tlalpan N°4220 Acoxpa y Ajusco Col Huipulco CP 01400 Tlalpan Ciudad de México. La población total adscrita a esta unidad es de 329,431 pacientes, de los cuales 8077 de derechohabientes mayores de 18 años cuentan con diagnóstico de dislipidemia que representan el universo de estudio que nos da un tamaño de muestra 367 pacientes.

### **Unidad de observación**

La fuente de información del estudio serán las notas del expediente clínico electrónico, con diagnóstico de dislipidemia; se recabará información a través de una hoja de recolección de datos, para cotejar las acciones realizadas por parte de los médicos familiares, comparadas con las que marca la guía de práctica clínica de dislipidemia para el primer nivel de atención y su relación con el control de cifras de colesterol y triglicéridos.

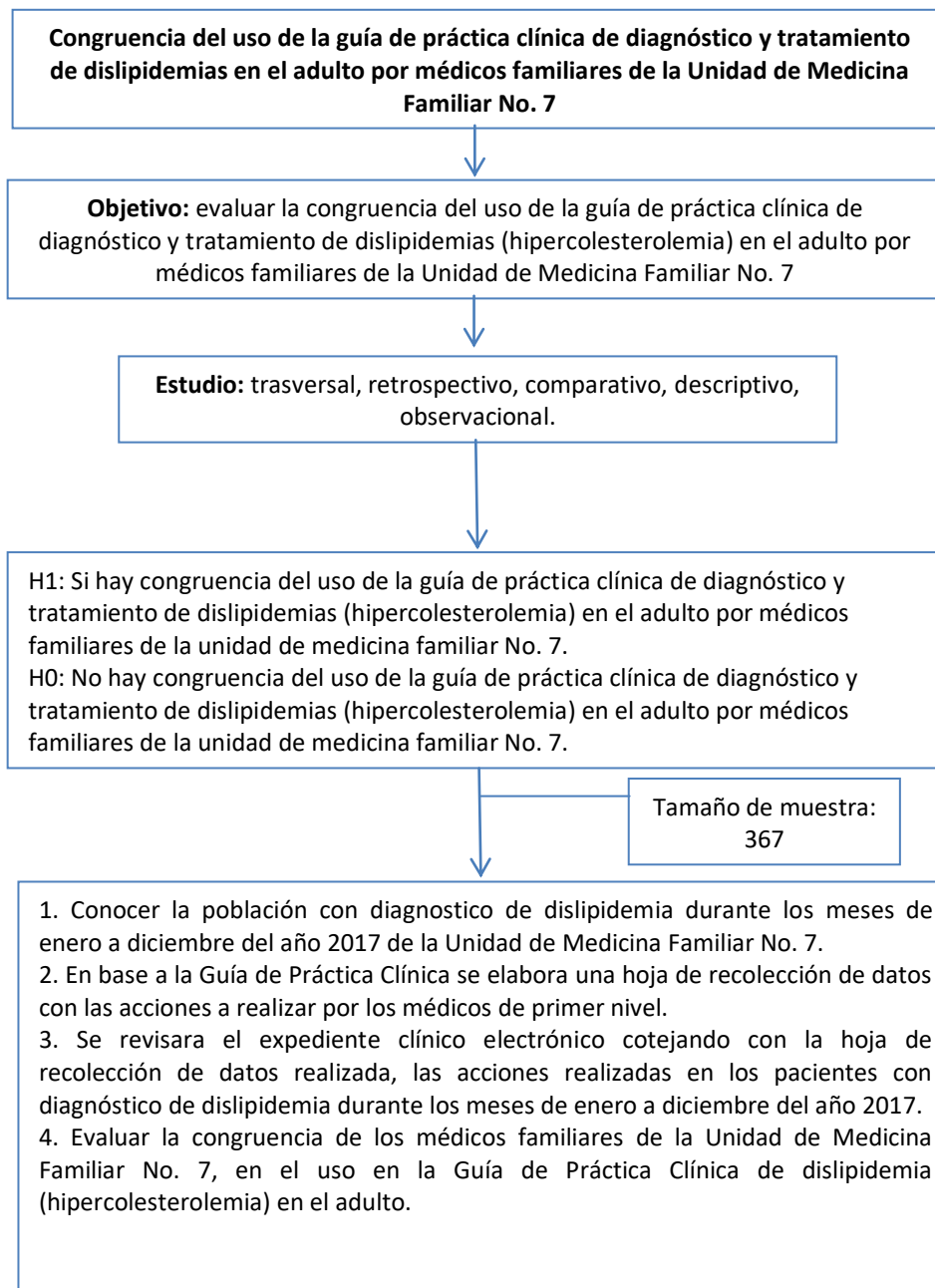
### **Unidad de análisis**

Se revisará la hoja de recolección de datos que contiene las acciones realizadas en el primer nivel de atención y se obtendrá relaciones con el numero total de acciones realizadas con el porcentaje de pacientes en control, estableciendo una relación si ha mayor numero de acciones realizadas se obtiene mas control de las cifras de dislipidemia del paciente.

### **TIPO DE ESTUDIO:**

- a) Por la inferencia del investigador en el fenómeno que se analizo: OBSERVACIONAL.
- b) Según el numero de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio. TRASVERSAL.
- c) Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados: DESCRIPTIVO.
- d) Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: COMPARATIVO.
- e) Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: RETROSPECTIVO.

## DISEÑO DEL ESTUDIO



Elaboro:  
Colín González José Martín  
Médico Residente de tercer año  
Especialización medica en Medicina Familiar

## **POBLACIÓN O UNIVERSO**

Pacientes con diagnóstico de Dislipidemia durante los meses de enero a diciembre de él año 2017, de la Unidad de Medicina Familiar 7 con toma de laboratorio y reporte de los mismos de Colesterol y Triglicéridos, así como nota medica de control de dicha patología.

## **UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN**

La investigación se llevo a cabo en el periodo de febrero a junio del 2019 en la U.M.F. N° 7 “Tlalpan”, del IMSS delegación sur, con domicilio en Calzada de Tlalpan 4220, Huipulco, 1430, Tlalpan CDMX, en una población urbana, derechohabiente del IMSS que acudieron a la unidad en el periodo de tiempo de enero a diciembre del año2017 con diagnóstico de dislipidemia.

## MUESTRA

La población total de pacientes de la Unidad de Medicina Familiar 7 con diagnóstico de Dislipidemia durante el año 2017 es de 8,077 pacientes.

Población Finita

$$n: \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{[e^2 \cdot (N-1)] + [Z^2 \cdot p \cdot q]}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra buscado

N: Tamaño de población o universo. (Población)

Z: Parámetro estadístico que depende del N. (Nivel de confianza)

p: Probabilidad que ocurra el evento estudiado (éxito). (Probabilidad de ocurrir)

q: Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado. (Probabilidad de No ocurrir)

e: Error de estimación máximo aceptado. (Error)

Nivel de confianza buscado es de 95%

N: Total de población: 8077

Z: 95% (nivel de confianza estandarizado z= 1.96, elevado al cuadrado 3.84)

p: 0.5

q: 0.5

e: 5% (0.05, estandarizado elevado al cuadrado .0025)

$$N: \frac{(8077) \cdot (3.84) \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.0025 \cdot 8076) + (3.84 \cdot 0.5 \cdot 0.5)} = \frac{7753.92}{21.15} = 366.61 = \mathbf{367}$$

Tamaño de la muestra del estudio **367**

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **CRITERIOS DE INCLUSION.**

- Pacientes con diagnóstico de Dislipidemia durante el periodo enero a diciembre del año 2017 censados en la UMF 7 Tlalpan.
- Pacientes derechohabientes IMSS.
- Pacientes que cuenten con perfil lipídico completo que para fines de este estudio es con toma de Colesterol y Triglicéridos, ya que en la unidad no contamos con determinación de LDL y HDL, además nota de valoración médica en expediente electrónico.

### **CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Pacientes que no cuenten con expediente completo.
- Pacientes que no se encuentren en la base de datos de laboratorio.
- Pacientes sin nota de valoración medica.

### **CRITERIOS DE ELIMINACION**

- Reporte de laboratorio con muestra inadecuada.
- Perfil lipídico incompleto
- Diagnóstico de Dislipidemia de un periodo de tiempo diferente de enero a diciembre del 2017.



## OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** Dislipidemia.- 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.

**VARIABLE DEPENDIENTE:** Congruencia.- Relación coherente entre varias ideas, acciones o cosas.

### DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Escala
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Edad que aparece en el expediente clínico electrónico al momento del estudio	Cuantitativa Discreta	Años
Sexo	Características sexuales y biológicas primarias con las que nace un individuo.	Sexo referido en la nota del expediente clínico electrónico	Cualitativa Nominal	1) Hombre 2) Mujer
Colesterol	Lípido esteroide esencial en la formación de la membrana plasmática	Valor de colesterol registrado en la nota del expediente clínica	Cuantitativa Discreta	_____mg/dL
Triglicéridos	Combinación de glicerol con tres ácidos grasos diferentes.	Valor de triglicéridos registrado en la nota del expediente clínica	Cuantitativa Discreta	_____mg/Dl
Dislipidemia	Trastornos caracterizados por defectos en las enzimas, receptores o metabolitos que participan en la síntesis y eliminación de las lipoproteínas, la más frecuente es la hipercolesterolemia familiar	Valor de colesterol por arriba de 200mg/dL y de Triglicéridos por arriba de 150mg/dL	Cualitativa Ordinal	0) Ausente 1) Presente
Congruencia	Relación coherente entre varias ideas,	Existe un 80% de acciones realizadas	Cualitativa Ordinal	

	acciones o cosas.	en la nota del expediente clínico electrónico registradas en la hoja de recolección de datos elaborada.		0) Incongruente 1) Congruente
Control	Examen u observación cuidadosa que sirve para hacer una comprobación	Pacientes con diagnóstico previo de dislipidemia que en el momento del estudio se encuentren con valores de Colesterol <200mg/dL y Triglicéridos <150mg/dL	Cualitativa Ordinal	0) Sin control 1) Control
Evaluación Inicial (Historia Clínica)	Registro de los datos derivados de las diversas exploraciones e interrogatorio efectuados al paciente.	Registro de acciones normativas de la guía de práctica clínica a realizar en la historia clínica.	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A
Estilo de vida	Estilo de vida.- conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que unas veces son saludables y otras son nocivos para la salud.	Acciones registradas en la nota del expediente clínico electrónico sobre estilo de vida.	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A
Actividad física	Todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo	Acciones registradas en la nota del expediente clínico electrónico sobre actividad física	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A
Estrés	Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y mentales	Acciones registradas en la nota del expediente clínico electrónico sobre estrés.	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A

Tabaquismo	Intoxicación aguda o crónica producida por el consumo abusivo de tabaco.	Acciones registradas en la nota del expediente clínico electrónico sobre abandono del habito tabáquico	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A
Nutrición	Conjunto de procesos, hábitos, etc., relacionados con la alimentación humana.	Acción registrada en la nota de envío al servicio de nutrición de la UMF N° 7	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A
Fibratos	Sustancias químicas derivadas del ácido fólico (ácido clorofenoxiisobutírico). Actúan estimulando los receptores nucleares denominados "receptores activados de proliferación de los peroxisomas	Fármaco incluido en la nota del expediente clínico electrónico del grupo de fibratos para tratamiento de hipertrigliceridemia	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A
Efectos adversos	Cualquier respuesta a un fármaco que es nociva, no intencionada y que se produce a dosis habituales para la profilaxis, diagnóstico, o tratamiento	Interrogatorio sobre efectos de las estatinas registrados en el expediente clínico electrónico.	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A
Adherencia al tratamiento	Toma la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo.	Búsqueda intencionada de nueva toma de laboratoriales posterior a inicio de terapia de estatinas o ajuste de dosis.	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A
Referencia medica	Proceso por medio del cual se envía a un paciente para su atención de un nivel a otro, dentro del mismo nivel, o de una institución a otra con mayores recursos para el diagnóstico y tratamiento	Registro en el expediente clínico de envío a segundo nivel dentro de la misma institución.	Cualitativa Ordinal	0) No 1) Si 2) N/A

## **DISEÑO ESTADISTICO**

Se realizara la medición de la intensidad de variables cualitativas (sexo, congruencia, dislipidemia, control, evaluación inicial, estilo de vida, actividad física, estrés, tabaquismo, nutrición, fibratos, efectos adversos, adherencia al tratamiento y referencia médica), así como la medición de la magnitud de variables cuantitativas (edad, colesterol, triglicéridos). Así mismo, se realizara el recuento de las mismas, de acuerdo a su clasificación correspondiente a las escalas utilizadas en la operacionalización de las variables respectivamente. Se elaboraran las tablas y graficas que permitan la inspección de los datos. Se realizara la siguiente síntesis de datos, para las variables cualitativas se calculara frecuencia y porcentaje, mientras que para las variables cuantitativas se calcularan medidas de tendencia central y dispersión; según corresponda cada caso. Finalmente el análisis de la búsqueda de diferencias estadísticamente significativas se realizara con las medidas de resumen obtenidas así como las formulas estadísticas y tablas específicas correspondientes.

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCION**

Ver hoja de recolección de datos en anexos.

## **METODO DE RECOLECCION DE DATOS**

- 1) Se elaboró una hoja recolección de datos en base a la Guía de Práctica Clínica de Dislipidemia acorde a los recursos y acciones que se pueden realizar en el primer nivel de atención, como es la U.M.F. 7.
- 2) Se solicitó en el área de información médica y archivo clínico (ARIMAC) la base de datos de pacientes con diagnóstico de dislipidemia durante el periodo de enero a diciembre del año 2017.
- 3) De forma aleatoria se seleccionó de la base de datos pacientes con diagnóstico de dislipidemia de la U.M.F 7 y se busca su nota médica de ese periodo de tiempo en el expediente clínico electrónico.
- 4) Con la hoja de recolección de datos se corrobora las acciones realizadas por los médicos familiares y se anotan en la misma registrando en cada uno de los pacientes estudiados, el número total de acciones realizadas.
- 5) Se enuncio el promedio de acciones realizadas según la hoja de recolección de datos por parte de los médicos familiares de la U.M.F 7.
- 6) Se relacionó el nivel control de los pacientes con diagnóstico de dislipidemia y el número de acciones que llevan a cabo los médicos familiares, para valorar si existe relación.

## **MANOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SEGOS**

Sesgo por falta de sensibilidad de un instrumento, que se produce cuando no se cuenta con métodos adecuados de recolección de datos; situación en la que la sensibilidad de los instrumentos de medición utilizados no posee la sensibilidad necesaria para poder detectar la presencia de la variable en estudio, por lo que la frecuencia de tal variable puede tener rangos de magnitud inferiores a lo real.

Sesgos durante la recolección de datos se producen durante el proceso de la recogida de la información, ya sea por la obtención de información incompleta o errónea o por la modificación de la muestra (o parte de ella) durante la ejecución de la investigación. De medición que se genera por la elección incorrecta del instrumento de medición o por estimaciones subjetivas de la medición.

Los sesgos son el mayor enemigo del investigador clínico y hay que estar preparados para que aparezcan en cualquier momento de la investigación. Hay que evitar los que realmente puedan evitarse y conocer los que son inevitables. Es fundamental un proceso de investigación pulcro, acucioso y preciso.

La hoja de recolección de datos fue realizada por el investigador responsable, no se considera un instrumento validado por lo que cabe la posibilidad de caer en un sesgo de falta de sensibilidad del instrumento, por lo que la forma de evitarlo es aplicar el mismo valor y rigor a cada una de las variables para limitar la fuga de información y precisión. Además de elegir un muestreo aleatorio para hacer que cada paciente tenga las mismas posibilidades de ser incluido en el grupo de estudio.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

### Congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias en el adulto por médicos familiares de la U.M.F 7

**Autores:** José Martín Colín González<sup>1</sup>, Sandra Vega García<sup>2</sup>, Manuel Millán-Hernández<sup>3</sup>, Jenie Lizbeth Jiménez Serafín<sup>4</sup>.

1) Médico residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar de la UMF 7 Tlalpan. IMSS. 2) Investigador responsable Médico Familiar adscrito a la UMF Tlalpan. IMSS. 3) Asesor Metodológico Especialista en Medicina Familiar. Maestro en Gestión directiva en salud adscrito al Hospital Psiquiátrico con UMF 10 IMSS. 4) Asesor Clínico Especialista en Medicina Familiar adscrito a la UMF 7 Tlalpan. IMSS.

Fecha	Dic 2018	Ene 2019	Feb 2019	Mar 2019	Abr 2019	May 2019	Jun 2019	Jul 2019	Ago 2019	Sep 2019	Oct 2019	Nov 2019	Dic 2019
Título	X Realizado	X Realizado											
Planteamiento del problema y marco teórico		X Realizado	X Realizado	X Realizado									
Hipótesis y variables			X Realizado	X Realizado									
Objetivos				X Realizado	X Realizado								
Calculo de la muestra						X Realizado							
Presentación ante el comité y registro						X Realizado							
Revisión de expedientes													
Análisis de resultados													
Elaboración de conclusiones													
Presentación de tesis													

**Realizado**



**Programado**





## **CONSIDERACIONES ÉTICAS.**

**DECLARACIÓN DE HELSINKI.** El estudio se ajusta a las normas éticas en la DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA MUNDIAL, Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18 Asamblea Médica mundial, Helsinki, Finlandia, Junio 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial Tokio, Japón, octubre 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983, la 59 Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008 y la 64 Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula “velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente” y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: “El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica”.

El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la Investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación.

## **NORMA QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES PARA LA INVESTIGACION EN SALUD EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

Con fundamento en lo dispuesto en la Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984 y sus reformas cuyo objetivo es promover y propiciar la realización de investigación en salud y seguridad social, para la generación de nuevos conocimientos, para la mejoría de la calidad de la atención que se otorga y para la formación y capacitación del personal. La presente norma es de observancia obligatoria para las y los Investigadores de Tiempo Completo, Investigadoras e Investigadores Clínicos y todo el personal que realice actividades de investigación en salud en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

La Dirección de Prestaciones Médicas a través de la Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud y de la Coordinación de Investigación en Salud, deberá orientar políticas para coordinar las acciones que, en materia de investigación en salud, se desarrollen en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

La Coordinación de Investigación en Salud establecerá y difundirá los temas prioritarios de investigación en salud de acuerdo a las políticas de la Dirección de Prestaciones Médicas. Supervisará la conducción responsable de los protocolos de investigación en salud y la integridad de la investigación.

### **En caso pertinente, aspectos de bioseguridad**

No aplica.

### **Conflictos de interés.**

Para los investigadores no se encuentra en conflicto de interés al participar en el presente estudio.

Durante la presente investigación se trabajará sobre una base de datos y revisión de notas del expediente clínico electrónico por lo que no se generará algún riesgo

y/o molestia para el paciente, así como compromiso de respetar sus datos particulares.

## **RECURSOS**

### Recursos humanos

1. Un médico residente de tercer año de medicina familiar
2. Un asesor metodológico
3. Un asesor clínico

### Recursos materiales

1. Una computadora
2. Programa estadístico SPSS

### **Recursos económicos**

Este trabajo no requiere inversión extra a la que normalmente se invierte en la evaluación o tratamiento de este tipo de pacientes. La unidad cuenta con el equipo, material e infraestructura. Los consumibles serán aportados por el alumno y (raro, pero a veces) los asesores.

### **Financiamiento**

El presente trabajo no recibe financiamiento por parte de ninguna institución, asociación o industria. El alumno cubrirá los costos que el estudio requiera para su realización.

### **Factibilidad**

Es un estudio factible ya que se cuenta con la base de datos de la Cohorte OSFAM y al ser una base de datos no se pone en riesgo la salud de los participantes.

**Difusión**

Se publicaran los resultados en la Unidad de Medicina Familiar N° 7, así como con los asesores médicos y se verá la posibilidad de publicación en revistas nacionales.

**Trascendencia**

Es un tema de alto impacto ya que no se ha investigado antes en el país sobre el nivel de congruencia de la aplicación de la Guía de Práctica Clínica y el control de la patología de dicha enfermedad.

## RESULTADOS

### I. Univariados

1. Se analizó un total de **367** expedientes
2. En el apartado de **edad** se encontró una media de 57.5 años (D.E 14.02), mediana 59 años y moda 68 años. Así como un rango mínimo de 9 y máximo de 88 años. Ver tabla 1 y grafica 1 en anexos.
3. En la variable de **sexo** se encontró una frecuencia de hombres de 150 (40.9%) y de mujeres de 217 (59.1%). Ver tabla 2 y grafica 2 en anexos.
4. En la variable **colesterol** encontramos una media de 232.08mg/dL (D.E 117.50), mediana de 223mg/dL y moda de 230mg/dL. Así como un rango mínimo de 101 y máximo de 2011. Ver tabla 3 y gráfica 3 en anexos.
5. En el apartado **triglicéridos** encontramos una media de 264.96mg/dL (D.E 218.10), mediana de 210mg/dL y una moda de 226mg/dL. Así como un rango mínimo de 18 y un máximo de 2395. Ver tabla 4 y gráfica 4 en anexos.
6. En la variable **dislipidemia** se encontró en el apartado ausente una frecuencia de 32 (8.7%), y en el apartado presente una frecuencia de 335 (91.3%). Ver tabla 5 y gráfica 5 en anexos.
7. En la variable **congruencia** encontramos una frecuencia en incongruente de 316 (86.1%), y en el congruente de 51 (13.9%). Ver tabla 6 y gráfica 6 en anexos.
8. En el apartado de **control** encontramos una frecuencia de pacientes sin control de 332 (90.5%) y en control de 35 (9.5%). Ver tabla 7 y gráfica 7 en anexos.
9. En el apartado de **evaluación inicial** de la hoja de recolección de datos se obtuvo una frecuencia de quienes si realizaron la acción de 332 (90.5%), mientras que quienes no fue de 29 (7.9%). Ver tabla 8 y gráfica 8 en anexos.

10. El apartado **estilo de vida** de la hoja de recolección de datos se encontró una frecuencia de quienes si realizaron la acción fue de 279 (76%), y de quienes no de 88 (24%). Ver tabla 9 y gráfica 9 en anexos.
11. En el apartado **actividad física** de la hoja de recolección de datos se encontró una frecuencia de quienes si indicaron la acción de 263 (71.7%) y de quienes no la indicación de 104 (28.3%). Ver tabla 10 y gráfica 10.
12. En el apartado sobre el **manejo del estrés** de la hoja de recolección de datos se encontró una frecuencia de quienes si hablaron sobre el manejo del mismo de 73 (19.9%) y de quienes no lo hicieron de 294 (80.1%). Ver tabla 11 y gráfica 11.
13. En el apartado sobre **abandono del tabaquismo** de la hoja de recolección de datos se encontró una frecuencia de quienes si indicaron acciones sobre ello de 55 (15%) mientras que de quienes no lo hicieron fue de 310 (85.5%), en este apartado se encontró una población de 2 menores de edad en quienes no aplico dicha indicación con una frecuencia de 2 (0.5%). Ver tabla 12 y gráfica 12 en anexos.
14. El envío al servicio de **nutrición** encontramos una frecuencia de quienes si lo hicieron de 48 (13.1%) y de quienes no realizaron el envío de 319 (86.9%). Ver tabla 13 y gráfica 13 en anexos.
15. La adición de **fibratos** según indica la guía de práctica clínica encontramos una frecuencia de quienes si lo indicaron en el momento oportuno de 100 (27.2%), quienes no lo hicieron de 256 (69.8%), y hubo una frecuencia de 11 (3%) pacientes los cuales tuvieron cifras menores de triglicéridos a las cifras diagnosticas en las que no aplica el apartado. Ver tabla 14 y gráfica 14 en anexos.
16. En el apartado de búsqueda de **efectos adversos** de las estatinas de la hoja de recolección de datos encontramos una frecuencia de quienes si realizaron la acción de 36 (9.8%), mientras que de quienes no fue de 331 (90.2%). Ver tabla 15 y gráfica 15 en anexos.
17. En el apartado **adherencia al tratamiento** se midió con nuevos valores de perfil lipídico solicitado 3 meses posteriores a ajuste de dosis o a inicio de la

medicación, quienes si lo realizaron fue de 93 (25.3%) y quienes no 273 (74.7%). Ver tabla 16 y gráfica 16 en anexos.

- 18.El apartado de **referencia médica** o envió a segundo nivel de la hoja de recolección de datos encontramos una frecuencia de quienes si fueron enviados por diagnostico de dislipidemia de 5 (1.4%), y quienes no lo realizaron de 362 (98.6%). Ver tabla 17 y gráfica 17.

## CONCLUSIONES

En una revisión de 367 expedientes de población con diagnóstico de dislipidemia en el periodo comprendido de enero a diciembre del 2017 de la U.M.F 7, se encontró que la media de edad fue de 57.5 años con una D.E de 14.02 años, las mujeres representaron el sexo más frecuente con un 59.1% (217 personas), los valores encontrados en el estudio vimos que la media de colesterol de los pacientes fue de 232.08mg/dL con una D.E de 117.50, en el apartado de triglicéridos encontramos una media de 264.96mg/dL con una D.E de 218.10, la dislipidemia en este estudio se consideró con un parámetro alterado por lo cual el 91.3% (335 personas) se encuentra presente. La congruencia se determinó con un total de 7 acciones realizadas en la hoja de recolección de datos por lo que solo el 86.1% (316 personas) tuvieron incongruencia en el manejo. El control se determinó cuando los dos valores de colesterol y triglicéridos estaban por debajo de lo normado en la guía de práctica clínica encontrando en este estudio un 90.5% (332 personas) sin control. La evaluación inicial fue la acción más comúnmente realizada por todo los médicos de primer nivel con un 90.5% (332 personas), la indicación de modificaciones del estilo de vida tuvo un porcentaje de realización del 76% (279 personas), en la actividad física si indicaron la acción en el 71.7% (263 personas), el apartado sobre el manejo del estrés el porcentaje de pacientes que no recibió dicha indicación fue del 80.1% (294 personas), la instrucción sobre abandono del hábito tabáquico no fue indicado en el 85.5% (310 personas), el porcentaje de pacientes que no son enviados al servicio de nutrición es del 86.9% (319 personas), el manejo de fibratos en estos pacientes cuenta con indicaciones precisas por lo mismo el 69.8% (256 personas) de estos no fueron indicados en el momento adecuado, la búsqueda intencionada de efectos adversos en el uso de estatinas no fue realizada en el 90.2% (331 personas), la adherencia al tratamiento se midió con solicitud oportuna de perfil lipídico el cual no fue realizado en el 74.7% (273 personas). La referencia médica o envió al segundo nivel fue la acción menos realizada por el personal médico con un porcentaje de no envió del 98.6% (362 personas).



## DISCUSIÓN

La población afectada en este estudio coincide con la población en la cual se basó la hoja de recolección de datos desarrollada (GPC México 2016), coincidiendo con el sexo más afectado que son las mujeres en el grupo de edad en que se obtuvo la media del estudio (Pramparo P, 2011). En los estudios no hay un promedio sobre los valores al momento del diagnóstico de hipercolesterolemia y dislipidemia, encontrando en este estudio cifras por arriba de las señaladas como control. Por lo tanto, en esta población el porcentaje fue muy elevado porque era un criterio contar con el diagnóstico en el expediente electrónico, no es el 100% debido a que había pacientes con cifras en control aun con diagnóstico de dislipidemia por sistema, lo cual se relaciona con el hecho de que la mayoría este en descontrol, debido a la alta tasa de incongruencias del manejo de la misma.

La evaluación inicial fue la acción más realizada debido a que en todos los estudios comentan que es el medio para iniciar la entrevista del paciente, en las cuales también se incluyen las acciones como modificaciones del estilo de vida y promoción de actividad física (Canalizo, 2013; Cuevas, 2016; GPC), contrastando el hecho de que no se incluya el manejo del estrés y el abandono del hábito tabáquico como mismas acciones a indicar en los pacientes, el envío a pacientes al servicio de nutrición a pesar de estar apoyado como una importante medida en el manejo del paciente con dislipidemia (Cuevas, 2016, GPC 2016), no es realizado por gran parte de los médicos de primer contacto.

La adición de fibratos en pacientes con hipertrigliceridemias, a pesar de tener indicaciones precisas para agregarlo (GPC 2016, Brites 2012, Aguilar Salinas 2004, Molina 2010) el porcentaje de médicos que no lo realiza es demasiado alto. Así como contrastar con la frecuencia de toma de nuevo perfil lipídico el cual es recomendado cada 3 meses posterior a ajuste de dosis o inicio de medicación (GPC 2016, Rubio 2004, SSA guía de manejo en primer nivel de dislipidemias 2013), así como no seguir la metodología de envío a un segundo nivel (GPC). Por lo que este estudio es concordante con el hecho de que la mayoría de los pacientes no se encuentren en control debido a que no cuenta con un apego a las

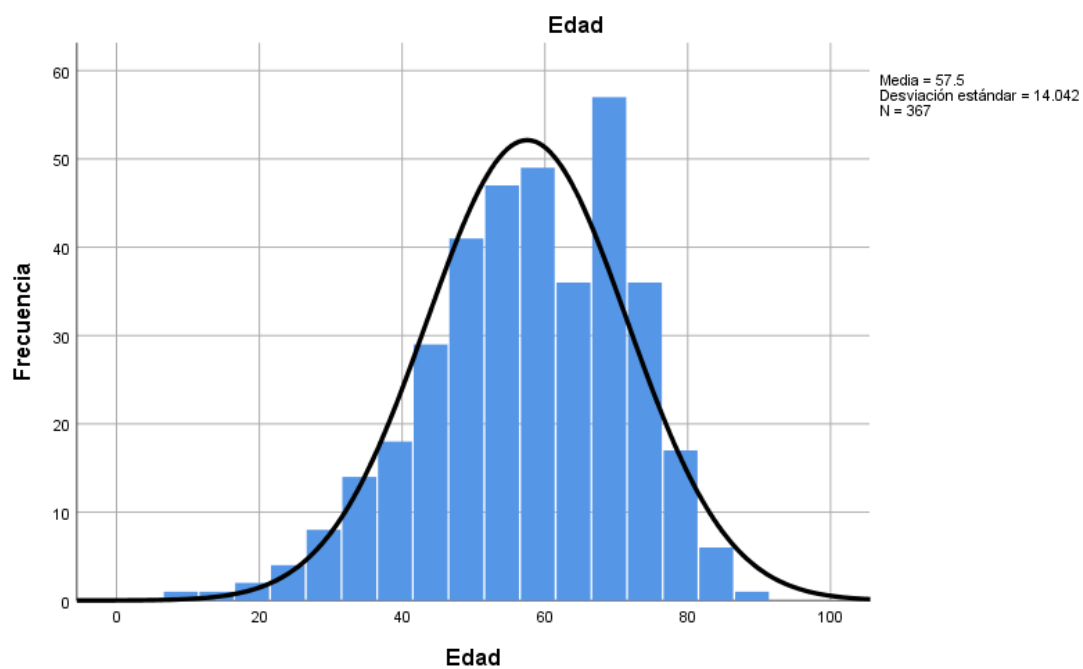
acciones reportadas por la bibliografía nacional e internacional, manteniendo a nuestra población con un factor de riesgo cardiovascular elevado.

**Tabla 1. Medidas de tendencia central y dispersión según edad. U.M.F 7. Enero a diciembre 2017**

		Estadísticos		
		AÑOS	COLESTEROL	TRIGLICERIDOS
N	Válido	367	367	367
	Perdidos	0	0	0
Media		57.50	232.08	264.96
Mediana		59.00	223.00	210.00
Moda		68 <sup>a</sup>	230	226
Desv. Desviación		14.042	117.502	218.109
Mínimo		9	101	18
Máximo		88	2011	2395

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

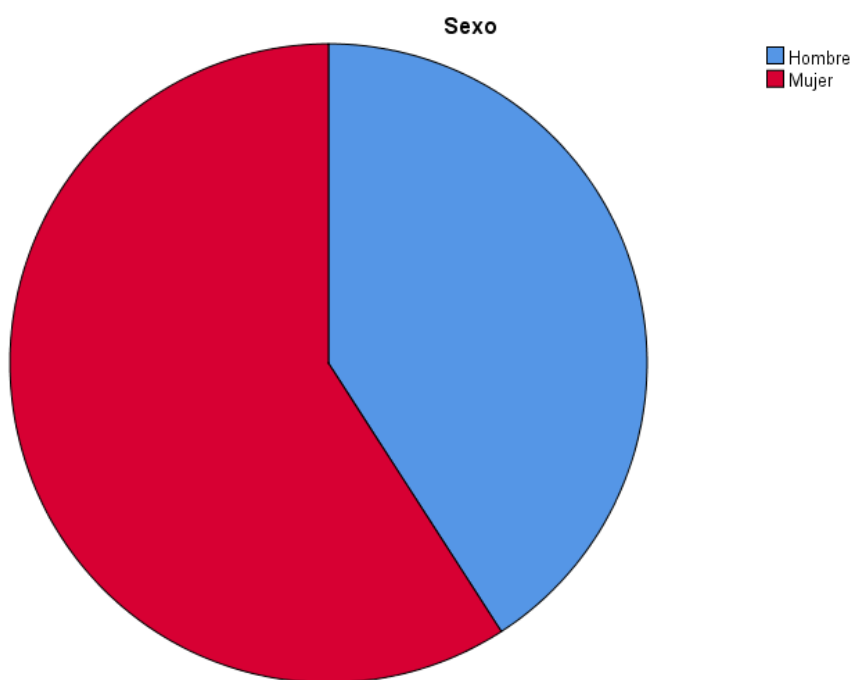
**Grafica 1. Medidas de tendencia central y dispersión según edad. U.M.F 7. Enero a diciembre 2017.**



**Tabla 2. Frecuencia y porcentajes según sexo. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hombre	150	40.9	40.9	40.9
	Mujer	217	59.1	59.1	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

**Gráfica 2. Frecuencia y porcentajes según sexo. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

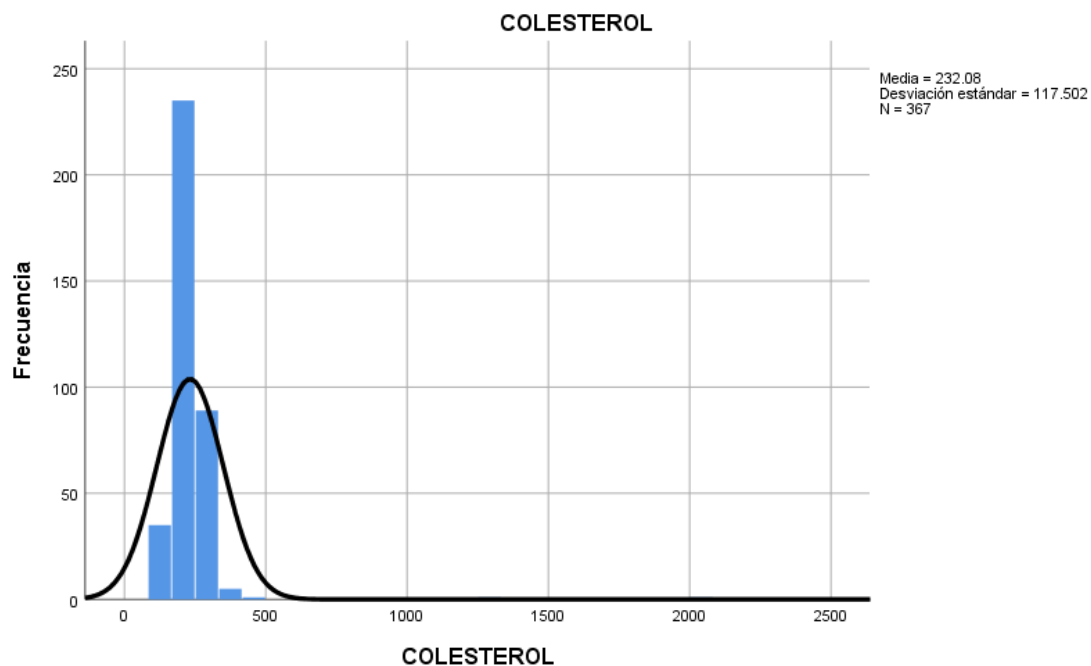


**Tabla 3. Medidas de tendencia central y dispersión según colesterol. U.M.F  
7. Enero a diciembre 2017**

		Estadísticos		
		Edad	Valores de Colesterol	Valores de Triglicéridos
N	Válido	367	367	367
	Perdidos	0	0	0
Media		57.50	232.08	264.96
Mediana		59.00	223.00	210.00
Moda		68 <sup>a</sup>	230	226
Desv. Desviación		14.042	117.502	218.109
Mínimo		9	101	18
Máximo		88	2011	2395

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

**Gráfica 3. Medidas de tendencia central y dispersión según colesterol. U.M.F  
7. Enero a diciembre 2017.**

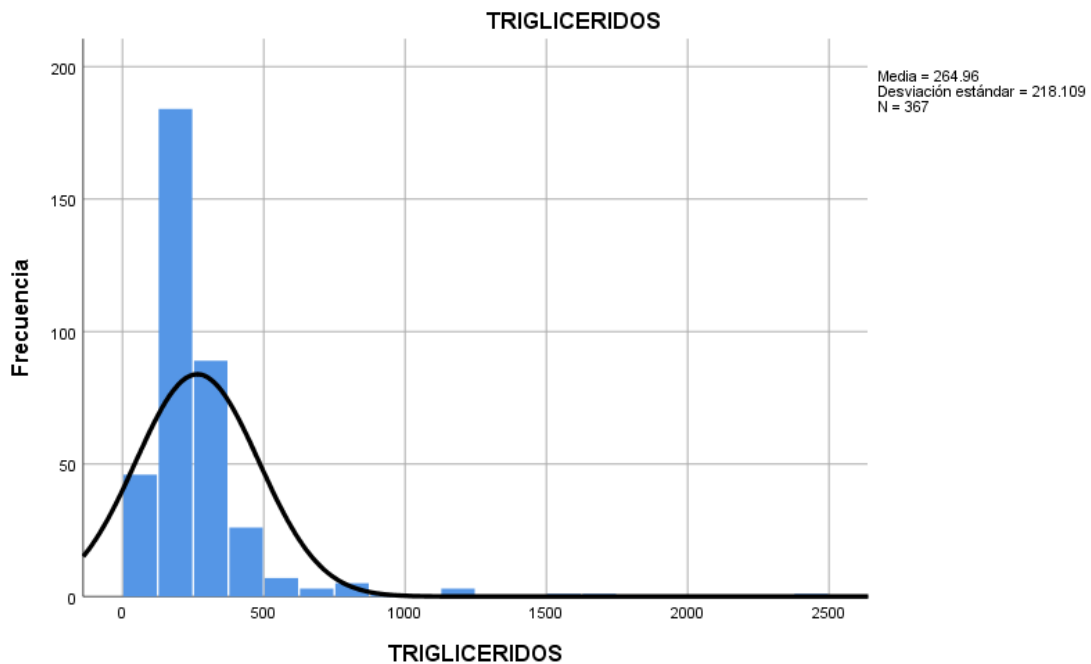


**Tabla 4. Medidas de tendencia central y dispersión según triglicéridos.  
U.M.F 7. Enero a diciembre 2017**

		Estadísticos		
		Edad	Valores de Colesterol	Valores de Triglicéridos
N	Válido	367	367	367
	Perdidos	0	0	0
Media		57.50	232.08	264.96
Mediana		59.00	223.00	210.00
Moda		68 <sup>a</sup>	230	226
Desv. Desviación		14.042	117.502	218.109
Mínimo		9	101	18
Máximo		88	2011	2395

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

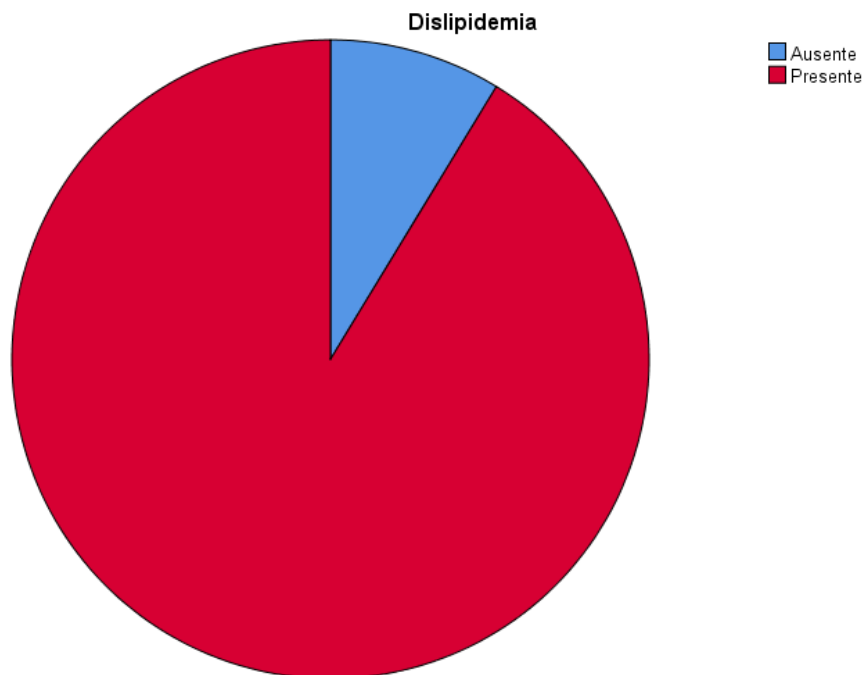
**Gráfica 4. Medidas de tendencia central y dispersión según triglicéridos.  
U.M.F 7. Enero a diciembre 2017.**



**Tabla 5. Frecuencia y porcentajes según dislipidemia. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Dislipidemia			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ausente	32	8.7	8.7	8.7
	Presente	335	91.3	91.3	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

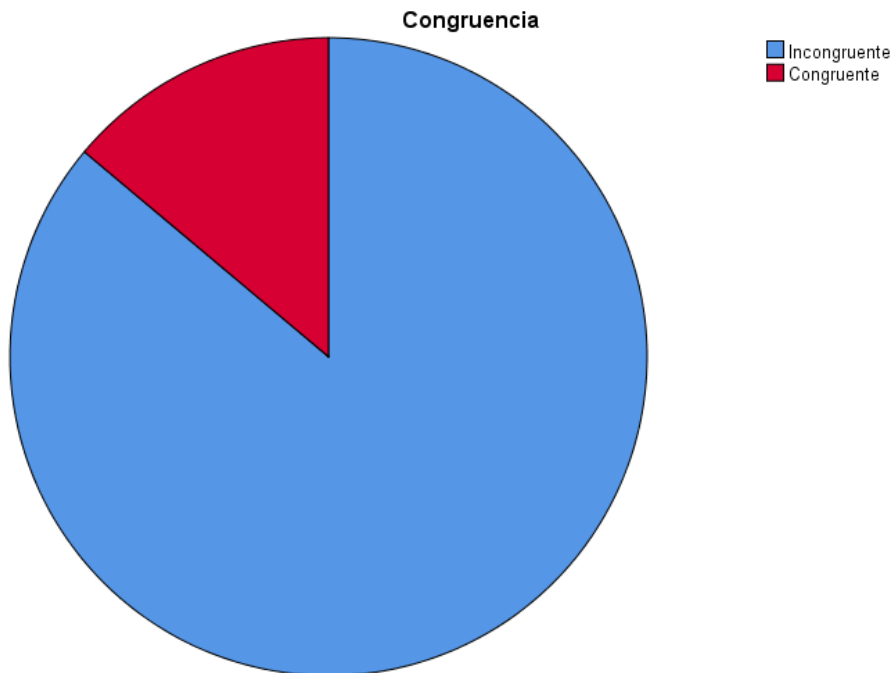
**Gráfica 5. Frecuencia y porcentajes según dislipidemia. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 6. Frecuencia y porcentajes según congruencia. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		<b>Congruencia</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Incongruente	316	86.1	86.1	86.1
	Congruente	51	13.9	13.9	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

**Gráfica 6. Frecuencia y porcentajes según congruencia. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

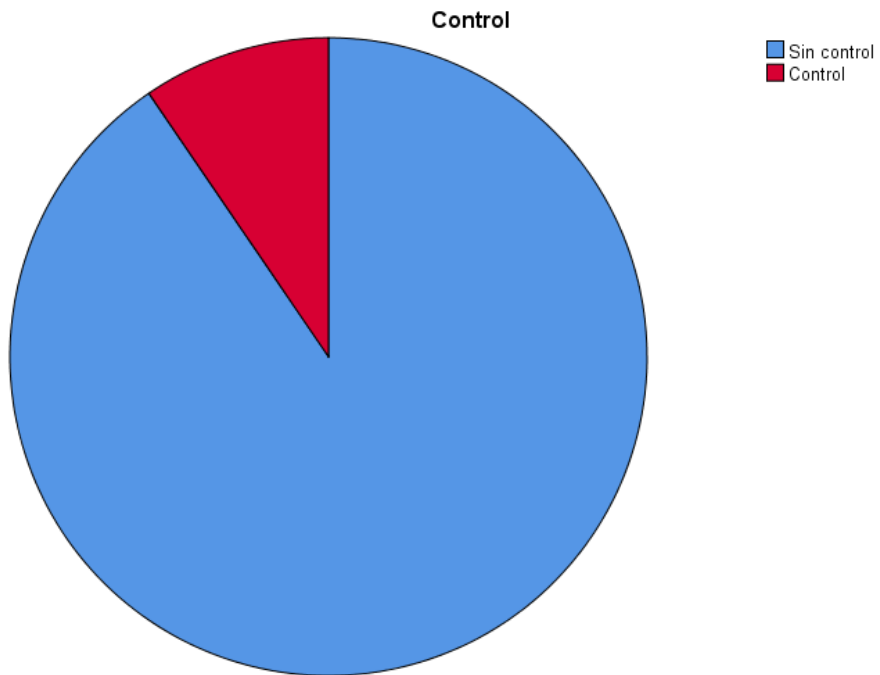




**Tabla 7. Frecuencia y porcentajes según control. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		<b>Control</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sin control	332	90.5	90.5	90.5
	Control	35	9.5	9.5	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

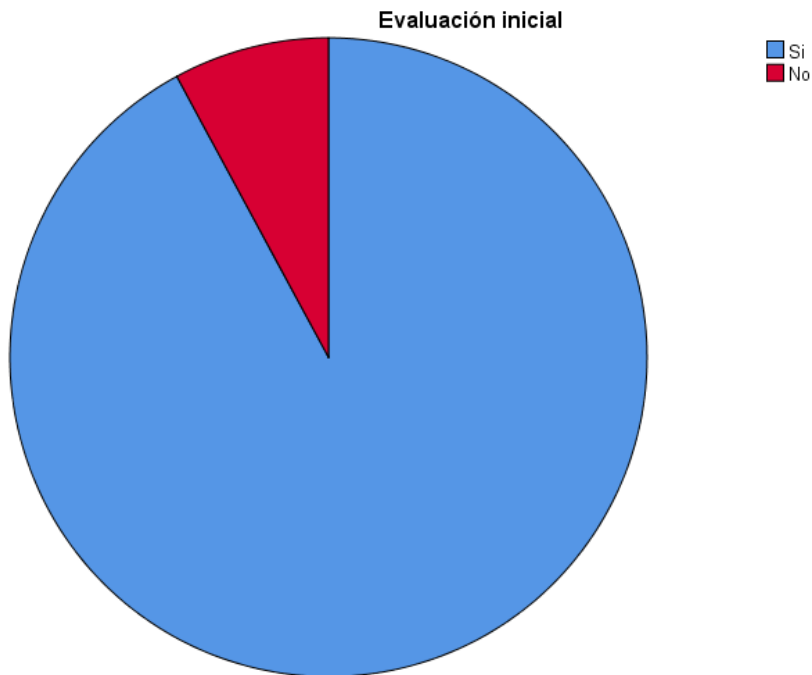
**Gráfica 7. Frecuencia y porcentajes según control. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 8. Frecuencia y porcentajes según evaluación inicial. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Evaluación inicial			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	338	92.1	92.1	92.1
	No	29	7.9	7.9	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

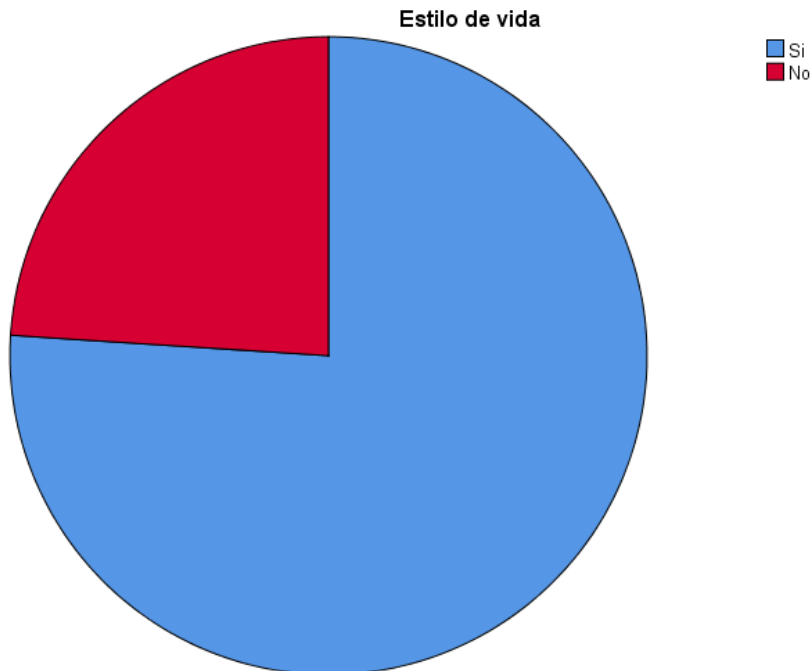
**Gráfica 8. Frecuencia y porcentajes según evaluación inicial. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 9. Frecuencia y porcentajes según estilo de vida. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Estilo de vida			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	279	76.0	76.0	76.0
	No	88	24.0	24.0	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

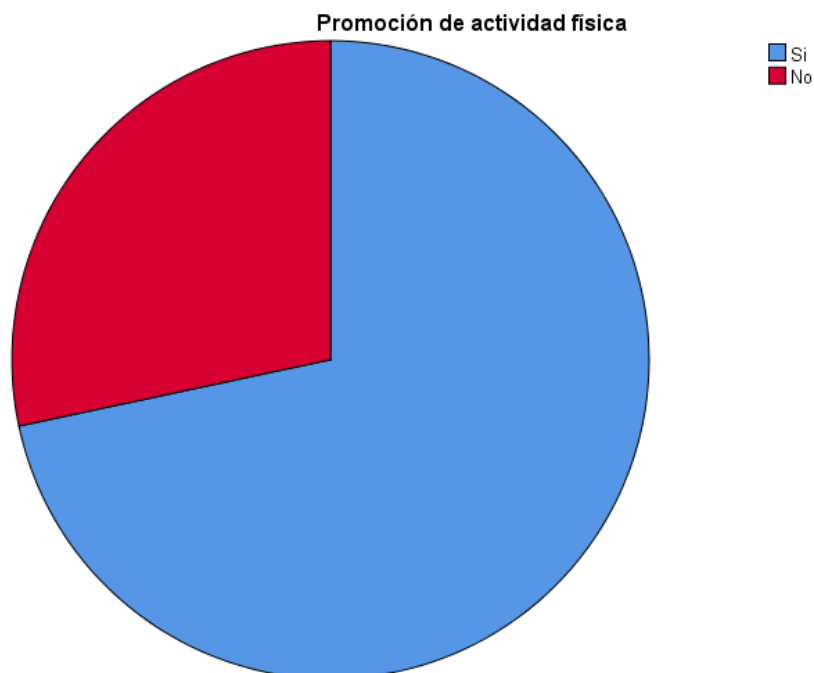
**Gráfica 9. Frecuencia y porcentajes según estilo de vida. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 10. Frecuencia y porcentajes según actividad física. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		<b>Promoción de actividad física</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	263	71.7	71.7	71.7
	No	104	28.3	28.3	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

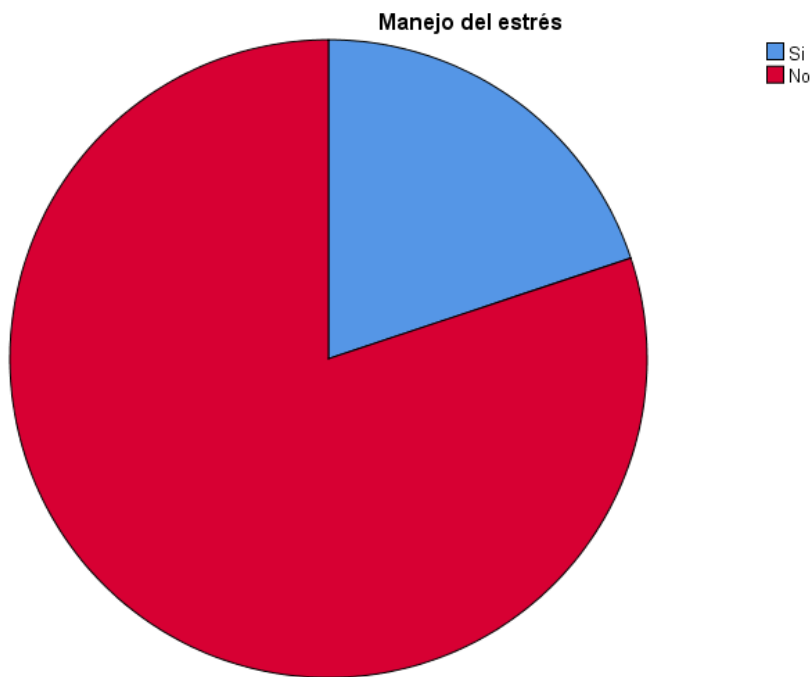
**Gráfica 10. Frecuencia y porcentajes según actividad física. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 11. Frecuencia y porcentajes según manejo del estrés. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Manejo del estrés			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	73	19.9	19.9	19.9
	No	294	80.1	80.1	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

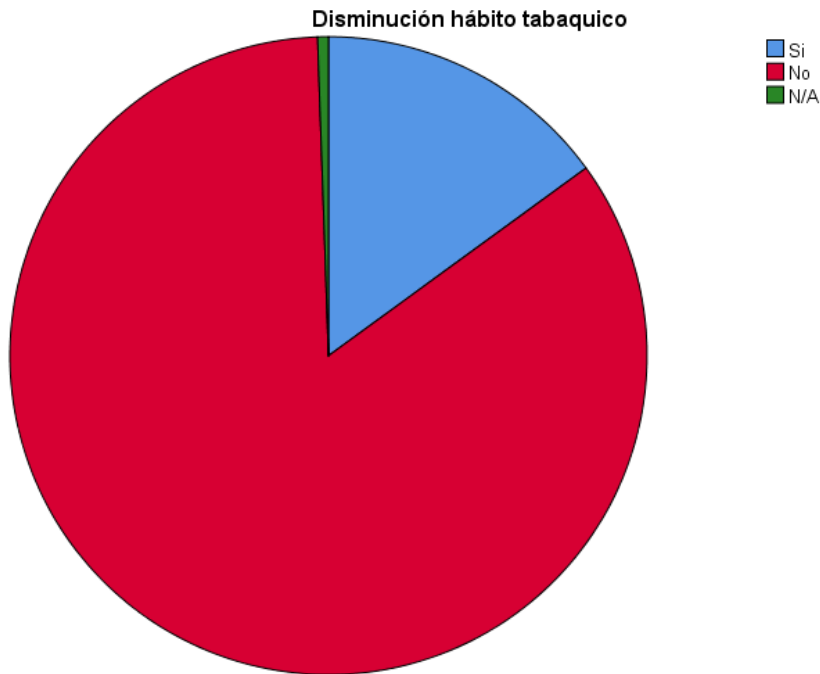
**Gráfica 11. Frecuencia y porcentajes según manejo del estrés. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 12. Frecuencia y porcentajes según abandono del hábito tabáquico.  
U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Disminución hábito tabáquico			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	55	15.0	15.0	15.0
	No	310	84.5	84.5	99.5
	N/A	2	.5	.5	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

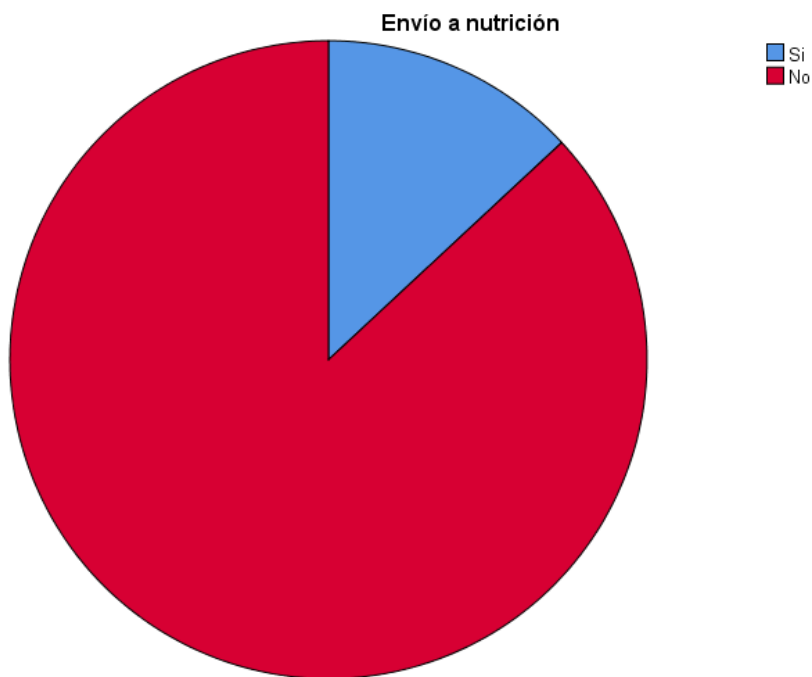
**Gráfica 12. Frecuencia y porcentajes según abandono del hábito tabáquico.  
U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 13. Frecuencia y porcentajes según envió al servicio de nutrición.  
U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Envío a nutrición			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	48	13.1	13.1	13.1
	No	319	86.9	86.9	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

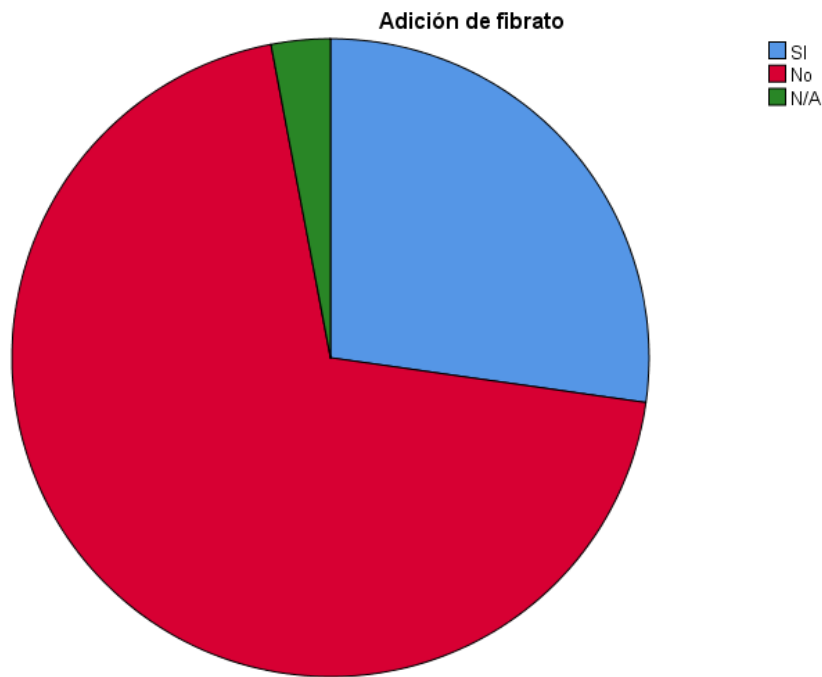
**Gráfica 13. Frecuencia y porcentajes según envió al servicio de nutrición.  
U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 14. Frecuencia y porcentajes según adición de fibrato. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Adición de fibrato			
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	SI	100	27.2	27.2	27.2
	No	256	69.8	69.8	97.0
	N/A	11	3.0	3.0	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

**Gráfica 14. Frecuencia y porcentajes según adición de fibrato. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

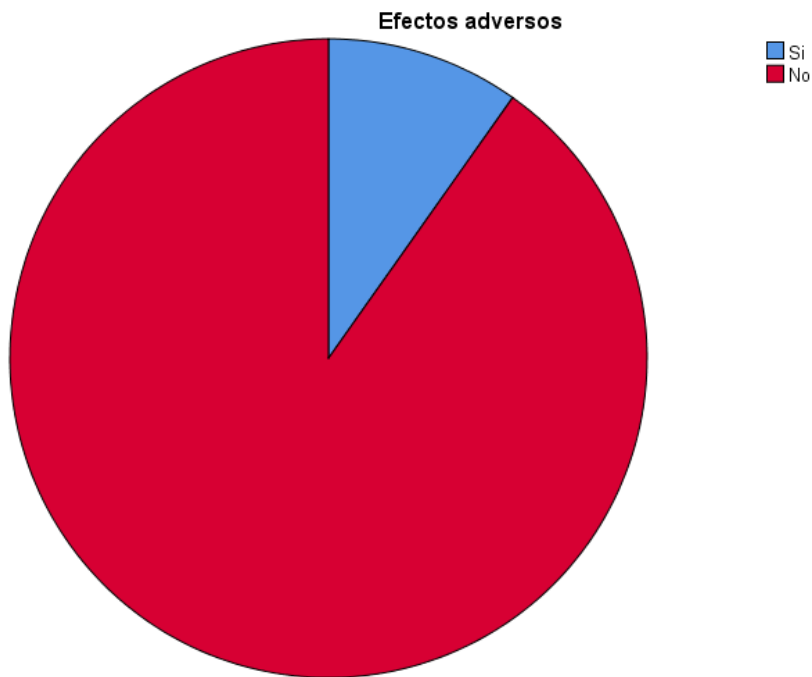




**Tabla 15. Frecuencia y porcentajes según búsqueda de efectos adversos.  
U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Efectos adversos			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	36	9.8	9.8	9.8
	No	331	90.2	90.2	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

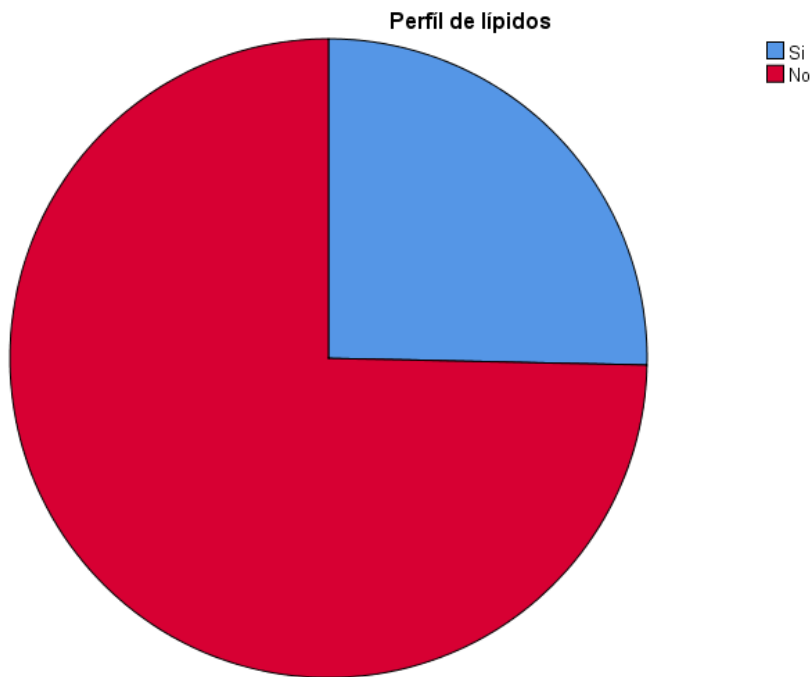
**Gráfica 15. Frecuencia y porcentajes según búsqueda de efectos adversos.  
U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 16. Frecuencia y porcentajes según nuevo perfil lipídico. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Perfil de lípidos			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	93	25.3	25.3	25.3
	No	274	74.7	74.7	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

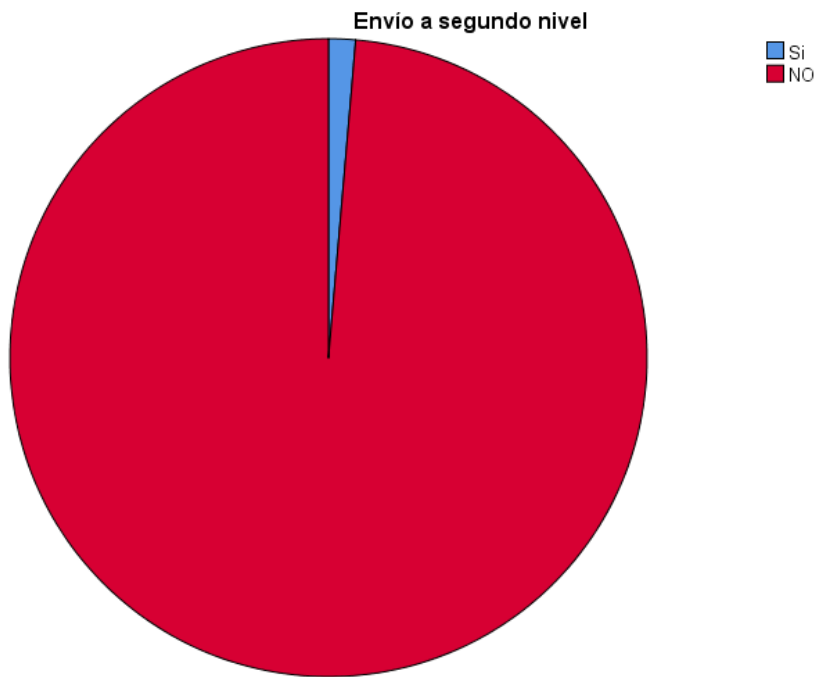
**Gráfica 16. Frecuencia y porcentajes según nuevo perfil lipídico. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



**Tabla 17. Frecuencia y porcentajes según referencia o envió a segundo nivel. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**

		Envío a segundo nivel			
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Si	5	1.4	1.4	1.4
	NO	362	98.6	98.6	100.0
	Total	367	100.0	100.0	

**Gráfica 17. Frecuencia y porcentajes según referencia o envió a segundo nivel. U.M.F 7, enero a diciembre 2017.**



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Secretaria de Salud. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento Dislipidemias (Hipercolesterolemia) en el adulto. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica. CENETEC; 2016.
2. 1-8Secretaria de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM 037-SSA2-2012, para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias. Diario Oficial de la Federación; 2012.
3. Millán J, Pintó X, Muñoz A, Zúñiga M, Rubiés-Prat J, Pallardo LF, et al. Lipoprotein ratios: Physiological significance and clinical usefulness in cardiovascular prevention. *Vasc Health Risk Manag.* 2009;5:757-65.
4. Sharma RK, Singh VN, Reddy HK. Thinking beyond low-density lipoprotein cholesterol: strategies to further reduce cardiovascular risk. *Vasc Health Risk Manag.* 2009;5:793-9.
5. Brites D. Fernando, Gomez R. Leonardo, Meroño Tomas, et al. Clasificación y diagnóstico bioquímico de las dislipidemias. FEPREVA, 6° Curso de Capacitación de Posgrado a Distancia Síndrome Metabólico y Riesgo Vascular. 2012: 1-22.
6. Guía de Práctica Clínica. Detección y estratificación de factores de riesgo cardiovascular. Guía de referencia rápida, Mexico. 2016
7. A Jimeno Sainz. V Gil. J Merino. M García. A Jordán. L Guerrero. Validez de los criterios clínicos de Framingham para el diagnóstico de insuficiencia cardíaca sistólica. *Rev Clin Esp.* 2006 Nov;206(10):495-8.
8. Secretaria de Salud. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano. Guía de Tratamiento Farmacológico de Dislipidemias para el Primer Nivel de Atención. *Rev Mex Cardiol* 2013; 24 (3): 103-129.
9. Pallares CV, Pascual FV, Godoy RD. Dislipidemia y riesgo vascular. Una revisión basada en nuevas evidencias. *SEMERGEN.* 2015; 41 (8): 435-445.
10. Alcocer L. Las nuevas guías ACC/AHA/NHLBI 2013 (ATP-IV): un cambio radical en el manejo del riesgo cardiovascular. Instituto Mexicano de Salud Cardiovascular. 2014
11. Masson Walter. Dislipidemias ¿Qué hay de nuevo?. *Rev. Hosp. Ital. B.Aires* 2015; 35(3): 91-96.
12. A Jimeno Sainz. V Gil. J Merino. M García. A Jordán. L Guerrero. Validez de los criterios clínicos de Framingham para el diagnóstico de insuficiencia cardíaca sistólica. *Rev Clin Esp.* 2006 Nov;206(10):495-8.
13. Secretaria de Salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.

14. Pramparo P, Boissonnet C, Schargrotsky H. Evaluation of Cardiovascular Risk in Seven Cities in Latin America: the Main Conclusions of the CARMELA Study and Sub studies. *Rev. Argent Cardiol* 2011; 79:377-382.
15. Aguilar Salinas C, Gómez Pérez F, Lerman Garber I, Vázquez Chávez C, Pérez Méndez O, Posadas Romero C. Diagnostico y tratamiento de las dislipidemias: posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. *Revista de Endocrinología y Nutrición* 2004;12(1):7-41
16. Ascaso F. Juan, Carmena R. Importancia de la dislipidemia en la enfermedad cardiovascular: un punto de vista. *Clin Investig Arterioscler.* 2015: 1-8.
17. Pascual V, Serrano A. Enfermedad renal crónica y dislipidemia. *Clin Investig Arterioscler.* 2017;29(1):22---35
18. Cuevas A, Alonso R. Dislipidemia diabética. *Rev. Med. Clin. Condes-2016;* 27(2) 152-159.
19. Secretaria de Salud. Guía de Práctica Clínica Diagnostico y Tratamiento de Dislipidemia (Hipercolesterolemia) en el adulto. Guía de referencia rápida. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica CENETEC; 2016.
20. Canalizo Miranda E, Favela Perez E, Salas Anaya A, Gomez Diaz R, Jara Espino R. Guía de Practica Clínica Diagnostico y Tratamiento de las dislipidemias. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2013; 51(6):700-9.
21. Rubio MA, Moreno C, Cabrerizo L. Guías para el tratamiento de las dislipidemias en el adulto: Adult Treatment Panel III (ATP III). *Endocrinol Nutr* 2004;51(5):254-65
22. Secretaria de Salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
23. Secretaria de Salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Instituto Nacional de Salud Pública, 2016.
24. Molina P. Alfredo, Manejo Poblacional de las Dislipidemias Primarias. *Rev. Med. Clin. Condes - 2010;* 21(5) 705-713.
25. Sosa García J, Nieves Hernández P, Puentes Rosas E. Experiencia del Sistema Nacional de Salud Mexicano en el desarrollo de guías de práctica clínica. *Cirugía y Cirujanos.* 2016; 84(2):173---179.
26. Torres Fonseca A, Moctezuma Paz L. Guías de práctica clínica: una estrategia para mejorar la calidad de la atención a la salud. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas* 2010; 15(3): 101-102.
27. Secretaria de Salud. Programa de Acción Especifico 2007-2012. Desarrollo de Guías de Práctica Clínica. Subsecretaria de Innovación y Calidad.
28. Diagnóstico de Salud Unidad Medicina Familiar 7 año 2017.

## ANEXOS

### Anexo 1. Hoja de recolección

#### Congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias en el adulto por médicos familiares de la U.M.F 7

**Autores:** José Martín Colín González<sup>1</sup>, Sandra Vega García<sup>2</sup>, Manuel Millán-Hernández<sup>3</sup>, Jenie Lizbeth Jiménez Serafín<sup>4</sup>.

1) Médico residente de segundo año de la especialidad en Medicina Familiar de la UMF 7 Tlalpan. IMSS. 2) Investigador responsable Médico Familiar adscrito a la UMF Tlalpan. IMSS. 3) Asesor Metodológico Especialista en Medicina Familiar. Maestro en Gestión directiva en salud adscrito al Hospital Psiquiátrico con UMF 10 IMSS. 4) Asesor Clínico Especialista en Medicina Familiar adscrito a la UMF 7 Tlalpan. IMSS.

#### HOJA DE RECOLECCION

Folio: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_

Edad: años		Sexo: 1)Hombre 2)Mujer		
Colesterol: mg/dL		Triglicéridos: mg/dL		
Dislipidemia: 0)ausente 1)presente		Congruencia:0)incongruente 1)congruente		
		Control: 0) sin control 1) control		
No. Ítem	Reactivo	Si	No	N/A
1	La evaluación inicial del paciente con dislipidemia incluye: Historia clínica y exploración física completas con búsqueda intencionada de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades cardiovasculares asociadas a aterosclerosis.</li> <li>• Historia familiar de muerte cardiovascular prematura, pancreatitis, hipertensión arterial, diabetes, obesidad o dislipidemia.</li> <li>• Comorbilidades</li> <li>• Consumo de fármacos que alteren el perfil de lípidos</li> <li>• Causas secundarias de dislipidemia</li> <li>• Evaluación de dieta y actividad física</li> <li>• Exploración física búsqueda intencionada de xantomas, soplos carotideos, disminución de los pulsos, anormalidades de fondo de ojo, tensión arterial, índice de masa corporal, perímetro de cintura.</li> </ul>			
2	Incluye en tratamiento no farmacológico: Educación en estilo de vida			
3	Incluye en tratamiento no farmacológico: Promoción de actividad física.			
4	Incluye en tratamiento no farmacológico: Manejo del estrés			
5	Incluye en tratamiento no farmacológico: Evitar el tabaquismo			
6	Se realiza envió al servicio de Nutrición			
7	Se adiciona fibrato en pacientes en pacientes con Triglicéridos mayor a 204mg/dL			
8	Se explora y busca intencionadamente la presencia de efectos adversos por el uso de estatinas.			
9	Se toma perfil de lípidos 3 meses posterior a inicio de terapia de estatina o ajuste de dosis, para determinar adherencia al tratamiento.			
10	Se refiere a segundo nivel a pacientes que no lleguen a metas terapéuticas a pesar de estar en dosis máxima y verificar que medidas no farmacológicas se lleven a cabo y/o se refiere a segundo nivel a aquellos pacientes con síntomas graves por uso de estatinas (miopatía o elevación de enzimas hepáticas 3 veces el valor normal).			

Anexo 2. Carta de consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	CONGRUENCIA DEL USO DE LA GUIA DE PRACTICA CLINICA DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE DISLIPIDEMIAS EN EL ADULTO POR MEDICOS FAMILIARES DE LA U.M.F 7.						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar U.M.F 7 ubicada en Calzada de Tlalpan 4220 colonia San Lorenzo Huipulco julio-diciembre 2019						
Número de registro:							
Justificación y objetivo del estudio:	No existe actualmente la forma de determinar el nivel de conocimiento y congruencia del uso por parte de médicos familiares de la guía de práctica clínica de dislipidemia, por lo que el objetivo es determinar la congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias en el adulto por médicos familiares de la U.M.F 7 para determinar si hay asociación del control y del nivel de manejo de la misma.						
Procedimientos:	El investigador me ha informado y solicitado mi autorización para realizar la recolección de datos a través de mi nota médica del expediente clínico electrónico, mediante la hoja de recolección de datos.						
Posibles riesgos y molestias:	Se me ha informado que, al dar mi autorización, no tendré molestias por lo que no existe riesgo para mí.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Entiendo que al momento del estudio obtendré información sobre el manejo de mi padecimiento de dislipidemia, con lo cual podré participar de manera más dinámica en el control del mismo, así como que también servirá para generar el conocimiento y los medios necesarios proteger y promover mi salud así como la de las demás personas al relacionar el nivel de manejo de la guía de práctica clínica y el control de cifras de colesterol y triglicéridos.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al término de la recolección de datos se me explicara de qué manera puede el medico optimizar la atención de mi padecimiento y mejorar el control del mismo, se realizará además la publicación de los resultados obtenidos y su análisis en la unidad, para generar estrategias para mejorar la atención mía y de la población general.						
Participación o retiro:	Sé que mi participación es voluntaria, por lo que podré retirarme del estudio en el momento en que yo lo desee, sin que esto afecte la atención que recibo por parte del investigador responsable y del Instituto.						
Privacidad y confidencialidad:	Se mantendrá total confidencialidad de mi nombre y cualquier otro dato personal sin que esto afecte la atención que recibo por parte del Instituto.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica						
Beneficios al término del estudio:	Determinaré y conoceré si existe congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias en el adulto por médicos familiares de la U.M.F. 7 y su relación con el nivel de control de dicho padecimiento para poder desarrollar estrategias en base a los niveles de control de los pacientes del estudio						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	Sandra Vega García. Matrícula: 98380884 Lugar de trabajo: Consulta externa. Unidad de Medicina Familiar 7. Adscripción: Delegación Sur, D.F., IMSS Teléfono: 55 3456 7750 Fax: sin fax e-mail: dra_svega@hotmail.com /						
Colaboradores:	José Martín Colín González, Matrícula 97380841, Lugar de Trabajo: Consulta externa, Adscripción: Unidad de Medicina Familiar 7; Teléfono 55732211 ext 21478, Fax: Sin Fax; e-mail: jcolingonzalez@gmail.com, <u>Manuel Millán Hernández, Especialista en Medicina Familiar, Matrícula: 98374576, Lugar de Trabajo: Consulta Externa. Adscripción: Hospital de Psiquiatría/Unidad de Medicina Familiar 10. Cargo: Asesor Metodológico. Correo electrónico: drmanuelmillan@gmail.com, Teléfono: 56232300 ext 45172 sin fax, Jenie Lizbeth Jiménez Serafín, Matrícula: 99181385, Lugar de Trabajo: Consulta externa. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar 7, Cargo: Asesor Clínico. Correo electrónico: drajenie78@gmail.com, Teléfono Oficina: 55732211 ext 21478; sin fax.</u>						
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx						
Nombre y firma del sujeto Testigo 1	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2						

Nombre, dirección y firma

Nombre, dirección y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**



### Anexo 3. Cronograma

#### Congruencia del uso de la guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de dislipidemias en el adulto por médicos familiares de la U.M.F 7

**Autores:** José Martín Colín González<sup>1</sup>. Sandra Vega García<sup>2</sup>. Manuel Millán-Hernández<sup>3</sup>. Jenie Lizbeth Jiménez Serafín<sup>4</sup>.

1) Médico residente de segundo año de la especialidad en Medicina Familiar de la UMF 7 Tlalpan. IMSS. 2) Investigador responsable Médico Familiar adscrito a la UMF Tlalpan. IMSS. 3) Asesor Metodológico Especialista en Medicina Familiar. Maestro en Gestión directiva en salud adscrito al Hospital Psiquiátrico con UMF 10 IMSS. 4) Asesor Clínico Especialista en Medicina Familiar adscrito a la UMF 7 Tlalpan. IMSS.

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fecha	Dic 2018	Ene 2019	Feb 2019	Mar 2019	Abr 2019	May 2019	Jun 2019	Jul 2019	Ago 2019	Sep 2019	Oct 2019	Nov 2019	Dic 2019
Título	X Realizado	X Realizado											
Planteamiento del problema y marco teórico		X Realizado	X Realizado	X Realizado									
Hipótesis y variables			X Realizado	X Realizado									
Objetivos				X Realizado	X Realizado								
Calculo de la muestra						X Realizado							
Presentación ante el comité y registro						X Realizado							
Revisión de expedientes													
Análisis de resultados													
Elaboración de conclusiones													
Presentación de tesis													

Realizado



Programado