



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO VÍCTOR ALZAMORA CASTRO

**CONOCIMIENTOS SOBRE TAMIZAJE DE DISLIPIDEMIAS EN LOS MÉDICOS
DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE LIMA NORTE DURANTE EL AÑO
2014**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAGISTER EN MEDICINA FAMILIAR Y ATENCION PRIMARIA EN
SALUD**

ANA MARIA CUEVA CRISTOBAL

LIMA – PERÚ

2015



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO VÍCTOR ALZAMORA CASTRO

JURADO DE TESIS

PRESIDENTE: Dra. CLAUDIA UGARTE TABOADA.

VOCAL DEL JURADO: Dr. GERMÁN MÁLAGA RODRÍGUEZ.

SECRETARIO: Dr. RAY TICSE AGUIRRE.

ASESORA

MAGISTER MARIA SOFIA CUBA FUENTES

DEDICATORIA

*A nuestro Señor Jesucristo por guiarme en
fortaleza y paciencia. A todos los familiares,
amigos, y profesores que creyeron con la
culminación de la tesis. A mis padres por su
amor y apoyo incondicional.*

AGRADECIMIENTOS

La presente es para agradecer a Dios Jehová por brindarme y bendecirme con ser médico. A mis padres por darme fortaleza en continuar y terminar lo que empecé. A mis profesores por creer en mí y por su apoyo en la Investigación. A los médicos que participaron en el estudio. A todos ellos gracias por todo.

ABREVIATURAS

PEAS: Plan Esencial de Aseguramiento en Salud.

TASK FORCE IV: Cuarto Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología y Otras Sociedades de Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica: Directrices europeas.

ATP III: National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Directrices.

Col-total: Colesterol Total.

Col-HDL: Colesterol de alta densidad.

Col-LDL: Colesterol de baja densidad.

TG: Triglicéridos.

CPK: Creatíninfosfocinasa.

CHD: Enfermedades coronarias.

DS: Desviación Estándar.

RQ: Rango Intercuartil.

GEMCAS: German Metabolic and Cardiovascular Risk Project.

RESUMEN

Introducción: La mejora en el tamizaje de dislipidemia es necesaria para el éxito de los objetivos en prevención primaria de enfermedades cardiovasculares. Este estudio tiene como objetivo investigar y describir los conocimientos sobre tamizaje de dislipidemias en los médicos del primer nivel de atención de Lima Norte, durante el año 2014.

Material y métodos: Estudio de tipo descriptivo transversal. Tamaño de muestra de 196 médicos del primer nivel de atención, de los establecimientos de salud del Ministerio público de Lima Norte. Muestreo probabilístico aleatorio. Se realizó entrevistas a los médicos en sus centros de labores, entre los meses de enero a noviembre del 2014. Se usó un cuestionario para la recolección de datos. Se determinaron análisis descriptivo de observaciones y proporciones, y análisis bivariado.

Resultados: Completaron el cuestionario 189 médicos. En total 104 (55%) varones, la edad media 43 años (desviación estándar (DE) $\pm$ 10.5), 171 (90.5%) médicos generales, la media del tiempo laboral 13 años (DE $\pm$ 9.4), 160 (84.7%) usan el laboratorio, 112 (59.3%) conocen alguna guía de práctica clínica, 57 (50.9%) usan la guía recomendada del PEAS y 27 (24.1%) la guía del ATP III, y capacitación 68 (36%) médicos. El 10% tenía un conocimiento adecuado sobre tamizaje, según la guía Task Force IV, y el 9% tenía un conocimiento adecuado sobre tamizaje, según las guías ATP III, Chile, y la recomendada del PEAS.

Conclusiones: Los porcentajes de aciertos obtenidos por los médicos para tamizaje adecuado de dislipidemias fueron bajos.

PALABRAS CLAVE: Tamizaje, Dislipidemias, Conocimientos, Criterios, y Características. (**Fuente:** Decs).

ABSTRACT

Introduction: Improved screening for dyslipidemia is necessary for the success of the objectives in primary prevention of cardiovascular disease. This study aims to investigate and describe the knowledge about dyslipidemia screening of doctors in primary care of North Lima, during the year 2014.

Material and methods: Transversal descriptive study. Sample size of 196 doctors at primary care level, the public health facilities Ministry of North Lima. Random probability sampling. Doctors conducted interviews in their places of work, between the months of January to November 2014. A questionnaire for data collection was used. Descriptive analysis of observations and proportions, and bivariate analysis were determined.

Results: They completed the questionnaire 189 doctors. In total 104 (55%) males; average age 43 years (standard deviation (SD) ± 10.5), 171 (90.5%) general practitioners, the average working time 13 years (SD ± 9.4), 160 (84.7%) used the laboratory, 112 (59.3%) are aware of any clinical practice guideline, 57 (50.9%) use the recommended guide PEAS and 27 (24.1%) the guidance of the ATP III, and training 68 (36%) physicians. 10% had adequate knowledge about screening, according to the guide IV Task Force, and 9% had adequate knowledge about screening, according to the ATP III, Chile guides, and recommended the PEAS.

Conclusions: The percentages of hits returned by doctors for proper screening of dyslipidemia were low.

KEYWORDS: screening, dyslipidemia, knowledge, Criteria, and Features.

(Source: Mesh).

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1.....	51
------------------	----

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1.....	52
TABLA N° 2.....	53
TABLA N° 3ª.....	54
TABLA N° 3b.....	55
TABLA N° 4.....	56

INDICE DE CONTENIDO

I.- INTRODUCCIÓN.....	1
II.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION.....	4
2.1. Planteamiento del problema.....	4
2.2. Marco Teórico.....	6
2.3. Justificación del estudio.....	10
2.4. Objetivos.....	11
III.- METODOLOGÍA.....	12
3.1. Diseño de estudio.....	12
3.2. Población y muestra.....	12
3.3. Procedimientos y Técnicas.....	15
3.4. Consideraciones éticas.....	19
3.5. Plan de análisis.....	20
IV.- RESULTADOS.....	22
V.- DISCUSIÓN.....	26
VI.- CONCLUSIÓN.....	31
VII.- RECOMENDACIONES.....	32

VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	33
IX.- ANEXOS.....	41
GLOSARIO.....	59
DECLARACIÓN DEL AUTOR.....	60

I.- INTRODUCCION

Las enfermedades isquémicas del corazón son la causa principal de mortalidad a nivel mundial, representado por el 30% de muertes anuales, y afectando en su mayoría a la población de los países en vía de desarrollo. En Latinoamérica es la responsable del 31% de muertes en el año 2000 (1). De 1987 a 2007, la mortalidad de las enfermedades isquémicas del corazón se ha incrementado en un 36% en nuestro país (2). En el año 2011, estas enfermedades isquémicas ocupan el tercer lugar como causa de mortalidad (4,8%), después de las infecciones respiratorias, y de las enfermedades cerebrovasculares (3). La dislipidemia como factor de riesgo de eventos cardiovasculares, es la causante de casi el 50% de infartos de miocardio en el Perú (1). En el 2005, la prevalencia de hipercolesterolemia se ha presentado en la quinta parte de la población peruana (19.6%), la hipertrigliceridemia y el Colesterol LDL alto (15.3%), y el colesterol HDL bajo (1.1%) (2). En el 2010, la prevalencia de hipercolesterolemia aumentó a más de 20% para la población adulta y adulta mayor, y las más altas prevalencias en la costa, en el grupo de mujeres, y en el grupo socioeconómico medio y alto (4).

La dislipidemia como uno de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles, es considerada una prioridad en la necesidad de la salud de las personas en nuestro país, por tratamientos complejos y prolongados, y por generar mejor y mayor capacidad resolutive en los servicios de salud (2)(5). Con el fin de modificar estos comportamientos de riesgos para enfermedades crónicas no transmisibles, el Modelo de Atención Integral de Salud busca estrategias sanitarias de intervención a nivel nacional para la promoción, prevención y el control (6). Esto equivale a promoción (educación de estilos

de vida saludable, actividad física y alimentación saludable), prevención primaria mediante la identificación de los factores de riesgo, el uso de pruebas de laboratorio, y el diagnóstico de enfermedad, desde el primer nivel de atención. Además, tratamiento y seguimiento de pacientes (6) (7). Para estandarizar y mejorar la toma de decisiones en los profesionales médicos en su práctica clínica, se ha promovido la estrategia del uso de guías de práctica clínica estandarizadas, tanto de origen Nacional como Internacional.

En el Perú se usan la Norma Técnica Nacional del Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS) (7), y otras guías de práctica clínica Internacional sobre dislipidemias como: La guía de National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Directrices (ATP III), la guía del Cuarto Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología y Otras Sociedades de Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica: Directrices europeas (Task Force IV), y la guía clínica de Chile (8–10), a excepción del Seguro Social de Salud que presenta su propia guía de práctica clínica elaborada en el 2011, según la norma de guías de elaboración (11).

El uso de guías de práctica clínica sobre dislipidemias, promueven en el profesional médico conocimientos adecuados para la toma de decisiones en la práctica clínica habitual, como lo demostrado en estudios Internacionales sobre el manejo de colesterol (12-14). En prevención primaria, la identificación oportuna de la persona de riesgo disminuye la aparición de los eventos cardiovasculares mediante el tamizaje de dislipidemias (15). La intervención sobre estos factores de riesgo cardiovascular, permiten un impacto favorable en la evolución clínica de los pacientes, al reducir la hipertensión arterial, la obesidad, la hiperlipidemia, y el tabaquismo (16).

Siendo importantes estas recomendaciones de las guías de práctica clínica en prevención primaria, para la detección oportuna de los factores de riesgo en la población, el uso de las pruebas de laboratorio, y el diagnóstico temprano de esta enfermedad, para obtener un mayor costo beneficio del individuo, de la familia y del país (16). Es así, que el conocimiento médico es un componente decisivo, al mejorar la calidad asistencial y al permitir una mayor capacidad resolutive.

Por todo ello, el presente estudio tuvo como objetivo investigar y describir los conocimientos sobre Tamizaje de dislipidemias en los médicos del primer nivel de atención de Lima Norte, durante el año 2014.

II.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Perú a pesar de la evidencia epidemiológica de estos eventos (1,4) (17–22), existen escasos estudios enfocados a la atención de dislipidemias o temas relacionados a esta enfermedad por los profesionales médicos del país (23–26).

En investigaciones Internacionales, los conocimientos del médico sobre dislipidemias fueron adecuados, según las recomendaciones de los consensos o guías de práctica clínica Internacional. Los médicos usan mayormente los factores de riesgo cardiovascular global para el tamizaje de dislipidemias, y así determinar el cálculo de riesgo de los eventos cardiovasculares para el tratamiento (27) (28). En el Perú no existen estudios de esta naturaleza, pero si sobre conocimientos de otros problemas de salud (26) (29-31).

En el estudio de National Research Network, se encontró que los médicos usan los criterios diagnósticos de la edad adulta temprana, según la directriz Internacional del ATP III, como estrategia en prevención sobre los eventos cardiovasculares, mediante una historia clínica y un perfil de lípidos; sin embargo, no todas las recomendaciones del ATP III son llevadas a cabo, ya que usan las recomendaciones del Task Force III al realizar el tamizaje a partir de los 35 años para los hombres y de 45 años para las mujeres (32). Otros médicos hacen un mayor uso de las pruebas de laboratorio entre las edades de 61 a 70 años (33), existiendo variabilidad en sus conocimientos sobre dislipidemias en el seguimiento de las recomendaciones de las diversas guías de práctica clínica Internacional. Además, no todos los médicos siguen las recomendaciones de estas guías de práctica clínica. Esto es, que los

médicos realizan cribaje a menores de 20 años, y a pacientes sanos sin factores de riesgo, con pruebas de colesterol total y triglicéridos (15).

En los criterios de diagnóstico sobre dislipidemias según las pruebas de laboratorio, el estudio de GEMCAS, identificó que los médicos usan mayormente los valores de colesterol total y colesterol LDL (33). Además, los médicos realizan en los adultos el tamizaje anual de colesterol (34). Los factores de riesgo globales identificados mayormente por los médicos, es el tabaquismo y los niveles altos de colesterol (12), asimismo, el antecedente de Historia familiar de hipercolesterolemia, por el riesgo de los niveles altos de lipoproteínas (35).

Si bien se han escrito pocos estudios Internacionales sobre conocimientos relacionados a dislipidemia en los profesionales médicos, el hallazgo del uso de las guías de práctica clínica es fundamental para la toma de decisiones. Por ello, investigar los conocimientos de los médicos con respecto al uso correcto sobre las recomendaciones de las guías de práctica clínica Internacional y la Norma Técnica Nacional, es importante para saber cuál es la situación actual del profesional médico frente a dislipidemias.

Frente a esta realidad se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se encuentran los conocimientos sobre tamizaje de dislipidemias en los médicos del primer nivel de atención de Lima Norte, durante el año 2014?

2.2 MARCO TEORICO

La dislipidemia se caracteriza por presentar alteraciones anormales en las concentraciones de los lípidos sanguíneos, con niveles anormales de colesterol: colesterol total (Col-total), colesterol de alta densidad (Col-HDL), colesterol de baja densidad (Col-LDL), y triglicéridos (TG) (8). El rango de los valores dependerá de las recomendaciones de cada guía de práctica clínica, así como para el Task Force IV, los niveles alterados de colesterol en prevención, se considera mayor de 190 mg/dl de colesterol total, y mayor de 115 mg/dl de colesterol LDL; para el ATP III los niveles alterados de lípidos se basan en definir el colesterol LDL sobre los factores de riesgo adicionales, superior al 20% (alto riesgo), entre el 10 y 20% (riesgo moderado), o inferior al 10% (bajo riesgo) a los 10 años (33).

En las actividades de prevención para las enfermedades crónicas no transmisibles como la dislipidemia, que son llevadas a cabo por el profesional médico, el tamizaje es una práctica habitual para la identificación de la población en riesgo, el uso de pruebas de laboratorio y el diagnóstico de la enfermedad (7).

Para el diagnóstico de dislipidemias en prevención primaria sin enfermedad cardiovascular se deben seguir los siguientes pasos:

a.- Identificar la población en riesgo según tipo de guía clínica:

- Hombres mayor igual a 45 años, y mujeres mayor igual a 55 años (7-10); personas menores de 20 años (7) (8), y con antecedentes de historia familiar de eventos cardiovasculares (9).

- Identificar como factores de riesgo cardiovascular global a toda persona con historia familiar de dislipidemias o cardiopatía precoz (mujer <65 años y varón <55 años), diabetes mellitus, Hipertensión arterial $\geq 140/90$ mmHg o con medicación antihipertensivos, Obesidad o índice de masa corporal ≥ 30 , fumadores, y bajo nivel de HDL (<40 mg/dL) (7-10). La intolerancia a la glucosa si bien no ha sido incluida en la categorización del riesgo cardiovascular global, su reconocimiento y su tratamiento mejoran positivamente los factores de riesgo globales asociados (8).

b.- Diagnóstico por laboratorio según tipo de guía clínica:

El paciente ha de estar en ayuno 12-24 horas, para la valoración de Triglicéridos (TG) y colesterol HDL (c-HDL) (36). Se debe realizar un perfil lipídico completo (colesterol total, triglicéridos, nivel del HDL-colesterol y LDL-colesterol) en el individuo identificado como riesgo (7-10). Se recomienda no medirlo en el embarazo, excepto en pacientes con historia previa de hipertrigliceridemia (37).

Los valores óptimos de los niveles de lípidos según las guías de práctica clínica del estudio consideran: Niveles deseables de colesterol LDL (col-LDL) mayor de 115mg/dl (10); y colesterol LDL (col-LDL) menor de 160 mg/dl (bajo riesgo), colesterol LDL (col-LDL) menor de 130mg/dl (moderado riesgo), y colesterol LDL (col-LDL) menor de 100 mg/dl (alto riesgo) (7-9). El nivel deseable de colesterol HDL (HDL-c) en ambos sexos es mayor de 40 mg/dl (7) (9), mayor de 35 mg/dl (8), y valores mayores de 40 mg/dl en el varón y 46 mg/dl en la mujer (10). El nivel normal de triglicéridos (TG) menor de 150 mg/dl (10), y el límite alto de normalidad de los triglicéridos comprende los niveles de 150 mg/dl a 199

mg/dl o menor de 200 mg/dl (7-9). Los niveles deseables de colesterol total (CT) menor de 200 mg/dl (7-9), y un valor de colesterol total (CT) < 190 mg/dl (10).

Para determinar el valor basal promedio son necesarias dos pruebas separadas entre sí de 1 a 8 semanas (9). En los individuos mayores de 20 años con perfil lipídico normal y sin factores de riesgo, medirlo cada 5 años (7-10). Los valores de LDL menor de 130 mg/dl con factores de riesgo, control cada año (8) (9). En individuos con factores de riesgo como: Diabetes, Hipertensión, fumadores y en menores de 20 años con antecedentes familiares, perfil lipídico una vez al año si es normal, o cada 3-6 meses hasta que se normalice si están en tratamiento (8) (37), junto con pruebas hepáticas y creatínfosfocinasa (CPK) (38). Si en el perfil de lipídicos los valores se encuentran alterados, repetir la extracción de forma inmediata con valores referenciales de colesterol total 200-239 mg/dl, col- HDL < = 35 mg/dl, y LDL >=130 mg/dl, luego control cada 3 meses (8); 1 a 8 semanas repetir el perfil lipídico (9); y repetir el perfil lipídico antes de 3 meses (10). Los valores alterados de colesterol 200-240 mg/dl, y HDL < 40 mg repetir el perfil lipídico nuevamente al año, y los valores alterados de colesterol > 240 mg, y HDL < 35 mg/dl recomiendan iniciar el tratamiento de manera inmediata y seguimiento cada 4 meses (7).

c.- Estratificación del riesgo coronario según tipo de guía clínica:

- Bajo riesgo (Pacientes con 0-1 factor de riesgo: El LDL-colesterol deseable <160 mg/dl. Niveles patológicos de lípidos: Colesterol HDL < igual 35 mg/dl. TGC > igual 200 mg/dl) (7-9).

- Moderado riesgo (Pacientes con 2 factores de riesgo: El LDL-colesterol deseable < 130 mg/dl. Niveles patológicos de lípidos: Colesterol HDL < = 35 mg/dl. TGC > = 200mg/dl) (7-9).
- Alto riesgo (Pacientes con antecedentes clínicos de enfermedad aterosclerótica previa, o con equivalentes de riesgo coronario: El LDL-colesterol deseable < 100 mg/dl. Niveles patológicos de lípidos: HDL <45 mg/dl. TGC > igual 160 mg/dl) (7-9).

2.3 JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

La mejora en el tamizaje de dislipidemias en la población es necesaria para el éxito de los objetivos en prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares. Siendo una estrategia el uso de guías de práctica clínica Internacional y la Norma Técnica Nacional, que al proporcionar conocimientos al profesional médico son un componente decisivo en la toma de criterios adecuados sobre dislipidemias en la práctica clínica. La evidencia muestra que los conocimientos de los médicos en el país sobre otras patologías se encuentran bajos, a pesar del acceso de información médica continua; siendo necesario saber si conocen sobre tamizaje de dislipidemias, y si usan las recomendaciones de la Norma Técnica Nacional y las guías de práctica clínica Internacional sobre dislipidemias.

2.4 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Describir los conocimientos sobre tamizaje de dislipidemias en los médicos del primer nivel de atención de Lima Norte, durante el año 2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir los conocimientos de los médicos sobre los criterios que deben de aplicarse en el tamizaje de dislipidemias en prevención primaria.
2. Investigar el uso de los criterios sobre tamizaje de dislipidemias según las recomendaciones de las guías de práctica clínica Internacional y la Norma Técnica Nacional.
3. Describir las características individuales de los médicos participantes del estudio.

III.- METODOLOGIA

3.1 DISEÑO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte Transversal.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio está conformado por los médicos del primer nivel de atención que laboran en los 95 establecimientos públicos del Ministerio de Salud de Lima Norte, conformados por 52 Puestos de Salud y 43 Centros de Salud (39). Se usó datos de la Red de Salud Lima Norte IV (40), Red de Salud Túpac Amaru (41), y Red de Salud Rímac- San Martín- Los Olivos (42), para obtener el número aproximado de 428 profesionales médicos ubicados en las nueve Microredes de Salud: Microred Zapallal, Microred Sureños, Microred Tahuantinsuyo, Microred Collique, Microred Carabayllo, Microred Santa Luzmila, Microred Rímac, Microred San Martín de Porres, y Microred Los Olivos. Se consideró la zona de Lima Norte, por presentar una población mayor de 400 mil habitantes en los distritos de San Martín de Porres y Comas, dentro de los tres distritos más poblados de la ciudad de Lima. Además, esto es, 10 médicos por cada 10,000 habitantes, y 1 establecimiento de salud por cada 10,000 habitantes (39). Las Instituciones de salud se encuentran ubicados en las zonas urbanas, rurales y urbanos-rurales, que atienden a los diferentes grupos étnicos.

La literatura no indica los conocimientos sobre tamizaje de dislipidemia en los profesionales médicos, considerándose un estimado confiable de prevalencia del 50%, que aseguraría el mayor tamaño muestral para describir a la población de estudio.

Se consideraron los siguientes parámetros: Población (N): 428 médicos, nivel de confianza (IC) del 95%, con un nivel de precisión (d) de 0.05 (5%), nivel de prevalencia (p) del 50%, y efecto de diseño para muestra aleatoria (EDFF) de 1.0.

Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]$.

Tamaño de muestra= 203 médicos del primer nivel de atención. Considerando los rechazos del 20% se obtiene un tamaño de muestra de 254 médicos del primer nivel de atención.

Como criterio de inclusión:

Médicos especialistas y médicos generales que laboran en el primer nivel de atención de los distritos de Ancón, Santa Rosa, Puente Piedra, Independencia, Comas, Carabayllo, Los Olivos, San Martín, Rímac, y zonas de jurisdicción de las redes de Lima Norte; y quienes aceptaron su participación a través de la hoja informativa para participantes de estudio.

Como criterios de exclusión:

Médicos generales y especialistas que en su práctica clínica solo realizan atención de niños, y que realizan atención de urgencias en forma exclusiva.

Partiendo del tamaño de muestra, se distribuyó proporcionalmente el número de los profesionales médicos para cada Microred de Salud de Lima Norte. Posteriormente, se seleccionó aleatoriamente a los profesionales médicos de las Microredes de Salud que aceptaron participar. Finalmente fueron 8 Microredes participantes y 196 médicos que accedieron a participar: Microred Collique 22 médicos, Microred San Martín 34 médicos,

Microred Los Olivos 16 médicos, Microred Tahuantinsuyo 28 médicos, Microred Sureños y Zapallal 20 médicos, Microred Rímac 27 médicos, y Microred Carabayllo 29 médicos.

Durante los meses de enero a noviembre del 2014, se recolectaron los datos de los médicos que accedieron a realizar el instrumento de investigación. Se realizaron las visitas a los médicos en sus centros de labores de las Microredes participantes, en días aleatorios frecuentemente entre los días miércoles a viernes.

3.3 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Instrumentos

Se revisó la literatura para la búsqueda de un Instrumento. El cuestionario, es una adaptación de un estudio previo sobre tamizaje de dislipidemias en los profesionales médicos (15), y para lo cual se realizó la validez de este instrumento de dos maneras:

1.- Prueba piloto y 2.- Criterio de jueces expertos en validación.

1.- La prueba piloto, representó menos del 10% del total de la muestra de los médicos del primer nivel de atención de Lima Norte. Se realizó durante la reunión de una Red de Salud, donde accedieron a participar 8 médicos jefes de los establecimientos de salud. Siendo las siguientes observaciones en comprensión del cuestionario: El significado de screening, y el significado de Task Force. En el ítem II.2., y II.4: Son las respuestas más de una. Finalmente, en el uso de las pruebas de laboratorio: Son las que cuentan actualmente en el establecimiento o por sus criterios.

2.- El criterio de los jueces sobre el instrumento de investigación, fue de 7 jueces: 3 Médicos Metodólogos, 1 Médico Endocrinólogo, y 3 Médicos Cardiólogos. Siendo las siguientes observaciones: En la pregunta II.2 se debe modificar, pregunta sobre factores de riesgo pero en las preguntas hay títulos, hacer una prueba piloto para que evalúen la comprensión del instrumento, y en el llenado de la base de datos incluya ítems para que al ingresar los datos solo ingresen números. Detalle del significado de las siglas PEAS y Task Force. En la pregunta 2, los grupos sexo, edad, factores de riesgo están muy pegadas no pudiendo leerse o diferenciarse fácilmente. En las preguntas 4 a 7 en la opción detallar otro

proceso, no hay espacio para la información. El tipo de análisis de los datos propuestos es incierto y no responderá a la pregunta y a los objetivos mencionados, se sugiere revisar el tipo de análisis estadístico. Precisar a partir de cuanto se considera años de labor, precisión de screening, y el concepto en cuanto a manejo. Redacción poco recargada y confusa. En el ítem 8 agregar capacitación en dislipidemias en general.

En la prueba piloto y en la valoración de los jueces, se levantaron las observaciones realizadas con modificaciones del cuestionario inicial.

El Instrumento del cuestionario consta de las siguientes partes (Anexo 1); una primera parte de introducción de la hoja informativa de participación; una segunda parte de contenido general que consta de 8 preguntas: Sexo, edad, clasificación del profesional de salud, tiempo laborando, acceso a laboratorio, conocimientos sobre guía de práctica clínica, guías de práctica clínica de dislipidemias conocidas, y capacitación; y una tercera parte de 3 y 4 preguntas, sobre los criterios de inclusión, factores de riesgo asociados y el uso de pruebas de laboratorio valorado en el paciente de riesgo para tamizaje de dislipidemia; y sobre los criterios que deben de realizarse según los resultados de colesterol total, triglicéridos, HDL-colesterol y LDL-colesterol en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en el tamizaje de dislipidemia en los médicos del primer nivel de atención, respectivamente. El segundo instrumento, fue la hoja informativa para los participantes en estudio, enviadas a las tres Redes de Salud y a las Ocho Microredes de Salud participantes de Lima Norte (Anexo 2). Y el tercer instrumento, las solicitudes enviadas a las direcciones de las tres Redes de Salud, a las direcciones de las Ocho Microredes de Salud de Lima

Norte, y las solicitudes enviadas a los jueces para la valoración del Instrumento de investigación (Anexo 3).

Recolección de datos

El primer paso del estudio, consistió en enviar solicitudes a la Dirección de las 3 Redes de Salud: Red de Salud Lima Norte IV, Red de Salud Túpac Amaru, y Red de Salud Rímac-San Martín-Los Olivos. Los jefes de las Redes de Salud emitieron memorándums, al contar con su consentimiento y apoyo, a cada Microred de su jurisdicción: Microred Zapallal, Microred Sureños, Microred Rímac, Microred Los Olivos, Microred San Martín de Porres, Microred Tahuantinsuyo Alto, Microred Santa Luzmila, Microred Collique, y Microred Carabayllo; de los cuales se recibió el apoyo de 8 Microredes, y 1 Microred que no aceptó participar.

El segundo paso, fue conversar directamente con los jefes de las diferentes Microredes, para coordinar una reunión general con los médicos del primer nivel de atención, e informarles sobre el estudio de investigación. En un primer momento la reunión con una Red de Salud, demoró 2 meses en realizarse, y donde 8 médicos jefes de los establecimientos de salud aceptaron participar. Esto determinó, acudir a cada establecimiento de salud para obtener prontas respuestas. Se realizó la entrevista con el médico en su consultorio, dándoles a conocer: El tema de estudio, el objeto de estudio, la introducción de la hoja informativa de participación de estudio, y asimismo la solicitud de apoyo para la aplicación del instrumento de investigación.

El tercer paso, la aplicación del instrumento de investigación de manera voluntaria y anónima en su consultorio, observándolos desde fuera de su consultorio o dentro de ella el desarrollo del instrumento. El tiempo de realización del cuestionario fue aproximadamente de 20 minutos, y otros médicos por la falta de disponibilidad de tiempo no accedían inmediatamente sino que se les dejaba el cuestionario y se recogía al día siguiente o en el día de su turno. La duración en el tiempo de recolección de datos, de las Ocho Microredes de Salud, fue desde enero hasta noviembre del 2014.

El último paso, el almacenamiento físico de los cuestionarios, en poder de la Investigadora, y el llenado virtual de la base de datos, en Excel.

Técnicas

Se usó como base técnica: El conocimiento de dislipidemia según las guías Nacionales como: El Modelo de Atención Integral de Salud, y el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS). Las guías Internacionales como: El Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Task Force IV); Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III); y la Guía Clínica de Chile. Estas guías clínicas Internacionales son las de mayor uso por los médicos participantes.

3.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El proyecto de investigación cuyo código de inscripción N° 62027 fue aprobado por el Comité Institucional de Ética (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, el 28 de noviembre del 2013. El conocimiento del consentimiento informado se realizó durante las gestiones a las Redes de Salud: Red de Salud Lima Norte IV, Red de Salud Túpac Amaru, y Red de Salud Rímac-San Martín de Porres-Los Olivos; y durante la visita a los centros de labores de los profesionales médicos que accedían a participar, dándolo a conocer antes del desarrollo del cuestionario. La participación de los profesionales médicos fue voluntaria y anónima. No se ofreció dinero ni otro estímulo para participar en el estudio.

3.5 PLAN DE ANÁLISIS

Para evaluar el correcto tamizaje de dislipidemia, se usaron como base las recomendaciones de las guías de práctica clínica Internacional sobre dislipidemia y la Norma Técnica Nacional. Los datos obtenidos en el cuestionario se han comparado con estas recomendaciones publicadas (Anexo 11). Considerándose como adecuado a más del 50% de respuestas correctas en la sección de los criterios de inclusión, factores de riesgo asociados y el uso de pruebas de laboratorio valorado en el paciente de riesgo para tamizaje de dislipidemia; y sobre los criterios que deben de realizarse según los resultados de colesterol total, triglicéridos, HDL-colesterol y LDL-colesterol en el paciente con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en el tamizaje de dislipidemia en los médicos del primer nivel de atención. Queremos reseñar que las últimas guías publicadas en el 2013 por el Colegio Americano de Cardiología y la Asociación Americana de Cardiología (ACC/AHA) no se han considerado en el estudio, las que no son centradas en los valores de colesterol LDL, sino en la reducción del riesgo cardiovascular en grupos específicos mediante el uso exclusivo de estatinas.

Para el análisis estadístico se hizo limpieza de datos, en la cual se excluyó a 7 participantes que no respondieron todo el cuestionario, un total de 189 médicos fueron incluidos. Se realizó en primer lugar un análisis descriptivo, usando número de observaciones y proporciones de las características de los individuos evaluados (sexo, edad, clasificación del profesional, tiempo laborando, acceso a laboratorio, conocimiento sobre guía de práctica clínica, uso de guías de práctica clínica de dislipidemias conocidas, y capacitación), y el tamizaje correcto según la guía clínica recomendada del Plan Esencial de

Aseguramiento en Salud y las recomendaciones de las guías de práctica clínica Internacional sobre dislipidemias. En segundo lugar, se realizó un análisis bivariado entre el uso correcto para tamizaje según las guías de práctica clínica, y las características individuales de los médicos evaluados.

IV.- RESULTADOS

Población de estudio

Se evaluó un total de 196 médicos de primer nivel de atención de los cuales se excluyó a 7, porque no completaron todo el cuestionario, quedando 189 médicos que fueron incluidos en el presente análisis. En total fueron 104 (55%) varones; la edad media de los participantes fue de 43 años (desviación estándar(DE) $\pm$ 10.5), y una mediana de 40 años (rango intercuartil (RQ=34,40)); 171 (90.5%) médicos no tuvieron especialidad o fueron médicos generales, 12 (6.4%) médicos familiares, 1 (0.5%) médico internista, y otros 5 (2.7%) entre médicos gineco-obstetras y un geriatra; la media del tiempo laboral de los participantes fue de 13 años (DE $\pm$ 9.4), y una mediana de 10 años (RQ= 5,10); 160 (84.7%) médicos tienen acceso del uso de laboratorio; 112 (59.3%) médicos conocen alguna guía de práctica clínica sobre dislipidemias; y 57 (50.9%) médicos usan la guía recomendada en el PEAS, y 27 (24.1%) la guía clínica del ATP III, en la práctica clínica de dislipidemias. De los 189 médicos, 68 (36%) médicos han participado de alguna capacitación sobre temas generales de dislipidemias. (Tabla N° 1).

Tamizaje según los criterios de inclusión, factores de riesgo asociados, y el uso de pruebas de laboratorio

En las respuestas sobre tamizaje: 169 (89.4%) Médicos realizan screening para detectar dislipidemias en sus pacientes de riesgo; 1 (0.6%) médico indica tamizaje solo en hombres, 4 (2.4%) médicos indican tamizaje solo en mujeres, y 164 (97.0%) médicos indican tamizaje en ambos sexos, de los cuales respondieron adecuadamente 164 (97.0%).

En las respuestas adecuadas sobre el Tamizaje teniendo en cuenta el factor de la edad: 41 (24.3 %) respondieron acertadamente que solicitan a pacientes de 41 a más años, según las cuatro guías de práctica clínica de estudio; y 37 (21.9%) respondieron acertadamente que solicitan a pacientes de 20 a más años, según las guías clínicas de Chile, ATP III, y la recomendada en el PEAS.

En las respuestas adecuadas sobre el Tamizaje teniendo en cuenta los factores de riesgo: 68 (40.2%) médicos respondieron acertadamente, tomando en cuenta los factores de hipertensión arterial, antecedente de dislipidemia familiar, tabaquismo, obesidad e Intolerancia a la glucosa.

En las respuestas adecuadas sobre el uso de pruebas de laboratorio: 149 (88.2%) médicos respondieron acertadamente, que solicitan el perfil lipídico en los pacientes. (Tabla N°2).

Tamizaje según los resultados de colesterol total, triglicéridos, HDL-colesterol, y LDL-colesterol

Tenemos los siguientes resultados: Colesterol total: Nivel $\leq 200\text{mg/dl}$: Contestaron adecuadamente 53 (28.04%); Nivel de colesterol 201-240mg/dl: Contestaron adecuadamente 69 (36.51%), según guías de ATP III y Chile, 24 (12.70%) según guía Task Force IV, y 11 (5.82%) según guía recomendada en el PEAS; Nivel de colesterol $>240\text{mg/dl}$: Contestaron adecuadamente 21 (11.11%).

Triglicéridos: Nivel $\leq 200\text{mg/dl}$: Contestaron correctamente 42 (22.22%), según las guías de Chile, ATP III, y la recomendada en el PEAS, y 11 (5.82%) médicos contestaron

correctamente, según la guía del Task Force IV; Nivel de triglicéridos >200mg/dl: Contestaron correctamente 32 (16.93%) médicos.

HDL-Colesterol: Nivel $\leq$ 35mg/dl: Contestaron acertadamente 8 (4.23%) médicos; Nivel 36-60mg/dl: Contestaron acertadamente 46 (24.34%) médicos, según las recomendaciones de la guía clínica de Chile, y 3 (1.59%) respondieron acertadamente, según la guía clínica recomendada en el PEAS, ATP III, y Task Force IV; Nivel >60mg/dl: Contestaron acertadamente 44 (62.96%) médicos.

LDL-Colesterol: Nivel $\leq$ 100mg/dl: Contestaron adecuadamente 53 (28.04%) médicos; Nivel 101-129mg/dl: Contestaron adecuadamente 38 (20.11%) médicos, según la guía clínica de Chile, la recomendada en el PEAS, y la guía clínica del ATP III, y 5 (2.65%) contestaron acertadamente de acuerdo a la guía clínica de Task Force IV; Nivel 130-160 mg/dl: Contestaron adecuadamente 43 (22.75%) médicos, según la guía clínica de ATP III, y 18 (9.52%) respondieron correctamente, según la guía clínica recomendada en el PEAS, Chile, y Task Force IV; y Nivel >160 mg/dl: Contestaron adecuadamente 23 (12.17%) médicos. (Tabla N°3a y 3b).

Conocimientos sobre tamizaje de dislipidemias, según criterios de inclusión, factores de riesgo asociados, y el uso de pruebas de laboratorio en pacientes con riesgo de enfermedad cardiovascular

En la frecuencia general de tamizaje adecuado de dislipidemias según los criterios de inclusión, factores de riesgo asociados, y el uso de pruebas de laboratorio, es como sigue: Tamizaje correcto de dislipidemias: De los 169 médicos: 15 (8.9%) utilizaron

adecuadamente la guía clínica recomendada en el PEAS, 17 (10.1%) utilizaron adecuadamente la guía clínica de Task Force IV, 15 (8.9%) utilizaron adecuadamente la guía clínica de ATP III, y 15 (8.9%) utilizaron adecuadamente la guía clínica de Chile (Gráfica N°1).

Al realizarse el análisis bivariado entre las características individuales de los médicos evaluados con el uso correcto según las guías clínicas sobre criterios de inclusión, factores de riesgo asociados y el uso de pruebas de laboratorio en tamizaje de dislipidemias, no se encontró asociación significativa (Tabla N°4).

Conocimientos sobre tamizaje de dislipidemias, según los resultados de colesterol total, triglicéridos, HDL-colesterol, y LDL-colesterol en pacientes con riesgo de enfermedad cardiovascular

En la frecuencia de respuestas correctas de los médicos sobre los resultados de cada valor de colesterol total, triglicéridos, HDL-colesterol, y LDL-colesterol en el tamizaje de dislipidemias, fueron mínimas para cada valor de lípidos, considerándose en la evaluación general que ningún médico hizo un correcto uso a las recomendaciones de las guías de práctica clínica. Por tanto, se encontró 0% de uso correcto para las guías de práctica clínica evaluadas sobre los resultados de los niveles de lípidos en el tamizaje de dislipidemias.

V.- DISCUSIÓN

Este estudio es importante porque investigó los conocimientos del médico sobre tamizaje de dislipidemias, según las recomendaciones de las guías de práctica clínica Internacional, y las Directrices Nacionales, en el primer nivel de atención de Lima Norte.

Los médicos del primer nivel de atención de este estudio, se caracterizan por ser mayormente varones, y médicos generales. La edad de los médicos es de 25 a 64 años, obteniendo una media de 43 años, y el tiempo de labor de 6 meses a 37 años, con una media de 13 años, coincidiendo con otros estudio donde los médicos participantes oscilaban entre los 26 a 65 años de edad, con una media de 43 años (27) (15), y tiempo de labor de 6 meses a 40 años, con una media de 16 años (15).

En el tamizaje de dislipidemia, la mayoría de los médicos identificaron adecuadamente los factores de riesgo: Fumador, Hipertensión arterial, Obesidad, Historia familiar de dislipidemia e intolerancia a la glucosa. Los médicos en su mayoría, solicitaron pruebas de laboratorio desde los 41 años a más, y en ambos sexos. La prueba de laboratorio habitual con mayor cantidad de frecuencia de respuesta, fue del perfil lipídico, coincidiendo con otro estudio en los resultados (15). Los médicos mayormente utilizan los criterios de las recomendaciones de las Directrices Nacionales, representado por el 51%, e internacional como la guía clínica del ATP III, por el 24%. Esto coincide con los resultados de otro estudio, donde la mayoría de los médicos utilizan las Directrices Nacionales, representado por el 34%, y el Programa de Educación directrices Adult Treatment Panel III Colesterol Nacional, por el 24%. (12)

Llama la atención que el 59% de los médicos que conocen y usan alguna guía de práctica clínica de dislipidemia, obtuvieron porcentajes bajos en conocimientos sobre tamizaje de dislipidemias al uso correcto de las guías de práctica clínica, representado por el 10% con respecto a la guía Task Force IV, y el 9% con la guía clínica de ATP III, la guía clínica recomendada en el PEAS, y la guía clínica de Chile. Los resultados de los porcentajes similares entre los médicos, en el uso correcto de las guías de práctica clínica de dislipidemia en tamizaje, nos indicarían que no hay variabilidad entre sus conocimientos. Este resultado de bajos porcentajes de aciertos obtenidos sobre conocimientos en los médicos participantes, coinciden con otros estudios nacionales (26) (30), e Internacionales (43-45), sobre conocimientos del médico en otras patologías.

En los resultados de los niveles de lípidos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en prevención primaria, no se encontraron aciertos según las recomendaciones de las guías de práctica clínica sobre dislipidemias. Esto es, por las bajas respuestas correctas para cada nivel de colesterol total, triglicérido, LDL- colesterol, y HDL- colesterol, en los médicos evaluados. Los resultados reflejados, demuestra que no están siendo llevados correctamente el uso de las pruebas de laboratorio para cada nivel alterado de colesterol y triglicérido, así como el diagnóstico de dislipidemia; aunque los médicos valoren los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, representado por el 40%.

Se investigó que el objetivo para detectar la dislipidemia, los médicos usan con más frecuencia el colesterol total entre 201 a 240 mg/dl (36.51%) (8) (9), y el colesterol LDL entre 130 a 160 mg/dl (22.75%) (9); y con menor frecuencia el colesterol HDL $\leq$ 35 mg/dl

(4.23%), y el triglicérido >200 mg/dl (16.93%) (7-10). Los porcentajes obtenidos que son correctos al realizarse una segunda muestra de manera inmediata o antes de los 2 meses, para el colesterol total y para el colesterol-LDL. El porcentaje obtenido para el colesterol-HDL, es correcto al realizar una segunda muestra de manera inmediata o antes del año, y el diagnóstico de dislipidemia; y para el triglicérido con aquel valor se realiza el diagnóstico.

Estos hallazgos sugieren que muchos médicos del primer nivel de atención no están siendo guiados por las recomendaciones de las guías de práctica clínica sobre dislipidemias. Sin embargo; los médicos que siguen las recomendaciones, identifican a la población de riesgo, los factores de riesgo asociados, y el uso de pruebas de laboratorio valorado en el paciente de riesgo, aunque les faltaría adoptar conductas correctas frente a los resultados de los niveles de lípidos para el diagnóstico.

En otra realidad, el nivel de conocimientos sobre dislipidemias en los médicos son adecuadas, y hacen uso de las recomendaciones de las guías de práctica clínica sobre dislipidemia, como el ATP III y el Task Force III (27) (28). En este estudio el conocimiento sobre tamizaje de dislipidemias en los médicos, fue bajo el porcentaje de aciertos obtenidos. En las características individuales del médico no se encontraron relacionadas al uso correcto de las guías de práctica clínica sobre tamizaje de dislipidemias. Estos resultados diferencian el estudio, en el conocimiento del médico sobre la identificación de las personas de riesgo, los factores de riesgo asociados, y el uso de pruebas de laboratorio en el diagnóstico de dislipidemia. Este estudio no evaluó las actitudes de los médicos en la práctica clínica habitual, ni realizó un enfoque en el tratamiento de dislipidemias.

Las limitaciones de este estudio son las siguientes: Los resultados del estudio no reflejaban los objetivos, la pregunta de investigación, y el título del proyecto de la investigación original; por lo cual, se modificó el título, la pregunta de investigación, y los objetivos del estudio. Al ser realizado estas modificaciones, se cambió en el cuestionario la palabra manejo por criterio y la eliminación del subtítulo: Manejo de la enfermedad; asimismo, las modificaciones en las definiciones de variables y en la denominación de la palabra adecuado. Además, las modificaciones en el tipo de muestreo estratificado por aleatorio, al no encontrarse divisiones entre los médicos especialistas y no especialistas. Otra limitación, la demora en las gestiones con las Redes y las Microredes, hizo que se postergara el inicio de la recolección de los datos desde enero a noviembre del 2014. Las reuniones con el grupo médico tomaban tiempo de meses; por lo cual, se realizaron las entrevistas directas con el médico en sus centros de trabajo. La falta de apoyo de una Microred de Salud, y los rechazos de los médicos que no accedieron a participar, hizo aún más difícil llegar al tamaño de muestra inicial, donde se logró 196 cuestionarios.

Finalmente, en nuestro país el primer nivel de atención está conformado en su mayoría por médicos generales, quienes realizan el tamizaje de diagnóstico, y la prescripción de los tratamientos de los pacientes con dislipidemia. Un sistema de capacitación debe ser realizada en todos los Servicios de Salud, por el 36 % de los médicos que se capacitan individualmente, en temas generales relacionados a dislipidemia, para fortalecer sus conocimientos y sus prácticas clínicas con intervenciones educativas constantes, y la participación colaborativa de los especialistas en el tema. Esto se reflejaría, en la disminución de la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles como: La

hipertensión arterial y la dislipidemia, que constituyen un gran riesgo de enfermedades isquémicas del corazón y de mortalidad en las personas afectadas (1) (5).

VI.- CONCLUSIÓN

El estudio encontró un bajo porcentaje de aciertos obtenidos en el conocimiento sobre los criterios de inclusión, factores de riesgo asociados, y el uso de pruebas de laboratorio en el tamizaje sobre dislipidemia en los profesionales médicos, según la evaluación de las guías de práctica clínica (ATP III, Task Force IV, la guía clínica de Chile, y la guía recomendada en el PEAS). Siendo difícil cumplir con las recomendaciones de estas guías clínicas Internacionales y de las directrices Nacionales en el primer nivel de atención.

VII.- RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con la educación médica continua, en colaboración con médicos especialistas en el área sobre dislipidemias, para cumplir con los objetivos propuestos en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares.

Los datos exactos de los registros nominales de usuarios con factores de riesgo: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo II, Dislipidemia, Obesidad, y Sobrepeso, como Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Daños no Transmisibles, permiten identificar a la población de riesgo, recomendándose sensibilizar a los profesionales médicos en el llenado de estos registros. Además, permitirían la creación de guías consensuadas por expertos para la población peruana, como fuese dislipidemias o el Síndrome Metabólico, donde se encuentran más de un factor de riesgo asociados (1) (4).

Finalmente, se sugiere realizar investigaciones futuras sobre los datos obtenidos en el estudio, considerando una mayor población. Esto es, el investigar la eficacia de la capacitación sobre dislipidemia, ajustadas a las guías de práctica clínica o protocolos consensuados en una región del país.

VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dr. Reyes M, Dr. Ruiz E. Registro Nacional de Infarto de Miocardio Agudo II. RENIMA II. Revista Peruana de Cardiología Vol. XXXIX N° 1.
2. Dirección General de Epidemiología. Análisis de la Situación de Salud del Perú. Ministerio de Salud. Agosto 2010. [Internet]. [Citado 10 de abril de 2013]. Lima-Perú. Recuperado a partir de: about: home
3. Dirección General de Epidemiología. Análisis de la Situación de Salud del Perú. Ministerio de Salud. Setiembre 2012. [Internet]. [Citado 30 de marzo de 2013]. Lima- Perú. Recuperado a partir de: about: home.
4. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú II. Estudio tornasol II comparado con tornasol I después de cinco años | Portal de Búsqueda de la BVS [Internet]. [Citado 27 de abril de 2015]. Recuperado a partir de: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-722415>
5. Estrategia de prioridades Sanitarias Nacional de prevención y control de enfermedades por daños no transmisibles. Lima-Perú, RM N° 771-2004-MINSA. [Internet]. [Citado 27 de marzo de 2013]. Recuperado a partir de: about: home.
6. Ministerio Nacional de Salud. Guía Nacional de Operativización del Modelo de Atención Integral de Salud. Lima-Perú. 2004. [citado 27 de marzo de 2013]. Recuperado a partir de: http://www.cimfweb.org/bn_admin/include/images/pdf/goapsperu.pdf

7. Ministerio de Salud. Lima-Perú. Plan Esencial del Aseguramiento en Salud (PEAS). Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud, N° 29344. 2009. [Internet]. [Citado 22 de marzo de 2013]. Recuperado a partir de: about: home. <http://www.minsa.gob.pe/portada/aseguramiento/archivo/PEAS.pdf>
8. Normas técnicas. Dislipidemias. Chile, 2000 [Internet]. [Citado 22 de marzo de 2013]. Recuperado a partir de: about: home: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/75fefc3f8128c9dde04001011f0178d6.pdf>
9. NCEP. Detección, tratamiento de los niveles altos de colesterol en el adulto. ATP III [Internet]. [Citado 19 de abril de 2013]. Recuperado a partir de: about: home
10. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Euro Heart J. 2007; 28(19):2375-414.
11. Ministerio Nacional de Salud. Dirección general de las personas. NT 027 RM 422 Elaboración de Guías de Práctica Clínica 2005.pdf [Internet]. [Citado 22 de marzo de 2013]. Recuperado a partir de about: home:
12. Erhardt LR, Hobbs FDR. A global survey of physicians' perceptions on cholesterol management: the From The Heart study. Int J Clin Pract. Julio de 2007; 61(7):1078-85.

13. Atthobari J, Monster T, de Jong P. The effect of hypertension and hypercholesterolemia screening with subsequent intervention letter on the use of blood pressure and lipid lowering drugs. *Br J Clin Pharmacol*. Marzo de 2004; 57(3):328-36.
14. Xie J, Guan F, Wang J-H. Reasons for the upsetting cholesterol level during the community investigation from residents, physicians, and social aspects: the China Cholesterol Education Program (CCEP). *Chin Med J (Engl)*. Octubre de 2011; 124(19):3030-4.
15. Alonso C, Simón J, Fernández G. Encuesta sobre la utilización de las pruebas de laboratorio en el cribaje de dislipemias. *Diagnóstico Biol*. 2004; 54(3):232.
16. Vartanyan F, Silva H, Avtandilov A. Efectos de una intervención educativa en el manejo clínico de los factores de riesgo cardiovascular en atención primaria de salud: experiencia con Project Globe Consortium en Rusia. *FEM Rev. Fund Educ Médica*. September de 2013; 16(3):131-6.
17. Damaso B, Loza C, Menacho L. Prevalencia del síndrome metabólico en trabajadores activos en la Red Asistencial de EsSalud en Huánuco, 2007. *Revista Médica Herediana*. 2011; 22(2):54-62.
18. Soto V, Vergara E, Neciosup E. Prevalencia y factores de riesgo de síndrome metabólico en población adulta del departamento de Lambayeque, Perú-2004. *Revista Perú Med Exp. Salud Pública*. 2005; 22(4):254-61.

19. Rosas Aguirre A, Lama G, Llanos Zavalaga L. Prevalencia de obesidad e hipercolesterolemia en trabajadores de una institución estatal de Lima-Perú; Revista Peruana Med Exp Salud Pública. 2002; 19(2):87-92.
20. Cárdenas J, Berrios G, Infantas M. Síndrome Metabólico en una población Altoandina. Rev. MÉDICA TACNA. 2009; 1:11.
21. Málaga G, Zevallos-Palacios C, Lazo M de los Á. High frequency of dyslipidemia and impaired fasting glycemia in a high altitude Peruvian population. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. Diciembre de 2010; 27(4):557-61.
22. Aliaga E, Tello T, Varela L. Frecuencia de síndrome metabólico en adultos mayores del Distrito de San Martín de Porres de Lima, Perú según los criterios de ATP III y de la IDF. Revista Médica Herediana. Julio de 2014; 25(3):142-8.
23. Galindo J, Natividad J, Orellano C. Dislipidemia en pacientes con artritis reumatoide atendidos en un hospital general. Revista Médica Herediana. Abril de 2011; 22(2):47-53.
24. Jáuregui Macedo N; Sáenz Bustamante S; Paz Ibarra, J. Hipertrigliceridemia severa en un paciente de 36 años con cetoacidosis diabética al debut de diabetes Mellitus tipo 2. Resúmenes de Trabajos de Investigación 1414. XIV Congreso Peruano de Endocrinología. Agosto 7-9, 2014. SPE | Sociedad Peruana de Endocrinología [Internet]. [Citado 27 de abril de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.endocrinoperu.org/>
25. Chirito R, Marlene D. Factores de riesgo asociado a dislipidemia en el personal de la Clínica Castilla - EsSalud 2009 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Facultad de Medicina; 2010 [citado 13 de enero de 2015]. Recuperado a partir de:
[http://bases.bireme.br/cgi-](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=682724&indexSearch=ID)

[bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=682724&indexSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=682724&indexSearch=ID)

26. Castañeda Díaz M, Requelme Portocarrero F. Conocimientos y práctica clínica en el manejo del síndrome isquémico coronario agudo en médicos de ESSalud Chiclayo 2012 [Internet]. 2013 [citado 13 de enero de 2015]. Recuperado a partir de:
<http://tesis.usat.edu.pe/jspui/handle/123456789/128>

27. Abellán Alemán J, Leal Hernández M, Martínez Pastor A. Nivel de conocimiento y actuación sobre dislipidemias de los médicos de atención primaria y especializada españoles. Estudio Colesterol Press. Aten Primaria. 2006; 38(4):206-11

28. García Mancebo M, Rubio Tejero A, Tornel Osorio P. Grado de conocimiento y control sobre la dislipidemia entre los médicos de la Región de Murcia:(2004-2005). Revista Española Salud Pública. 2008; 82(4):423-32.

29. Romero L, Llanos L. Conocimientos y actitudes de médicos gineco-obstetras de Lima y Callao, sobre los mecanismos de acción y prescripción de la anticoncepción oral de emergencia Revista Médica Herediana 18 (2), 2007.

30. Mejía C, Quezada C. Nivel de Conocimientos sobre Emergencias Médicas en estudiantes de Medicina de Universidades Peruanas. Revista Peruana Med Exp Salud Pública. 2011; 28(2): 202-9.

31. Zavala S, Sogí C. Conocimiento sobre consentimiento informado de médicos en formación. *Anales de la Facultad de medicina*. 2010; 71(2):103-10
32. Eaton C, Galliher J, McBride P. Family Physician's Knowledge, Beliefs, and Self-reported Practice Patterns Regarding Hyperlipidemia: A National Research Network (NRN) Survey. *J Am Board Fam Med*. 1 de Enero de 2006; 19(1):46-53.
33. Steinhagen-Thiessen E, Bramlage P, Losch C. Dyslipidemia in primary care - prevalence, recognition, treatment and control: data from the German Metabolic and Cardiovascular Risk Project (GEMCAS). *Cardiovasc Diabetol*. 15 de October de 2008; 7:31.
34. Stafford R, Blumenthal D, Pasternak R. Variations in cholesterol management practices of U.S. physicians. *J Am Coll Cardiol*. Enero de 1997; 29(1):139-46.
35. Foody JM. Familial hypercholesterolemia: an under-recognized but significant concern in cardiology practice. *Clin Cardiol*. Febrero de 2014; 37(2):119-25.
36. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre dislipidemias, España. [Internet]. [Citado 24 de marzo de 2013]. Recuperado a partir de: http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA_DISLIPEMIAS.pdf
37. Sancho EJ. San José- Costa Rica, Caja Costarricense de Seguro Social. Guía para la detección, el diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias para el primer nivel de atención. Dirección Técnica Servicios de Salud, Departamento de Medicina Preventiva, 2004.

[Citado 26 de marzo de 2013]; Recuperado a partir de:
<http://www.binasss.sa.cr/dislipidemias.pdf>

38. Beatriz G, Lillimal R, Carlos SJ, Arnaldo A. Manejo del paciente con dislipidemia. *Fam.* 2006; 14(2):118-26.

39. Ministerio de Salud del Perú - MINSA [Internet]. [Citado 27 de marzo de 2013]. Recuperado a partir de: <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=6>

40. Análisis de situación de Salud. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. 2010. Perú. [Internet]. [Citado 29 de abril de 2013]. Recuperado a partir de: about: home

41. RM. 384-2012, MINSA. Cuadro de asignación del Personal de Salud. Red de Salud Túpac Amaru. [Internet]. [Citado 29 de abril de 2013]. Recuperado a partir de: about: home

42. RM. N° 164-2010. Cuadro de Asignación del Personal de Salud. Red de Salud Rímac-San Martín de Porres-Los Olivos. [Internet]. [Citado 29 de abril de 2013]. Recuperado a partir de: about: home

43. Zhiheng Z, Caixia W, Jiaji W. The knowledge, attitude and behavior about public health emergencies and the response capacity of primary care medical staffs of Guangdong Province, China. *BMC Health Serv Res.* 2012; 12(1):338.

44. Arenas JAZ, Furuya MEY, Vargas MH. Competencia clínica de médicos de urgencias en la atención de niños con exacerbación asmática. *Revista Alergia México.* 2008; 55(4):139-47.

45. Turrina C, Valsecchi P, Bonomi S. Variables Associated With General Practitioners' Knowledge About and Diagnostic Skills for Schizophrenia. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2006; 8(4):192.

IX. – ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO

“CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE TAMIZAJE DE DISLIPIDEMIAS EN LOS MÉDICOS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LIMA NORTE DURANTE EL AÑO 2014”

Introducción:

Estimado participante, le invito a colaborar en esta investigación. Al aceptar participar voluntariamente, le solicito que deberá responder las preguntas con la mayor veracidad posible, que me permitirá tener una referencia sobre los conocimientos en tamizaje de dislipidemias. Le Agradezco de antemano su participación en el cuestionario, además que será anónima.

I.- DATOS GENERALES. Marcar con un aspa (x), para las siguientes preguntas:

1.- Sexo

Varón ☐

Mujer ☐

2.- Edad (Años Cumplidos)

.....

3.- Es usted, ¿Médico general o Médico Especialista?

Médico General ☐

Médico internista ☐

Médico Familiar ☐

Médico endocrinólogo ☐

Médico cardiólogo ☐

Otras especialidades ☐ ¿Cuál?.....

4.- ¿Cuánto es el total de años de ejercicio profesional que presenta desde la obtención del título?

.....

5.- ¿En su centro laboral, cuentan con un laboratorio?

Si ☐

No ☐

6.- ¿Conoce alguna guía de práctica clínica sobre dislipidemias?

Si ☐

No ☐

7.- Si la respuesta es positiva, Mencione usted qué guía de práctica clínica de dislipidemias utiliza?

(Marcar con x la (s) que proceda)

NCEP-ATP III ☐

Guías recomendadas por el Plan esencial del aseguramiento en Salud (PEAS) ☐

Guía de práctica clínica de Chile ☐

Guía de la European Task Force (Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología y Otras Sociedades de Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica: Directrices europeas) ☐

Otros ☐ ¿Cuál?.....

No utilizo guía de práctica clínica de dislipidemias ☐

8.- Ha participado en los últimos 3 años a alguna capacitación de guías de práctica clínica relacionada a dislipidemias o sobre temas generales de dislipidemias.

Si ☐

No ☐

II.- PREGUNTAS:

RELACIONADAS AL TAMIZAJE

1. ¿Doctor (a), realiza screening o procedimientos para detectar problemas de hiperlipemia en sus pacientes? (Marcar con x)

Si ☐

No ☐

2. En caso afirmativo, ¿en qué pacientes realiza el tamizaje? (Puede marcar con x más de una respuesta)

• Sexo:

- Hombres ☐

- Mujeres ☐

- Ambos ☐

• Edad:

- menores de 20 años ☐

- de 20-40 años ☐

- de 41-65 años ☐

- Mayores de 65 años ☐

• Factores de riesgo asociados:

- Solo la edad ☐

- Ningún factor de riesgo ☐

- Con HTA ☐

- Historia familiar de hiperlipemia ☐

- Fumador ☐

- Obesidad ☐

- Intolerancia a la glucosa ☐

3. ¿Qué prueba o pruebas solicita usted habitualmente al realizar el screening de hiperlipidemia en pacientes CON FACTORES DE RIESGO de enfermedad cardiovascular? (Marcar con x la /las que proceda)

Perfil lipídico completo ☐

Colesterol Total ☐

Triglicéridos ☐

HDL- Colesterol ☐

LDL- Colesterol ☐

Ninguna ☐

4. ¿Cuál es el criterio que toma frente a un **PACIENTE CON FACTORES DE RIESGO de enfermedad cardiovascular** cuyos resultados analíticos en el screening de **COLESTEROL TOTAL** es? (Señale la/las que proceda)

COLESTEROL	Analiza una segunda muestra en un intervalo de 3-6 semanas	No analizo una segunda muestra Inmediatamente. Analizo una Segunda muestra en un periodo menor de 5 años.	No analizo una segunda muestra Inmediatamente. Analiza una segunda muestra en un periodo mayor de 5 años.	Realizo diagnóstico de hiperlipemia	Detallar otro proceso en caso corresponda
<= 200 mg/dl					
201 –240 mg/dl					
> 240 mg/dl					

5. ¿Cuál es el criterio que toma frente a un **PACIENTE CON FACTORES DE RIESGO de enfermedad cardiovascular** cuyos resultados analíticos en el screening de **TRIGLICERIDOS** es? (Señale la/las que proceda)

TRIGLICERIDOS	Analiza una segunda muestra en un intervalo de 3-6 semanas	No analizo una segunda muestra Inmediatamente. Analizo una segunda muestra en un periodo menor de 5 años	No analizo una segunda muestra Inmediatamente. Analiza una segunda muestra en un periodo mayor de 5 años	Realizó diagnóstico de hiperlipemia	Detallar otro proceso en caso corresponda
<=200 mg/dl					
> 200 mg/dl					

6. ¿Cuál es el criterio que toma frente a un **PACIENTE CON FACTORES DE RIESGO** de enfermedad cardiovascular cuyos resultados analíticos en el screening de HDL Colesterol es? (Señale la/las que proceda)

HDL-Colesterol	Analiza una segunda muestra en un intervalo de 3-6 semanas	No analizo una segunda muestra Inmediatamente. Analizo una segunda muestra en un periodo menor de 5 años	No analizo una segunda muestra Inmediatamente. Analiza una segunda muestra en un periodo mayor de 5 años	Realizó diagnóstico de hiperlipemia	Detallar otro proceso en caso corresponda
≤ 35 mg/dl					
36-60 mg/dl					
>60 mg/dl					

7. ¿Cuál es el criterio que toma frente a un **PACIENTE CON FACTORES DE RIESGO** de enfermedad cardiovascular cuyos resultados analíticos en el screening de LDL-Colesterol es? (Señale la/las que proceda)

LDL-Colesterol	Analizo una segunda muestra en un intervalo de 3-6 semanas	No analizo una segunda muestra Inmediatamente. Analizo una segunda muestra en un periodo menor de 5 años	No analizo una segunda muestra Inmediatamente. Analiza una segunda muestra en un periodo mayor de 5 años	Realizó diagnóstico de hiperlipemia	Detallar otro proceso en caso corresponda
≤ 100 mg/dl					
101-129 mg/dl					
130-160 mg/dl					
>160 mg/dl					

ANEXO 2: HOJA INFORMATIVA

HOJA INFORMATIVA PARA LOS PARTICIPANTES EN ESTUDIO

“Factores asociados al tamizaje y manejo adecuado de dislipidemia en los médicos del primer nivel de atención de Lima Norte, durante el año 2013”

Investigadora: Cueva Cristobal Ana María.

UPCH

Teléfono: 997310242

Doctor/Doctora, tengan a bien recibir mis saludos cordiales, y a la vez informarles que se obtuvo la dirección de sus correos electrónicos por autorización de su jefe de Microred para el envío de la hoja informativa para los participantes en estudio, e invitarle/ invitarla a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de describir las características profesionales como factores asociados al tamizaje y manejo adecuado de dislipidemias en los médicos del primer nivel de atención.

La dislipidemia es un factor de riesgo de morbilidad de eventos cardiovasculares que se encuentra en aumento, siendo sus causas primarias y secundarias, en las que se realizan intervenciones en la prevención mediante normas técnicas y/o el seguimiento de diversas guías de práctica clínica internacional, para la toma de decisión en el manejo, uso de pruebas de laboratorio, orientación nutricional, y sobre los estilos de vida en esta enfermedad. Si Ud. Maneja la enfermedad de dislipidemia puede participar en este estudio.

Beneficios:

Doctor/ Doctora, no existe beneficio directo para el participante. El objetivo es conocer la situación actual en el manejo de dislipidemias si es posible intervenir o replicar a otros establecimientos lo que están realizando con respecto a la enfermedad. Se les informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan del cuestionario realizado.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico, ni otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento de los factores asociados al tamizaje y manejo adecuado de dislipidemias.

Riesgos e incomodidades:

No existen riesgos por participar en el estudio, no se realizará ningún procedimiento. Los beneficios de este estudio es conocer los factores asociados al tamizaje y manejo adecuado de dislipidemias.

Procedimientos:

Si decide participar en el estudio, se le aplicará un cuestionario para que nos responda en su Microred, en un día y hora prevista en coordinación con la dirección de la Microred, las preguntas relacionadas al tema de estudio. Este cuestionario durará 40 minutos.

Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora Ana Cueva quien manejará la información obtenida, la cual es anónima, pues cada cuestionario será codificado, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, le responderé gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, previo aviso se lo agradeceré.

Contacto:

Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora Ana Cueva al teléfono 997310242. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, puede contactar al comité Institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, teléfono 01-3190000 anexo 2271

Cordialmente,

Médica. Ana María Cueva Cristobal
DNI: 40683645
Investigadora principal.
Junio del 2013

Nota: Título del proyecto original de la Hoja Informativa para los participantes en estudio, modificación actual del Título de Tesis por resultados obtenidos.

ANEXO 3: SOLICITUDES

SOLICITUDES A LAS DIRECCIONES DE REDES Y MICROREDES DE SALUD DE LIMA NORTE

Solicito: APOYO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADOS AL TAMIZAJE Y MANEJO ADECUADO DE DISLIPIDEMIAS EN LOS MÉDICOS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LIMA NORTE DURANTE EL AÑO 2013, EN LA RED O MICRORED DE SALUD CORRESPONDIENTE.

Lima, 18 de Marzo del 2014

Dr. (a).....

Director Adjunto de la Red de Salud Lima Norte IV, Túpac Amaru, y Rímac-SMP-Los Olivos.

Médico Jefe de la Microred Zapallal, Sureños, Tahuantinsuyo, Collique, Santa Luzmila, Carabayllo, Rímac, San Martín de Porres, y Los Olivos.

Presente.-

Yo, ANA MARÍA CUEVA CRISTOBAL, médica-cirujana de profesión, identificada con DNI N°: 40683645, y colegiatura N° 44787, ex alumna de postgrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de la Maestría de Medicina Familiar y Atención Primaria en Salud, ante Ud. Con respeto expongo:

Que habiendo culminado la maestría y en el proceso de la ejecución del protocolo de Investigación para la tesis de grado, cuyo tema es: Factores asociados al tamizaje y manejo adecuado de dislipidemias en los médicos del primer nivel de atención de Lima Norte, durante el año 2013. Que por demora en las gestiones se están realizando durante este año 2014. Solicito a Ud. apoyo para la realización del proyecto mediante la aplicación del cuestionario de investigación en los médicos del primer nivel de atención de su Red o Microred según corresponda.

Por lo expuesto:

Ruego a usted atienda a mi solicitud, por ser de justicia.

Agradeciendo por su atención prestada, me despido de Ud. cordialmente,

.....

CUEVA CRISTOBAL, ANA MARÍA

MEDICA-CIRUJANA.

CMP: 44787.

Correo: ana.cueva.c@upch.pe

Teléfono: 975653509

ADJUNTO: Copia de constancia de aprobación del proyecto de Investigación, copia del proyecto de investigación y copia de la hoja Informativa para los participantes de estudio.

Nota: Título del proyecto original del estudio, modificación actual del Título de Tesis por resultados obtenidos.

**SOLICITUDES A JUECES PARA VALORACION DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

**Solicito: APRECIACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS SOBRE EL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: “FACTORES
ASOCIADOS AL TAMIZAJE Y MANEJO ADECUADO DE
DISLIPIDEMIAS EN LOS MÉDICOS DEL PRIMER NIVEL DE
ATENCIÓN DE LIMA NORTE DURANTE EL AÑO 2013”**

Lima, 31 de Agosto del 2014

**Dr. (a).....
MÉDICO-INVESTIGADOR**

Presente.-

Yo, ANA MARÍA CUEVA CRISTOBAL, médica-cirujana de profesión, identificada con DNI N°: 40683645, y colegiatura N° 44787, ex alumna de postgrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de la Maestría de Medicina Familiar y Atención Primaria en Salud, ante Ud. Con respeto expongo:

Que estando en la realización de la ejecución del proyecto de investigación: Factores asociados al tamizaje y manejo adecuado de dislipidemias en los médicos del primer nivel de atención de Lima Norte, durante el año 2013, debido a la toma de tiempo en las gestiones se ha comenzado su realización de los cuestionarios a los médicos a partir de este año 2014, y para la validación del instrumento de investigación (cuestionario) requiero de la apreciación de jueces, para ello solicito a Usted Dr.(a) si puedo contar con su apoyo como juez (a) en la valoración del estudio, quedo de su respuesta.

Por lo expuesto:

Agradeciendo por su atención prestada, me despido de Ud. cordialmente,



CUEVA CRISTOBAL, ANA MARÍA

CMP: 44787

DNI: 40683645

Correo: ana.cueva.c@upch.pe

Teléfono: 975653509

ADJUNTO: Proyecto de investigación, instrumento de investigación, y ficha de apreciación de juicio de expertos para proyectos de investigación.

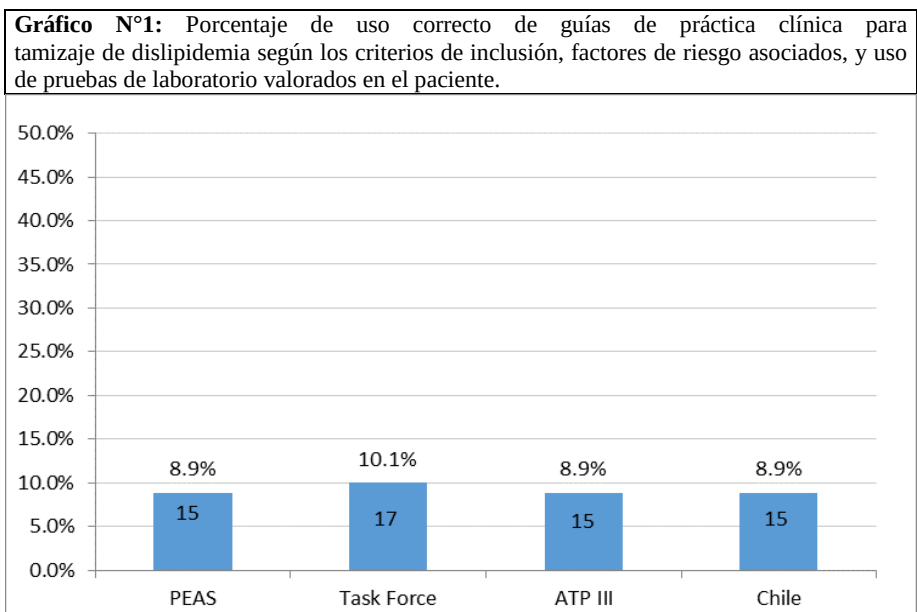
Nota: Título del proyecto original del estudio, modificación actual del Título de Tesis por resultados obtenidos.

ANEXO 4: OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INSTRUMENTO
Sexo.	Cualitativa Dicotómica	a.- Varón b.- Mujer	Cuestionario
Edad.	Cuantitativa Discreta	Expresada en años.	Cuestionario
Clasificación del profesional de atención de salud.	Cualitativa Politómica	a.- Médico General b.- Médico internista. c.- Médico Familiar. d.- Médico endocrinólogo. e.- Médico cardiólogo. f.- Otras especialidades ¿Cuál?	Cuestionario
Tiempo laborando.	Cuantitativa Discreta	Años de labor clínica.	Cuestionario
Acceso al laboratorio.	Cualitativa Dicotómica	a.-Sí b.-No	Cuestionario
Conocimiento de guías de práctica clínica sobre dislipidemias.	Cualitativa Dicotómica	a.- Sí b.- No	Cuestionario
Guías de práctica clínica de dislipidemias conocidas.	Grupo de variables, cada una se considerará como una variable dicotómica (conoce/no conoce) independiente	a.- NCEP-ATP III b.- Guías mencionadas en el PEAS c.- Guía de práctica clínica de Chile d.- Guía de Task Force European e- Otras guías f.- No utiliza guías de práctica clínica	Cuestionario
Participación de capacitación.	Cualitativa Dicotómica	a.- Sí b.- No	Cuestionario

VARIABLE (tipo de variable)	INDICADOR	CATEGORIA	METODO DE RECOLECCIÓN
Tamizaje adecuado en dislipidemias según los criterios de inclusión, factores de riesgo asociados, y uso de pruebas de laboratorio valorados en el paciente (Cualitativa dicotómica)	Porcentajes de respuestas adecuadas en la encuesta.	a.- Adecuado b.- No Adecuado Se define como adecuado a más del 50% de aciertos del total de las preguntas de evaluación. Según las guías de práctica clínica de estudio.	Cuestionario
Tamizaje adecuado en dislipidemias según los criterios de colesterol total, triglicéridos, HDL-colesterol, y LDL-colesterol en pacientes con factores de riesgo (Cualitativa dicotómica)	Porcentajes de respuestas adecuadas en la encuesta.	a.- Adecuado b.- No Adecuado Se define como adecuado a más del 50% de aciertos del total de las preguntas de evaluación. Según las guías de práctica clínica de estudio.	Cuestionario

ANEXO 5: PORCENTAJE DE RESULTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS EN TAMIZAJE DE DISLIPIDEMIAS



*Porcentaje de uso correcto de guías clínicas para tamizaje (N= 169)

ANEXO 6: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y EDUCACIONALES DE LOS MÉDICOS

Tabla N° 1: Características sociodemográficas y educacionales de los médicos

Variable	n	%
Género		
Varón	104	55.0
Mujer	85	45.0
Edad		
Media (DS) †	42.8	10.5
Mediana (RQ) ‡	40	(34,40)
Especialidad		
Médico General	171	90.5
Médico Familiar	12	6.4
Médico Internista	1	0.5
Otro	5	2.7
Tiempo de labor		
Media (DS) †	12.9	9.4
Mediana (RQ) ‡	10	(5,10)
Cuenta con laboratorio		
Sí	160	84.7
No	29	15.3
Conocimientos de guías clínicas para dislipidemia		
Si	112	59.3
No	77	40.7
Guía utilizada en la práctica clínica ‡‡ (n=112)		
NCEP-ATP III	27	24.1
Guías mencionadas en el PEAS	57	50.9
Guía de Task Force European	17	16.3
Guía de práctica clínica de Chile	16	15.4
Otras guías	13	11.6
No utiliza guías de práctica Clínica	4	3.6
Recibió capacitación en los 3 últimos años		
Sí	68	36.0
No	119	63.0
No sabe/no responde	2	1.1

† Media y desviación estándar

‡ Mediana y rango Intercuartil

‡‡ Porcentajes individuales por cada guía a todos los que respondieron conocer una guía clínica, la columna no suma 189, sino la fila

ANEXO 7: TAMIZAJE DE DISLIPIDEMIAS SEGÚN CRITERIOS DE INCLUSIÓN, FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS Y USO DE LABORATORIO

Tabla N° 2: Tamizaje de los médicos según criterios de inclusión, factores de riesgo asociados y uso de pruebas de laboratorio valorado en los pacientes para la atención de dislipidemia

Variable	n	%
Realiza screening		
Sí	169	89.4
No	20	10.6
Tipo de género para screening		
Hombre	1	0.6
Mujer	4	2.4
Ambos	164	97.0
Grupo de edad para screening		
Menores de 20 años y de 41 a 65 años	1	0.6
De 20 a 40 años	5	3.0
De 20 a 65 años	20	11.8
De 20 a más años	37	21.9
De 41 a 65 años	36	21.3
De 41 a más años	41	24.3
Mayores de 65 años	17	10.1
Todas las edades	11	6.5
No respondieron	1	0.6
Factores de riesgo asociados †		
HTA, obesidad e I.G.	7	4.1
HTA, HF y obesidad	14	8.3
HTA, HF, tabaquismo y obesidad	11	6.5
HTA, HF, obesidad e I.G.	22	13.0
HTA, HF, tabaquismo, obesidad e I.G.	68	40.2
Otros	47	27.8
Prueba que solicita habitualmente †		
Perfil Lipídico	149	88.2
Sólo Colesterol Total y triglicéridos	20	11.8

†Porcentajes individuales, la columna no suma 189, sino la fila

ANEXO 8: TAMIZAJE DE DISLIPIDEMIA SOBRE RESULTADOS DE NIVELES DE LÍPIDOS

Tabla N° 3a: Tamizaje de los médicos sobre resultados de los niveles de lípidos para la atención de dislipidemia según guías de práctica clínica.

Variable	PEAS		TASK FORCE IV		ATP III		Chile	
	n = 189	%	n = 189	%	n = 189	%	n = 189	%
Colesterol $\leq$ 200 mg/dL								
Correcto	53	28.04	53	28.04	53	28.04	53	28.04
No	110	58.20	110	58.20	110	58.20	110	58.20
No responde	26	13.76	26	13.76	26	13.76	26	13.76
Colesterol entre 201 a 240 mg/dL								
Correcto	11	5.82	24	12.70	69	36.51	69	36.51
No	170	89.95	157	83.07	112	59.26	112	59.26
No responde	8	4.23	8	4.23	8	4.23	8	4.23
Colesterol $>$ 240 mg/dL								
Correcto	21	11.11	21	11.11	21	11.11	21	11.11
No	157	83.07	157	83.07	157	83.07	157	83.07
No responde	11	5.82	11	5.82	11	5.82	11	5.82
Triglicéridos $\leq$ 200 mg/dL								
Correcto	42	22.22	11	5.82	42	22.22	42	22.22
No	126	66.67	157	83.07	126	66.67	126	66.67
No responde	21	11.11	21	11.11	21	11.11	21	11.11
Triglicéridos mayor $>$ 200 mg/dL								
Correcto	32	16.93	32	16.93	32	16.93	32	16.93
No	154	81.48	154	81.48	154	81.48	154	81.48
No responde	3	1.59	3	1.59	3	1.59	3	1.59
HDL-colesterol $\leq$ 35 mg/dL								
Correcto	8	4.23	8	4.23	8	4.23	8	4.23
No	159	84.13	159	84.13	159	84.13	159	84.13
No responde	22	11.64	22	11.64	22	11.64	22	11.64
HDL-colesterol entre 36 a 60 mg/dL								
Correcto	3	1.59	3	1.59	3	1.59	46	24.34
No	160	84.66	160	84.66	160	84.66	117	61.90
No responde	26	13.76	26	13.76	26	13.76	26	13.76
HDL $>$ 60 mg/dL								
Correcto	44	62.96	44	62.96	44	62.96	44	62.96
No	119	23.28	119	23.28	119	23.28	119	23.28
No responde	26	13.76	26	13.76	26	13.76	26	13.76

ANEXO 9: TAMIZAJE DE DISLIPIDEMIA SOBRE RESULTADOS DE NIVELES DE LÍPIDOS

Tabla N° 3b: Tamizaje de los médicos sobre resultados de los niveles de lípidos para la atención de dislipidemia según guías de práctica clínica.

Variable	PEAS		TASK FORCE IV		ATP III		Chile	
	n = 189	%	n = 189	%	n = 189	%	n = 189	%
LDL-colesterol ≤ 100 mg/dL								
Correcto	53	28.04	53	28.04	53	28.04	53	28.04
No	100	52.91	100	52.91	100	52.91	100	52.91
No responde	36	19.05	36	19.05	36	19.05	36	19.05
LDL-colesterol entre 101 a 129 mg/dL								
Correcto	38	20.11	5	2.65	38	20.11	38	20.11
No	122	64.55	155	82.01	122	64.55	122	64.55
No responde	29	15.34	29	15.34	29	15.34	29	15.34
LDL-colesterol entre 130 a 160 mg/dL								
Correcto	18	9.52	18	9.52	43	22.75	18	9.52
No	146	77.25	146	77.25	121	64.02	146	77.25
No responde	25	13.23	25	13.23	25	13.30	25	13.23
LDL-colesterol > 160 mg/dL								
Correcto	23	12.17	23	12.17	23	12.17	23	12.17
No	154	81.48	154	81.48	154	81.48	154	81.48
No responde	12	6.35	12	6.35	12	6.35	12	6.35

ANEXO 10: USO CORRECTO DE LAS GUÍAS CLÍNICAS SOBRE TAMIZAJE DE DISLIPIDEMIAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAL

Tabla N°4: Análisis bivariado entre el uso correcto según guías clínicas y características individuales de los médicos evaluados para tamizaje.

Variable	ATP III/PEAS/Chile				P- valor	Task Force IV				P- valor	
	Sí		No			Sí		No			
	n=169	%	n=169	%		n=169	%	n=169	%		
Género											
Varón	85	90.4	9	9.6	0.721	11	11.7	83	88.3	0.427	
Mujer	69	92.0	6	8.0		6	8.0	69	92.0		
Edad											
Media (DS)	40.6	7.7	43	10.7	0.413	43.59	11.6	42.69	10.3	0.738	
Especialidad											
Médico General	12	7.8	141	92.2	0.226*	17	11.1	136	88.9	0.770*	
Médico Familiar	2	18.2	9	81.8		0	0.0	11	100.0		
Médico Internista	0	0.0	1	100.0		0	0.0	1	100.0		
Otro	1	25.0	3	75.0		0	0.0	4	100.0		
Tiempo de labor											
Media (DS)	11.9	7.3	13	9.5	0.686	13.06	10.6	12.84	9.2	0.928	
Cuenta con laboratorio											
Sí	15	10.3	130	89.7	0.099	15	10.3	130	89.7	0.762	
No	0	0.0	24	100.0		2	8.3	22	91.7		
Conoce guía clínica											
Sí	9	9.0	91	91.0	0.945	11	11.0	89	89.0	0.624	
No	6	8.7	63	91.3		6	8.7	63	91.3		

*Exacta de Fisher

ANEXO 11: GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA DE DISLIPIDEMIA COMPARADAS

TAMIZAJE SEGÚN CRITERIOS DE INCLUSIÓN, FACTORES DE RIESGO

ASOCIADOS, Y EL USO DE PRUEBAS DE LABORATORIO EN DISLIPIDEMIA

GUIAS DE PRACTICAS CLINICAS	GUIA DE DISLIPIDEMIA CHILE	ATP III	TASK FORCE IV	PEAS DEL PERU
SEXO				
Hombre	X	X	X	X
Mujer	X	X	X	X
Ambos	X	X	X	X
EDAD				
Menores de 20 años	Investigar	_____	_____	_____
De 20 a 40 años	X	X ***	_____	X
De 41 a 65 años	x	X	X	X
Mayor a 65 años	X	X	X	X
FACTORES DE RIESGO				
Con HTA	X	X	X	X
Historia familiar de Hiperlipidemia (&)	X	X	X	X
Fumador	X	X	X	X
Obesidad	X	X	X	X
Intolerancia a la glucosa (&&) y Diabetes (&)	X	X	X	X
PRUEBAS DE LABORATORIO				
Perfil lipídico completo	X	X	X	X
Colesterol Total				
Triglicéridos				
HDL-Colesterol				
LDL- colesterol				

& Factores de riesgo mayores en la evaluación del riesgo cardiovascular global.

&& Intolerancia a la glucosa considerada como un riesgo cardiovascular, su mejoría modifica positivamente los factores de riesgo cardiovascular global.

*** Antecedentes de historia familiar de eventos cardiovasculares.

TAMIZAJE SOBRE VALORES DE NIVELES DE LIPIDOS PARA EL DIAGNOSTICO
Y SEGUIMIENTO DE DISLIPIDEMIA

GUIAS DE PRACTICA CLINICA		GUIA CLINICA DE CHILE	GUIA ATP III	GUIA TASK FORCE IV	PEAS DEL PERU
VALORES OPTIMOS					
COLESTEROL TOTAL		< 200 mg/dl *	< 200 mg/dl *	< 190 mg/dl	< 200 mg/dl
TRIGLICERIDOS		< 200 mg/dl *	< 200 mg/dl **	< 150 mg/dl	< 200 mg/dl
COLESTEROL HDL		Mayor de * 35 mg/dl	Mayor de* 40 mg/dl	Varón > 40 mg/dl Mujer > 46 mg/dl	Mayor de 40 mg/dl
COLESTEROL LDL		Menor de * 130 mg/dl	Menor de * 130 mg/dl	Menor de 115 mg/dl	Menor de 130 mg/dl
NIVELES					
NORMALES	Repetir extracción	Colesterol total < 200 mg control a los 5 años C-LDL < 130 mg/dl control 1-2 años.	Cinco años Si LDL < 130 mg/dl control cada año	Cinco años	Cinco años.
ALTERADOS	Repetir extracción	Inmediato Colesterol 200-239 mg/dl , y col-HDL < = 35 mg/dl, LDL >=130 mg/dl Luego control cada 3 meses	1 a 8 semanas	Antes de 3 meses	Colesterol 200-240 mg/dl, y HDL < 40 mg/dl control en 1 año. Colesterol > 240 mg, HDL < 35 mg/dl, Tx. Inmediato Cada 4 meses (Seguimiento)

* Considerado categoría de riesgo cardiovascular alto (2 o más factores de riesgo) en prevención primaria sin enfermedad patológico de fondo (Enfermedad ateroscleróticas, enfermedades cerebrovasculares, dislipidemias genéticas y diabetes mellitus; cuyos valores por ser de prevención secundaria serían más ajustados a los anteriormente descritos). Por ser para una población en general se toma en cuenta valores altos para prevención primaria de la cual es el estudio en el primer nivel de atención.

**Clasifican como triglicéridos normales menor de 150 mg/dl, y en el límite alto de normalidad entre los niveles de 150 a 199 mg/dl.

GLOSARIO

Clasificación del profesional de salud, Médico general y Médico especialista.

Tiempo laborando, Años de labor clínica.

Acceso al laboratorio, Facilidades o impedimentos de recibir el servicio de laboratorio.

Conocimiento, “el saber” del profesional médico.

Guías de práctica clínica de dislipidemias, Conjunto de orientaciones o principios para ayudar al profesional médico a la toma de decisiones en el cuidado del paciente respecto al diagnóstico, tratamiento u otros procedimientos clínicos sobre dislipidemias.

Capacitaciones, Adquisición de conocimientos teóricos y/o prácticos.

Edad, Años cumplidos.

Sexo, Masculino y femenino.

Tamizaje sobre dislipidemia, Procedimientos para detectar dislipidemias.

Dislipidemias, Alteraciones de las concentraciones séricas de los lípidos, elevación del colesterol total, triglicéridos, colesterol transportado por lipoproteínas de baja densidad, y disminución del colesterol transportado por lipoproteínas de alta densidad.