

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
UNIDAD CENTRAL  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA**



**INFORME FINAL**

**FACTORES ASOCIADOS A DISLIPIDEMIAS EN PACIENTES DE 20-60  
AÑOS QUE CONSULTAN EN LA UCSF EL ZAPOTAL, OJOS DE AGUA.  
PERIODO JUNIO-AGOSTO 2015.**

Presentado Por:

Glenda Cecilia González Zepeda  
Jonathan Javier Fernández Avalos

Para optar al título de  
DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:

Dr. José Eduardo Fuentes Ramírez

SAN SALVADOR, OCTUBRE 2015

## CONTENIDO

CAPITULO I RESUMEN.....	i
CAPITULO II INTRODUCCION.....	ii
CAPITULO III OBJETIVOS.....	6
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	8
CAPITULO IV MARCO TEORICO .....	9
DISLIPIDEMIAS .....	9
LIPOPROTEINAS .....	9
CONCEPTO .....	10
FACTORES RELACIONADOS A DISLIPIDEMIAS .....	12
FACTORES NO MODIFICABLES.....	13
FACTORES MODIFICABLES .....	16
DEFINICION DE ESTILO DE VIDA.....	17
ESTILOS DE VIDA Y DISLIPIDEMIAS.....	22
DIETA.....	22
ACTIVIDAD FISICA- SEDENTARISMO .....	24
ALCOHOL .....	26
TABAQUISMO .....	27
OBESIDAD.....	28
CONDICION SOCIO-ECONOMICA .....	30
MARCO REFERENCIAL .....	31
CAPITULO V HIPOTESIS .....	32
CAPITULO VI DISEÑO METODOLÓGICO .....	33
CAPITULO VII ANALISIS Y PRESENTACION DE DATOS.....	37
CAPITULO VIII DISCUSION.....	44
CAPITULO IX CONCLUSIONES.....	46
CAPITULO X RECOMENDACIONES.....	47

CAPITULO XI ANEXOS..... 48  
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... 52



## CAPITULO I RESUMEN

Las dislipidemias se definen como las elevaciones del colesterol y/o de los triglicéridos plasmáticos, su importancia radica fundamentalmente en la relación que tienen estos con la aterosclerosis y sus manifestaciones clínicas especialmente la cardiopatía isquémica, por lo anterior se investigó la presencia de factores asociados a dislipidemia en pacientes de 20 a 60 años que consultan en la UCSF El Zapotal, del municipio de San José Ojos de Agua en el periodo junio-agosto de 2015.

Metodología: es estudio es transversal según el periodo y secuencia, es descriptivo; según el análisis y alcance de los resultados, es documental y de campo según la fuente de datos. Se realizó el estudio con 92 pacientes de los cuales solo 81 participaron, todos con el diagnóstico de dislipidemia y se observó que si hay factores que tienen en común aquellos que padecen dicha patología.

El enfoque del trabajo fue encontrar aquellos factores que tenían en común los pacientes que sufrían dislipidemia en la población que se estudió.

Se encontró que el sexo más afectado era el femenino, que la dieta y la falta de ejercicio eran factores que la mayoría tenían en común, y claro dentro de la dieta aquellos que preferían dietas ricas en lípidos, que dietas balanceadas.

Dentro del sedentarismo se logró demostrar que la población es sedentaria, pues aunque realizan actividades de tipo agrícola, se ha demostrado según bibliografía, que el ejercicio aeróbico es el que disminuye la posibilidad de padecer dislipidemia, pero los pacientes no realizan ningún tipo de ejercicio aeróbico, o es mínimo en comparación con las actividades de tipo agrícola que realizan.

En conclusión la bibliografía contrastada con los resultados ha logrado demostrar que en la población estudiada, hay factores relacionados a dislipidemias y que estos factores no distan de lo que se encontró en la teoría. Sin embargo, otros factores modificables como el alcoholismo y el tabaquismo se encontraron en la población pero no en el 100% que fue estudiada, por lo cual aunque significativo, no es el problema que más afecta en dichas personas según el presente estudio.

## **CAPITULO II INTRODUCCION**

Ante el auge de dislipidemias que se encontró como problema en la población del Cantón El Zapotal en el municipio de San José Ojos de Agua en Chalatenango, se decidió hacer un estudio investigando aquellos factores que tenían en común aquellos pacientes que habían sido diagnosticados con dislipidemia para el presente año, en vista de que varios de los factores que se mencionan en este trabajo son compartidos por pobladores, que padecen la enfermedad, de la zona investigada.

El presente trabajo compagina la teoría con la realidad, haciendo referencia, que a nivel mundial hay ciertos factores que aquellos que son diagnosticados con este trastorno tienen en común o le hacen más vulnerable a padecerlo.

La teoría de la bibliografía investigada menciona hábitos alimenticios y sedentarismo, como dos de los principales factores predisponentes, y por consiguiente factor común en aquellos que son diagnosticados con dislipidemias.

Aunque no hay estudios previos sobre esta patología en la UCSF El Zapotal del municipio Ojos de Agua en Chalatenango, se puede inferir que el problema no es nuevo, ya que hay prevalencia de pacientes que han sido tratados por dislipidemias per se, diabetes mellitus e hipertensión y esto hace inferencia en que el problema no es de reciente aparición, aun así se han notado casos de dislipidemia en personas que a simple vista parecieran no tener factores de riesgo partiendo de la dieta y de su ocupación y resultan con dislipidemias ya sea mixtas o aisladas.

No obstante se introducen otros factores como la edad, el sexo y factores de herencia familiar, útiles al diagnóstico, pues aunque son factores no modificables, se menciona que hay ciertos grupos etarios con mayor predisposición que otros.

Bajo la premisa de que pacientes con dietas poco balanceadas o inadecuadas, y que no practicaban ejercicio aeróbico eran susceptibles de padecer dislipidemia, se trabajó con un grupo de población que ya había sido diagnosticada y se estudió en qué medida estos factores se repetían en dichos

pacientes, lo cual dejaba en claro que hay ciertos hábitos que pueden llevar tanto a padecer dicha patología como a mantenerla, u otras anexas que pueden empeorar el pronóstico así como la calidad de vida de las personas.

En las personas, la dislipidemia es el inicio de numerosas patologías que estudiadas de manera individual son fácilmente explicadas, pero hay que recordar que el ser humano es multifactorial, o sea que aunque se estudien una por una se unen en un solo individuo actuando sinecuanon como si se tratase de una sola entidad.

## **CAPITULO III OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar los factores asociados a dislipidemias en pacientes de 20 a 60 años que consultan en la UCSF El Zapotal, San José Ojos de Agua, departamento de Chalatenango en el periodo de junio a agosto del año 2015.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Identificar los factores socio-culturales asociados al diagnóstico de dislipidemias en pacientes de 20 a 60 años que consultan en la UCSF El Zapotal.
2. Conocer los factores biológicos asociados al diagnóstico de dislipidemias en pacientes atendidos en la UCSF El Zapotal
3. Determinar el estilo de vida en pacientes de 20 a 60 años con diagnóstico de dislipidemias que consultan en la UCSF El Zapotal

## **CAPITULO IV MARCO TEORICO**

### **DISLIPIDEMIAS**

#### **LIPOPROTEINAS**

El colesterol es una molécula presente en todos los seres vivos del reino animal, incluyendo al ser humano. Forma parte insustituible de las membranas celulares y es precursor de las hormonas esteroidales y de los ácidos biliares. El colesterol, por ser hidrofóbico, debe ser transportado en la sangre en partículas especiales que contienen tanto lípidos como proteínas, las lipoproteínas. Las apolipoproteína, componente proteico de las lipoproteínas, son importantes para solubilizar los lípidos en el plasma y para vectorizar el metabolismo de las lipoproteínas. Las apolipoproteínas se unen a receptores y algunas de ellas modifican la actividad de enzimas involucradas en el metabolismo de los lípidos.

Los niveles de colesterol en la sangre y su metabolismo están determinados, en parte, por las características genéticas del individuo y por factores adquiridos, tales como la dieta, el balance calórico y el nivel de actividad física.

El contenido de colesterol de las membranas celulares está en función de la síntesis intracelular y de la transferencia entre los distintos tejidos; por lo tanto, el transporte plasmático de colesterol, fosfolípidos y triglicéridos, a cargo de las lipoproteínas, es fundamental en la mantención de una estructura y función celular óptima.

En condiciones de ayuno, se encuentran tres tipos de lipoproteínas en circulación:

- ✓ Lipoproteínas de baja densidad (low density lipoprotein, LDL), conteniendo predominantemente Apo B-100.
- ✓ Lipoproteínas de alta densidad (high density lipoprotein, HDL) con predominio de la Apo AI.
- ✓ Lipoproteínas de muy baja densidad (very low density lipoprotein, VLDL), en las que predominan la Apo B-100, Apo E y Apo C.

Las LDL contienen entre el 60 al 70% del colesterol total del suero y están directamente correlacionados con el riesgo de enfermedad coronaria. Las HDL normalmente contienen entre el 20 al 30% del colesterol total, estando los niveles de HDL inversamente correlacionados con el riesgo coronario. Las VLDL contienen entre el 10 al 15% del colesterol total junto con la mayoría de los triglicéridos del suero en condiciones de ayuno; las VLDL son precursoras de LDL, y algunas formas de VLDL, particularmente los remanentes de VLDL, son aterogénicos.

Se han descrito 3 vías de transporte principal de los lípidos en el organismo:

#### 1. La vía exógena

Por la cual los lípidos provenientes de los alimentos son llevados al tejido adiposo y muscular por los quilomicrones, y los remanentes de éstos son metabolizados por el hígado. Los quilomicrones son lipoproteínas más grandes y menos densas, sintetizadas en el intestino.

#### 2. La vía endógena

Por la cual el colesterol y triglicéridos (TG) hepáticos son exportados a los tejidos periféricos por las VLDL, precursoras de las LDL. Receptores específicos de lipoproteínas LDL en las membranas celulares de los hepatocitos y otras células extra hepáticas tienen la función de remover gran parte de las LDL y su colesterol del plasma.

#### 3. El transporte reverso

Mediante el cual el colesterol proveniente de las células de tejidos periféricos puede ser devuelto al hígado a través de las HDL. Esta vía reversa es de particular importancia por ser la única vía de excreción de colesterol en el entendido que el organismo no tiene la capacidad de degradarlo, sino de eliminarlo en forma de sales biliares.

## **CONCEPTO**

Se conoce con el nombre de dislipidemias a un conjunto de patologías que se caracterizan por alteraciones de los lípidos sanguíneos y que implican riesgo para la condición de salud, especialmente cardiovascular, aunque en condiciones especiales, revisaremos compromiso de pancreatitis (aumento de

triglicéridos) o patología renal (aumento de LDL en síndrome nefrótico, o VLDL en insuficiencia renal).

Las alteraciones se refieren en especial a colesterol, triglicéridos y las proteínas transportadoras que son las lipoproteínas de alta densidad o HDL, de baja densidad LDL y de muy baja densidad VLDL, o partículas menores del metabolismo lipídico, los quilomicrones. Para su transporte a través del medio sanguíneo los lípidos necesitan proteínas transportadoras siendo posible hablar de lipoproteínas y sus alteraciones conocidas como dislipoproteinemias. Junto al concepto dislipidemias pueden considerarse sinónimos.

Desde el punto de vista epidemiológico es indudable que el rol más conocido corresponde al colesterol que ha sido vinculado en muchos estudios, nacionales e internacionales, a la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, específicamente con cardiopatía coronaria y su importancia reconocida con las lipoproteínas de baja densidad, LDL colesterol en el desarrollo del proceso aterosclerótico. Ellos han vinculado epidemiológicamente a los países industrializados con el avance de aterosclerosis, como también han encontrado países protegidos del mismo como los países de la cuenca del Mar Mediterráneo, relacionando en ellos el estilo de alimentación, de donde ha surgido el concepto de dieta mediterránea, como una alimentación saludable protectora de la aterosclerosis.

Todos los estudios realizados en cuanto a tratamientos ya sea no farmacológicos, con cambios en estilos de vida y alimentación, o bien farmacológicos, son claros en indicar el beneficio de tratar los niveles de colesterol y LDL tanto en prevención primaria como secundaria.

Del punto de vista etiológico se pueden distinguir:

Dislipidemias primarias cuyo origen por lo general es genético y  
Dislipidemias secundarias a otras patologías o ambientales.

Considerando la base genética es muy probable que ésta requiere de factores ambientales para expresarse.

- I) Dislipidemias de causa Genética: Debemos mencionar:
  - ✓ Hipercolesterolemia Familiar
  - ✓ Hipertrigliceridemia Familiar
  - ✓ Dislipidemias familiar combinada Disbetalipoproteinemia,

- ✓ Déficit de HDL La prevalencia de estas es de 4-5%, según poblaciones consideradas. En cardiopatías coronarias ella puede ser más significativa.
- II) Dislipidemias secundarias a patologías
  - ✓ Secundarias a Hipotiroidismo
  - ✓ Diabetes Mellitus
  - ✓ Obesidad
  - ✓ Insuficiencia renal
  - ✓ Síndrome nefrótico
  - ✓ Colestasis biliar
- III) Dislipidemias Secundarias a Factores ambientales Los principales son la dieta, el factor ambiente que induce a mal estilo de vida, entre ellos la falta de ejercicios.

Hace algún tiempo se clasificaba a las dislipidemias de acuerdo al estudio electroforético de las lipoproteínas, clasificación de Fredrickson, que ya no tiene utilidad clínica Se puede clasificar, según etiopatogenia como:

DISLIPIDEMIAS PRIMARIAS. De causa genética

DISLIPIDEMIAS SECUNDARIAS a otras patologías o al ambiente.

En la actualidad utilizamos una clasificación basada en la Clínica

- I) Hipercolesterolemia aislada
- II) Hipertrigliceridemia aislada
- III) Dislipidemias Mixtas
- IV) HDL bajo A su vez estas pueden complementar su clasificación según etiologías primarias o secundarias como se comentó en Etiopatogenia.

## **FACTORES RELACIONADOS A DISLIPIDEMIAS**

Al hablar de factores relacionados a dislipidemias se debe hacer una clasificación, entre aquellos que son modificables como aquellos que no lo son para mejor comprensión del tema:

## **FACTORES NO MODIFICABLES**

### **EDAD**

Se ha encontrado en otros países que la incidencia de dislipidemias es mayor conforme se avanza en edad, siendo así más común entre pacientes de los 40 años en adelante, teniendo o no comorbilidades.

Las guías canadienses para el rastreo de pacientes con posibilidad de riesgo incluyen a hombres de 40 años a más y mujeres mayores de 50 años o más o post menopáusicas.

Según lo anterior, pacientes arriba de los 40 años estarían predispuestos a padecer dislipidemias, y conforme avanzan en edad el riesgo aumenta de manera exponencial, pero dependiendo del estilo de vida que cuando eran jóvenes llevan, no es lo mismo un joven que nunca fumo ni bebió en su juventud a aquel que si lo hizo, tendrá más predisposición aquel que practico dichos hábitos los cuales se reflejaran en su senectud, no solo del tipo dislipidemias, sino también en otras patologías endocrino metabólicas.

Aunque las dislipidemias así como otras patologías de tipo metabólico son más comunes en personas de edad avanzada, últimamente para este siglo el problema abarca más grupos etarios, pues gracias al ajetreado estilo de vida que varias personas llevan, dietas ricas en carbohidratos y grasas, falta de ejercicio ideal para mantenerse en forma, estrés hacen que personas de grupos entre 20 y 30 años empiecen a padecer de dichos trastornos tanto así que personas con índices de masa corporal dentro de los rangos normales, jóvenes, empiecen a tener resultados elevados de lípidos en sangre y a esto se suman a veces patologías como hipertensión o diabetes

### **SEXO**

En literatura de otros países se ha logrado investigar que personas del sexo masculino son más afectados que mujeres principalmente por la fisiología en sí, ya que mujeres pre menopáusicas son menos afectadas que las post menopáusicas, pues en si las hormonas en la mujer ayudan a reducir el riesgo de enfermedad coronaria.

Andrógenos y lípidos: El riesgo de mortalidad por cardiopatías es 5 veces menor en las mujeres en edad fértil que en los varones. La deficiencia crónica de estrógenos posterior a la menopausia produce alteraciones vasculares y lipídicas que parecen contribuir a la elevada morbimortalidad cardiovascular,

aunque no se sabe con certeza si estos cambios se deben al exceso relativo de andrógenos en la posmenopausia. Existe asociación de los andrógenos con los triglicéridos, dependiente de la concentración de andrógenos, el potencial androgénico relativo y el medio hormonal. Los andrógenos solo se relacionan a VLDL-TG en el estado deficiente de estrógenos. El tratamiento con testosterona y estrógenos disminuye el colesterol y aumenta el colesterol LDL, mientras el colesterol HDL y los triglicéridos no se modifican. En los estudios realizados con dosis supra fisiológicas de andrógenos en modelos transexuales femeninos, se informó aumentos en los niveles de colesterol total, triglicéridos, colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad (LDL) y apolipoproteína B, y reducciones en los niveles de colesterol asociado a lipoproteínas de alta densidad (HDL). Los efectos de las terapias con DHEA y DHEA-S son inciertos. En humanos, la administración oral de DHEA-S tiene acción androgénica y estrogénica. Los esteroides anabólicos reducen las concentraciones plasmáticas de lipoproteína Lp(a), lo cual incrementa el riesgo de morbimortalidad cardiovascular.

Existen evidencias de la asociación entre el aumento de actividad androgénica y la localización de tejido adiposo en el hemicuerpo superior. No obstante, en otras investigaciones se sostiene que el aumento de la secreción de insulina asociado con la obesidad es independiente del incremento de la actividad androgénica. En algunas mujeres posmenopáusicas se ha observado una correlación entre el hiperandrogenismo y la intolerancia a la glucosa, así como entre la insulinoresistencia y la hiperlipidemia.

A todo lo anterior agreguemos, el hecho de que existen más hombres alcohólicos y tabaquistas que mujeres; a sabiendas que son dos factores modificables que influyen fuertemente en dichos padecimientos y claro dieta y ejercicio, pues hombres prefieren con mayor frecuencia comidas ricas en carbohidratos que las mujeres.

## GENETICO HEREDITARIO

Es acá donde entran todas las dislipidemias de tipo familiar, aquellas hipertrigliceridemias e hipercolesterolemias de tipo familiar donde genes afectados, ya sea en su síntesis lo que impide la eliminación adecuada de dichos lípidos o faltas de enzimas que son lipolíticas, afectan de manera directa al individuo, el cual puede tener una dieta y un estilo de vida saludable, pero por

el hecho de tener defectos de proteínas o de enzimas, aumenta la acumulación de lípidos en abundancia.

La Hipercolesterolemia Familiar, tiene una prevalencia de 1 al 2 por mil en la población general y se asocia a un alto riesgo de cardiopatía coronaria. La forma homocigota se presenta en 1 en un millón y se expresa desde la infancia. Es causada por un defecto en la captación y o internalización de las LDL a nivel celular.

La Dislipidemia Familiar Combinada, con una prevalencia de 3 a 5 por mil, se asocia a un alto riesgo de cardiopatía coronaria. Es la consecuencia de una sobre expresión del gen de Apo B y se asocia a un incremento de la síntesis y secreción de VLDL.

La Hipercolesterolemia Poligénica, es un síndrome poco definido que reconoce antecedentes familiares. Es la causa genética de mayor prevalencia y se presenta como una hipercolesterolemia aislada leve o moderada. Aunque los defectos a nivel molecular pueden ser múltiples, se ha descrito defectos en las señales de la regulación del colesterol en la secuencia absorción, captación hepática y actividad del receptor.

La Disbetalipoproteinemia, tiene una incidencia de 3 a 5 por mil. El defecto genético se expresa clínicamente en menos del 10% de los casos, requiriendo para ello la asociación con otra condición que altere el metabolismo de las VLDL.

<b>HIPERCOLESTEROLEMIA AISLADA</b>	<b>HIPERTRIGLICERIDEMIA AISLADA</b>	<b>HIPERLIPIDEMIA MIXTA</b>	<b>HDL BAJO AISLADO</b>
Hipercolesterolemia Familiar Dislipidemia Familiar Combinada Hipercolesterolemia Poligénica	Dislipidemia Familiar Combinada Déficit leve a moderado de Lipasa lipoproteica y Apo C2 Sobre-expresión de Apo C3	Dislipidemia Familiar Combinada Disbetalipoproteinemia Déficit severos de: Lipasa lipoproteica y Apo C2 Sobre-expresión de Apo C3	Déficit de síntesis de Apo A

A la vez otras patologías de tipo hereditario, metabólico, endocrinológico también causan dislipidemias:

El hipotiroidismo clínico, con niveles bajos de T4 y T3, se asocia a hipercolesterolemia aislada, ya que la hormona tiroidea regula el número de receptores de LDL. Se ha demostrado en el hipotiroidismo un defecto en la catabolización de las LDL, pudiendo llegar a expresarse como una hipercolesterolemia severa.

El síndrome nefrótico en su fase avanzada, se asocia a hipercolesterolemia aislada. Existe una mayor síntesis y secreción de VLDL, con vía preferencial hacia LDL, como una reacción general de las proteínas de fase rápida en respuesta a la pérdida de albúmina. Puede llegar a inducir una hipercolesterolemia severa.

La colestasia intrahepática y extrahepática, se asocia a hipercolesterolemia aislada. Existe retención de la lipoproteína "X", vehículo de transporte del colesterol en la vía biliar, que tiene características físico químicas idénticas a las LDL. En las formas crónicas y severas, presenta depósitos tisulares e hipercolesterolemias muy elevadas.

## **FACTORES MODIFICABLES**

Se hace necesario para hablar de factores modificables mencionar el término "estilos de vida" pues en torno a este término giran los factores modificables.

¿Qué es un Hábito? Es un mecanismo estable que crea destrezas o habilidades, es flexible y puede ser utilizado en varias situaciones de la vida diaria. El proceso de formación de hábitos en los niños y las niñas, se basa en la construcción de rutinas en las cuales es importante que los adultos tengan en cuenta los siguientes aspectos:

Definir cuáles son los hábitos que serán objeto del proceso de enseñanza-aprendizaje: cómo, cuándo y dónde practicarlos.

Estructurar los pasos o secuencias a seguir para su adecuada implementación y práctica constante en la vida diaria.

Los hábitos conforman las costumbres, actitudes, formas de comportamientos que asumen las personas ante situaciones concretas de la vida diaria, las cuales conllevan a formar y consolidar pautas de conducta y aprendizajes que se mantienen en el tiempo y repercuten (favorable o desfavorablemente) en el estado de salud, nutrición y el bienestar.

Para este tema los factores modificables como aquellos que no lo son, son básicos. Varias patologías y en especial aquellas del tipo crónico degenerativa y metabólico son fuertemente influenciadas por estilos de vida, es por eso que se abordan y estudian como predisponentes y como agravantes de muchas patologías.

## **DEFINICION DE ESTILO DE VIDA**

El estilo de vida saludable es un conjunto de patrones de conductas relacionados con la salud, determinado por las elecciones que hacen las personas de las opciones disponibles acordes con las oportunidades que les ofrece su propia vida.

De esta forma, el estilo de vida puede entenderse como una conducta relacionada con la salud de carácter consistente (como la práctica habitual de actividad física) que está posibilitada o limitada por la situación social de una persona y sus condiciones de vida.

La transición epidemiológica de enfermedad aguda a enfermedad crónica, como principal causa de mortalidad en nuestra sociedad, ha hecho importante el estudio del estilo de vida relacionado con la salud en la actualidad.

Durante los años 80, el estudio del estilo de vida alcanzó un elevado protagonismo en el ámbito de las ciencias biomédicas, debido a que, tras el informe Lalonde, se determinó la importancia de los hábitos de vida y sus determinantes sobre la salud de las personas, definiendo que el estilo de vida, en el ámbito de las ciencias de la salud, podría considerarse como el "conjunto de decisiones de las personas que afectan a su salud y sobre las cuales ellas tienen más o menos control".

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) aportó una definición más concreta de estilo de vida relacionado con la salud, acordando, durante la XXXI Reunión del Comité Regional para Europa, que es "una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales".

Hasta entonces, desde distintas áreas de conocimiento se habían estudiado diferentes variables relacionadas con el estilo de vida. Prevalecía la idea de que

el estilo de vida tenía un carácter fundamentalmente voluntario, aunque en la actualidad cobra fuerza la idea de que existen muchas variables de índole muy diversa que vienen a conformar el fenómeno que denominamos estilo de vida y es que las conductas habituales y elecciones están limitadas a las oportunidades vitales que ofrecen el contexto y las condiciones estructurales de vida. Componentes y determinantes del estilo de vida relacionado con la salud De forma sinónima vienen a utilizarse los conceptos “hábitos de vida”, “estilo de vida” y “estilo de vida relacionado con la salud” refiriéndose, esta última acepción, a aquellas conductas habituales que se ha demostrado ejercen una influencia en la salud de los individuos (como el tabaquismo, la cantidad de actividad física habitual, alimentación, etc.) y sobre las que nos detendremos más detalladamente a continuación.

El estilo de vida relacionado con la salud está caracterizado por: Poseer una naturaleza conductual y observable. Desde este punto de vista, actitudes, valores y motivaciones no forman parte del mismo, aunque pueden ser sus determinantes. Continuidad de estas conductas en el tiempo, persistencia, “hábito”. Asociación y combinación entre conductas de forma consistente.

Definición de hábitos de vida: los hábitos de vida son el conjunto de conductas adaptativas que conforman el estilo de vida y que dependen y están determinadas por la relación entre las características biopsicosociales y el contexto ecológico. Los determinantes del estilo de vida relacionado con la salud son diversos y su estudio puede abordarse desde dos perspectivas bien distintas.

La primera, en la que se valoran factores que podríamos denominar individuales y en la que los objetos de estudio son fundamentalmente aspectos biológicos, factores genéticos y conductuales, así como características psicológicas individuales. La segunda perspectiva parte de aspectos sociodemográficos y culturales, y desde ella se estudia la influencia de factores como el contexto social, económico o el medio ambiente, es decir, diferentes elementos del entorno. Durante el desarrollo humano se establecen múltiples transacciones entre ambos contextos y se establecen patrones adaptativos de conducta, anteriormente denominados hábitos de vida, que conforman en conjunto el “estilo de vida relacionado con la salud”, determinados por cada uno de estos factores. A continuación se detalla la relación entre diferentes aspectos individuales y la salud de los individuos:

## 1. Genética y biología

Como especie, nuestro genoma se ha adaptado al ambiente y circunstancias en las que hemos evolucionado, de forma que una alteración de las mismas, como es el ambiente que disfrutamos hoy en los países desarrollados, supone un desfase de nuestra herencia respecto al ambiente. Es razonable pensar que este desfase ha propiciado la aparición de problemas de salud, siendo el principal de ellos la obesidad.

Desde hace pocos años, se viene desarrollando un área de conocimientos conocido como medicina evolucionista o medicina darwinista, desde el que se pretende estudiar la salud bajo una perspectiva evolutiva. Si bien no hay marcadores genéticos muy buenos para incorporar el estudio de la predisposición genética a la obesidad u otras patologías en trabajos epidemiológicos, parecen existir algunas evidencias de cierta relación entre nuestra adaptación como especie y el riesgo de padecer enfermedades ligadas a un estilo de vida incoherente con nuestro organismo.

El sexo y otras características biológicas pueden ser también determinantes de la salud, cierto tipo de tumores son más frecuentes en un sexo que en otro y la enfermedad cardiovascular es más frecuente en hombres jóvenes que en mujeres de su misma edad, así como la incidencia de otras patologías es distinta en función del sexo.

Las mujeres, además, viven más años pero con menor calidad de vida y presentan mayor grado de dependencia en edades avanzadas, además de utilizar en mayor medida los servicios sanitarios en nuestro país debido a que padecen con más frecuencia enfermedades crónicas.

## 2. Conductas habituales

Ligadas en muchas ocasiones a los factores genéticos y biológicos anteriores, las conductas habituales pueden condicionar la salud de los sujetos. Una alimentación adecuada a las propias necesidades energéticas y la adopción de una dieta equilibrada y variada se considera como un elemento fundamental para preservar la salud de los individuos. Así, encontramos que la alimentación es un factor que influye no sólo en el desarrollo de la obesidad y patologías asociadas como hipertensión, hipercolesterolemia e hiperuricemia, diabetes tipo II y enfermedad cardiovascular, sino también en la predisposición a desarrollar tumores. Otras conductas como el tabaquismo, el consumo

excesivo de bebidas alcohólicas o el uso de estupefacientes tienen como resultado la aparición de problemas muy diversos de salud.

La práctica de actividad física habitual es, junto a la alimentación, una de las conductas con mayor relevancia para el mantenimiento de la salud, independientemente de otros factores como el sexo o la edad como describiremos más adelante. En cuanto a las variables de contexto que más frecuentemente se abordan en los estudios relacionados con el estilo de vida y la salud pública, encontramos las siguientes:

### 1. El entorno afectivo próximo

Las relaciones sociales vienen a determinar, en gran medida, la adopción de gran parte de nuestras conductas habituales, es muy frecuente que ciertos hábitos de vida nocivos para la salud se desarrollen en grupo, tal y como el consumo de alcohol y de tabaco. De la misma forma, la alimentación es un factor determinado por el contexto social, económico y familiar, encontrando que existe agregación familiar en la prevalencia de obesidad o en los patrones habituales de actividad física. Ciertos aspectos sociales inciden de forma muy significativa en la salud, de esta forma, el estatus grupal se relaciona directamente con la capacidad de respuesta del sistema inmune y otras variables, tanto en personas como en otros mamíferos.

### 2. Aspectos sociales y económicos

Desde la publicación de los estudios de la WhiteHall, retomados por Michael Marmot, en los que se ha evaluado la relación entre estatus y enfermedad en funcionarios del Reino Unido, han aparecido muchos estudios en los que se relaciona la salud con aspectos socioeconómicos. En epidemiología, se ha estudiado la influencia de variables socioeconómicas, encontrando que, en función del nivel de ingresos, se establece el riesgo de desarrollar ciertas patologías ya que parece que los conceptos pobreza y enfermedad están estrechamente vinculados, no guardando relación este fenómeno con la posibilidad de contar con atención sanitaria básica, ya que muchos de estos trabajos se realizan en países en los que la cobertura sanitaria es universal y gratuita.

No es tan determinante el hecho de tener unos ingresos concretos como el hecho de que existan diferencias acentuadas perceptibles en un mismo

entorno. Dicho de otro modo, para nuestra salud es más negativo “sentirse pobre” que “ser pobre”.

Respecto al nivel educativo, se observa que se comporta de forma similar al nivel de ingresos. Ciertas enfermedades son más comunes entre las personas con pocos estudios mientras que otras tienen mayor prevalencia entre aquellos con más formación académica, como la esclerosis múltiple.

Ambos factores, el económico y el educativo, no sólo afectan a la morbilidad sino también, consecuentemente, a ciertos factores de riesgo, ya que además de tener peor salud y más problemas crónicos que pueden degenerar en enfermedades graves, como las cardiovasculares.

Estos aspectos pueden guardar relación con los resultados similares que obtienen trabajos desarrollados en otros grupos de personas con características especiales, como las minorías étnicas o los inmigrantes, en los que la exclusión social que suelen padecer, que va unida a un peor estatus socioeconómico, redundan en detrimento de su salud.

Un factor que puede guardar relación con la salud son las características del entorno que se habita. Residir en un determinado contexto hace que las características del mismo influyan no sólo en la salud, sino en ciertos aspectos del estilo de vida y las relaciones sociales. En estudios en animales sociales, las posibilidades que ofrece el entorno de residencia hacen que ciertas poblaciones muestren conductas y formas de relación muy distintas entre sí que influyen directamente en su salud y bienestar.

En los entornos más hostiles para la supervivencia, con carencias materiales o estructurales básicas, se observan mayor número de conductas menos saludables y menor cooperación, lo que hace que existan más presiones y estrés, mientras que en otros lugares más acogedores las relaciones son significativamente más saludables, pacíficas y distendidas.

Salvando las distancias, en los seres humanos, los contextos de residencia pueden llegar a condicionar nuestro estilo de vida y relaciones sociales, los núcleos rurales parecen ser lugares en los que acceder a ciertos servicios básicos como la sanidad u otras prestaciones puede ser más difícil debido a la dispersión geográfica y en ellos es más frecuente que las personas tengan más problemas de salud o un peor estilo de vida, que sean físicamente inactivas, aunque esto puede deberse, fundamentalmente, a aspectos económicos, así

como relacionarse con las condiciones laborales o la percepción de falta de oportunidades, tanto o más que a las condiciones de carestía real que podrían darse en algunas zonas rurales.

De nuevo, parece que es tan importante o más la propia percepción de privación material que la carestía en sí misma, es decir, es más perjudicial carecer de algo cuando las personas son conscientes de que carecen de ello. De cualquier forma, parece que en el ámbito rural tradicional existen redes sociales y familiares más densas, lo que puede ser un elemento muy positivo para la salud de las personas, e incluso pueden suponer un lugar muy adecuado para el desarrollo infantil, debido a esas mismas y otras características.

### 3. Determinantes medioambientales

Las condiciones del entorno pueden determinar la salud de las personas; de hecho, el deterioro de ciertas condiciones ambientales aumenta la prevalencia de problemas de salud. Las características del entorno físico de residencia son además objeto especial de estudio debido a la importancia del mismo en los hábitos de vida y la salud de las personas; de esta forma, existen diferentes trabajos que demuestran que es posible realizar una planificación urbana saludable que propicie un estilo de vida más activo, como definiremos más adelante.

Una vez definido el estilo de vida como tal y sus determinantes, podemos definir como se relacionan directamente con la patología en cuestión “dislipidemias”.

## **ESTILOS DE VIDA Y DISLIPIDEMIAS**

### **DIETA**

Siendo quizá uno de los factores con mayor protagonismo tanto en la génesis como mantenimiento de las dislipidemias, así como de otras patologías como lo son hipertensión y diabetes mellitus.

Una dieta balanceada debería incluir proteínas, lípidos, carbohidratos y vitaminas y minerales en su repertorio, tanto así que existen porcentajes para cada uno:

- ✓ Carbohidratos 45-55% de los cuales deben ser carbohidratos en menor porcentaje simples.
- ✓ Grasas 25-35%.
- ✓ Grasas saturadas <7%.
- ✓ Grasas monoinsaturadas hasta 20%.
- ✓ Grasas poliinsaturadas hasta 10%.
- ✓ Proteínas 15-20%.

Pero además recordando las vías metabólicas, por medio de la vía de la síntesis de lípidos a través de carbohidratos. Existen reservas de azúcares en el organismo, llamadas Glucógeno, estas se almacenan en el hígado pero hay un número determinado de células que guardan glucógeno, entonces el organismo teniendo tanta energía y con tan poco desgaste convierte los carbohidratos o su precursor, N-acetil coenzima A, en grasa por medio de la vía de lipogénesis.

Entonces hay pacientes que comen el doble de lo que gastan, y por esa razón el organismo al no quemar dichas calorías se guardan en forma de grasa, a nivel abdominal, visceral y claro en la circulación, dichos valores al aumentarse causan precisamente dislipidemias.

Es el factor modificable por excelencia, ya que las personas deciden que comerán cuanto comerán donde y como lo harán.

Para este siglo según se ha venido observando las dietas ricas en carbohidratos y lípidos, han formado parte del diario vivir.

Dietas altas en carbohidratos y lípidos aumentan de manera exponencial lipoproteínas, y con estas los lípidos sanguíneos, por lo cual hay que reducir la ingesta de dichos alimentos.

La evidencia con relación al tipo de dieta que favorece el mantenimiento de la salud es controversial. Existen estudios que han mostrado un incremento en la salud de la población cuando en la dieta se reduce el consumo de grasas saturadas y azúcar refinada y se aumenta el consumo de frutas vegetales y fibra. En pacientes con Hipertrigliceridemia una reducción en la ingesta de alcohol y carbohidratos refinados, el aumento en el consumo de omega 3 y omega 6 y grasas poliinsaturadas produce un efecto en la reducción de los triglicéridos y aumenta el colesterol HDL.

Debe reducirse la ingesta calórica de 300-500 Kcal/día; una dieta con limitación de grasas, que aporte 25-40 gr de fibra, (como mínimo de 7-13 gr de

fibra soluble) se tolera bien, es efectiva y está recomendada para el control de lípidos plasmáticos.

La ingesta de azúcares no debe exceder el 10% de la ingesta calórica total, solo siguiendo una dieta un paciente puede salvarse de padecer dislipidemia, y con esto disminuir el riesgo cardiovascular, además de mantener energía para todo el día, pues aquella persona que se alimenta de una manera balanceada rinde más que una con mala nutrición.

### **ACTIVIDAD FISICA- SEDENTARISMO**

Otro factor modificable y además importante es la actividad física; varias personas sobre todo aquellas de zonas rurales piensan que la actividad física se resume a sus trabajos como agricultores, y hasta cierto punto tienen razón, es decir a quien le quedarían fuerzas de una rutina de ejercicio cardiovascular todos los días después de arar la tierra o cosechar alimentos.

El sedentarismo físico es la carencia de ejercicio físico en la vida cotidiana de una persona, lo que por lo general pone al organismo humano en una situación vulnerable ante enfermedades, especialmente cardíacas. El sedentarismo físico se presenta con mayor frecuencia en la vida moderna urbana, en sociedades altamente tecnificadas en donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos, en las clases altas y en los círculos en donde las personas se dedican más a actividades intelectuales. Paralelo al sedentarismo físico está el problema de la obesidad, patología preocupante en los países industrializados.

La inactividad física tiene profundos efectos negativos en el metabolismo lipídico en colesterol LDL pero puede ser prevenido realizando ejercicio en forma regular moderada.

La persona sedentaria no gasta las grasas que consume y estas son almacenadas en áreas como el abdomen, lo que aumenta su volumen. Contrariamente a lo que se piensa, que reduciendo la cantidad de alimentos con las dietas se reduce el volumen de grasas, las dietas sin un régimen deportivo lo único que hacen es activar dichos "almacenes de grasa". Una dieta sin deporte está condenada al fracaso. Debilitamiento óseo; la carencia de actividad física hace que los huesos y los músculos pierdan fuerza y se debiliten, lo que puede derivar en enfermedades óseas como la osteoporosis, que se manifiesta en un debilitamiento de los huesos.

Cansancio inmediato ante cualquier actividad que requiera esfuerzo físico como subir escaleras, caminar, levantar objetos o correr.

El aumento del volumen de grasas en el organismo implica también el colesterol en el cual las arterias y venas se vuelven también almacenes de grasas inutilizadas, lo que hace que el flujo sanguíneo hacia el corazón sea menor y por lo tanto tenga que hacer un doble esfuerzo. De esto vienen los problemas cardíacos y fatiga ante cualquier esfuerzo. Problemas de cuello y espalda que generan dolores frecuentes. Propensión a desgarros musculares, tirones de tendones, etc. También puede debilitar la mente, ya que el cansancio, el estrés, que generan estas consecuencias, llegan directamente al cerebro. Menor digestión.

El ejercicio ha demostrado aportar beneficios por diversos mecanismos:

Aumento de la lipoprotein-lipasa extrahepática (LPL-I) u efecto neto es reducir triglicéridos al permitir un incremento de la hidrólisis de triglicéridos de las lipoproteínas de muy baja densidad y quilomicrones favoreciendo también un aumento de las HDL al disminuir su intercambio lipídico con estas lipoproteínas ricas en triglicéridos.

Reducción de la actividad de la proteína que transfiere esteres de colesterol, esta enzima transfiere triglicéridos de VLDL y quilomicrones hacia HDL y LDL y a la vez transfiere colesterol a las VLDL y QM. Como resultado de la acción de esta enzima se produce una disminución de colesterol de HDL, y una LDL pequeñas y densas.

Un metaanálisis reciente que evaluó el efecto del ejercicio aeróbico específicamente sobre el colesterol HDL y que incluyo 25 ensayos clínicos controlados con más de 1400 individuos, demostró que el ejercicio aumenta de forma modesta pero significativa el colesterol HDL en 2.65mg/dl. Este incremento se logra con un gasto calórico promedio de mínimo 900Kcal por semana o 120 min de ejercicio semanales. También se demostró que por cada 10 min que se prolongue el ejercicio hay un incremento adicional de colesterol HDL de 1.4mg/dl.

De hecho el ejercicio ha demostrado aumentar los niveles de la sub-fracción 2 de HDL, que es la que provee mayor protección contra eventos cardiovasculares respecto a otras sub-fracciones, un metaanálisis que demostró

el efecto del ejercicio aeróbico sobre la sub-fracción HDL 2 y que incluyo 19 ensayos clínicos controlados con más de 900 pacientes demostró que el ejercicio aumenta esta sub-fracción en promedio 2.6mg/dl.

Solo el hecho de realizar ejercicio al menos 30 min al día del tipo cardiovascular, lograría en gran manera en conjunto con la dieta a prevenir dislipidemias y en aquellos que ya tienen el padecimiento a minimizar la ingesta de medicamentos para controlarlas.

Lo mínimo requerido de ejercicio para aumentar el colesterol HDL es 900 Kcal por semana, o 120 min por semana de ejercicio aeróbico.

Se ha demostrado que además de minimizar los niveles de triglicéridos, aumentar el colesterol HDL, mejora el estado de ánimo, libera endorfinas que hacen un efecto placentero en el cerebro, haciendo sentir al individuo bien consigo mismo, además de lucir mejor.

## **ALCOHOL**

Las HDL aumentan con la ingestión moderada de alcohol a expensas de sus 2 fracciones, consideradas ambas en relación inversa con el padecimiento de cardiopatía isquémica; los 2 mecanismos que se aceptan para explicar este comportamiento son aumento de la síntesis y de la secreción de las apoproteínas y disminución de la actividad de la proteína transportadora de los ésteres del alcohol. Las LDL están disminuidas tanto en alcohólicos crónicos como en quienes hacen uso moderado del alcohol, ello sugiere que esto se debe a un incremento de los receptores hepáticos para LDL y a un aclaramiento aumentado de la misma; en relación con esta lipoproteína, se destaca el efecto antioxidante beneficioso que se le atribuye a los vinos, en particular al tinto. Las VLDL sufren modificaciones cualitativas, pues en ellas se ha encontrado disminución del contenido de colesterol de la lipopartícula sin modificación del contenido de triglicéridos ni de apoproteínas en alcohólicos crónicos, el mecanismo de este efecto no se conoce actualmente. Las IDL, como partículas intermedias se modifican de forma similar a como lo hacen las VLDL. El alcohol puede reducir los niveles de Lp(a) *in vivo* disminuyendo su síntesis hepática a través de la ruptura de los puentes disulfuro.

La incidencia de cardiopatía isquémica está inversamente relacionada con la concentración de HDL colesterol y de sus fracciones (HDL2 y HDL3). Se conoce igualmente que el alcohol eleva los niveles de HDLc, sin embargo, cuál fracción se modifica, ha sido motivo de controversias.

La HDL3 sintetizada por el hígado, tiene forma de disco y se transforma en HDL2 esférica, por acción de la lecitín colesterol acil transferasa (LCAT), enzima responsable de esterificar el colesterol que se encuentra en la superficie de la lipoproteína, pasándolo al núcleo de la misma, rico en ésteres del colesterol. Se ha dicho que el aumento de cada fracción depende de la cantidad de alcohol ingerido: la ingestión importante de bebidas alcohólicas aumenta las 2 fracciones mientras que el consumo moderado aumenta sobre todo la fracción HDL3, sin embargo, otros estudios demuestran que las 2 subfracciones están aumentadas por el consumo de alcohol, cualquiera que sea su cantidad. Los análisis más detallados de subfracciones de HDL han mostrado que en las mujeres el aumento es más importante en las fracciones HDL2a y HDL2b, mientras en los hombres, la fracción HDL3a está también aumentada.

En lo que se refiere a las apolipoproteínas ligadas a las HDLc, el consumo de alcohol está asociado a un aumento de la apo A1 y de la apo A2. Estudios recientes muestran que, a corto plazo, el consumo de alcohol aumenta las lipopartículas LpA1 y LpA1A2 mientras que el consumo crónico aumenta sobre todo la fracción LpA1A2 con cierta tendencia a disminuir la fracción LpA1.

El alcoholismo puede producir enfermedad hepática con alteración de su función, lo que conduce a una disminución del nivel plasmático de la HDLc, primero porque la actividad de la LCAT disminuye en el curso de las enfermedades hepáticas y segundo, porque la producción de apo A se reduce. Por otra parte, se ha demostrado que la relación HDL2/HDL3 aumenta cuando la función del hígado se deteriora.

El consumo moderado de alcohol (hasta 2 copas: 20-30 gr/día en varones y una copa 10-20 gr/día en mujeres) es aceptable para personas que consumen bebidas alcohólicas, siempre que las cifras de triglicéridos no sean altas.

## **TABAQUISMO**

El tabaquismo es aceptado como factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares respiratorias y neoplásicas que son la principal causa de muerte en la mayoría de países. Dentro de las enfermedades cardiovasculares por tabaco destaca la aterosclerosis, responsable de la reducción de la luz arterial debido a la proliferación celular en las paredes arteriales, acumulación de lípidos y, finalmente, producción de placas ateromatosas. Además de un efecto tóxico directo del tabaco sobre el endotelio, los trastornos del metabolismo de los lípidos son muy comunes en los

fumadores. Parece ser que la nicotina tiene un efecto propio tóxico sobre el endotelio, ya que induce estrés oxidante produciendo LDL oxidadas que, a su vez, estimulan una respuesta inflamatoria por parte de los macrófagos. De ahí la importancia de la revisión del perfil de lípidos que permite detectar tempranamente entidades como el síndrome metabólico, dislipidemias y otras, que permiten al médico realizar una intervención preventiva temprana y motivar más al fumador para que deje de fumar.

El hábito de fumar ha sido relacionado con niveles reducidos de colesterol HDL esto podría ser debido a alteraciones en la LPL-I en fumadores lo que permitiría una mayor interacción entre HDL y las proteínas ricas en triglicéridos resultando en niveles reducidos de colesterol HDL. Un nivel bajo de colesterol HDL es dos veces más frecuente en fumadores que en no fumadores, y este nivel se reduce gradualmente a medida que se incrementan el número de cigarrillos al día.

Un análisis de varios estudios publicados sugirió que los fumadores pesados (generalmente = 20 cigarrillos/día) tenían 8.9% menores niveles de colesterol HDL comparado con quienes no fuman. Sin embargo, otros estudios más recientes indican que esta diferencia puede ser superior al 13% en mujeres y al 15% en hombres.

Niveles reducidos de colesterol HDL también se han encontrado en fumadores pasivos.

Un meta-análisis que incluyó a 29 estudios de cohorte evaluó los efectos del abandono del tabaquismo sobre el perfil lipídico, demostrando que el colesterol HDL aumentaba 3.9 mg/dL sin otros cambios significativos en el colesterol total, colesterol LDL y triglicéridos.

Quizá más que la elevación de lípidos en sangre como tal, el cigarrillo está más relacionado con la arterioesclerosis y aunado a otros factores de riesgo como lo son la obesidad, mala dieta, etc; lograr placas ateroscleróticas que potencian el riesgo de enfermedad coronaria.

## **OBESIDAD**

Hablar de obesidad es hablar de otra entidad en sí que se explica de manera multifactorial, depende del contexto del cual sea abordado, puede tratarse como enfermedad en sí, como factor de riesgo, como génesis de enfermedades o inclusive como consecuencia de otros factores.

La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible, que se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo; es decir, cuando la reserva natural de energía de los humanos y otros mamíferos —almacenada en forma de grasa corporal— se incrementa hasta un punto en que pone en riesgo la salud o la vida. El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción humana en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) define como obesidad cuando el IMC (índice de masa corporal, cociente entre la estatura y el peso de un individuo al cuadrado) es igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup>. También se considera signo de obesidad un perímetro abdominal en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm.

La obesidad forma parte del síndrome metabólico, y es un factor de riesgo conocido, es decir, es una indicación de la predisposición a varias enfermedades, particularmente enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño, ictus y osteoartritis, así como para algunas formas de cáncer, padecimientos dermatológicos y gastrointestinales.

Al ser este un padecimiento multifactorial dependiente de otros factores de los cuales ya se han mencionado como lo son la dieta y el ejercicio, es en sí un fuerte componente, y factor común entre los pacientes que padecen dislipidemias, sin embargo se menciona como tal ya que en sí la patología es lo suficientemente grande para abarcarla en sí misma.

El sobrepeso y la obesidad central corporal contribuyen al desarrollo de dislipidemias.

La asociación con otras enfermedades puede ser dependiente o independiente de la distribución del tejido adiposo. La obesidad central (u obesidad caracterizada por un radio cintura cadera alto), es un factor de riesgo importante para el síndrome metabólico, el cúmulo de un número de enfermedades y factores de riesgo que predisponen fuertemente para la enfermedad cardiovascular. Estos son diabetes mellitus tipo dos, hipertensión arterial, niveles altos de colesterol y de triglicéridos en la sangre (hiperlipidemia combinada).

La pérdida de 5-10% del peso basal mejora el perfil de lípidos y e influye favorablemente sobre otros factores de riesgo cardiovascular.

Se encontraron resultados de 2 metaanálisis muestran el efecto positivo del ejercicio físico de intensidad moderada para aumentar los niveles de colesterol HDL que van 1.9-2.5mg/dl.

### **CONDICION SOCIO-ECONOMICA**

Si bien se han determinado varios factores de riesgo para el desarrollo de dislipidemia, en Latinoamérica se ha evaluado poco un fenómeno llamado Transición Nutricional, en la cual se enmarcan modificaciones en el patrón nutricional asociados a la incorporación de una dieta occidentalizada, la cual se caracteriza por ser alta en grasas saturadas y carbohidratos. Estos cambios nutricionales revelan una serie de elementos socioculturales de alto impacto, incluyendo poder adquisitivo, estatus educativo y accesibilidad en una población dada, elementos capaces de modular las cantidades, frecuencia y calidad de alimentos consumidos en una población dada.

Se consideran factores sociodemográficos a aquellas variables sociales, económicas, laborales y académicas que se relacionan con la estabilidad monetaria, educativa y psicológica del individuo y su núcleo familiar inmediato.

Bajo este concepto, el estrato socioeconómico, se convierte en uno de los componentes más importantes relacionados con el ingreso per cápita, patrón de consumo de alimentos, tipo y frecuencia de actividad física en tiempo de ocio, uso de transporte automotor, cantidad de horas invertidas viendo televisión o/y video juegos, actividades al aire libre, accesibilidad a atención médica primaria, bienestar psicológico, y acceso a alimentos de alto valor biológico. En este sentido, Erem y col. en un estudio transversal realizado para el análisis de la asociación entre factores de riesgo cardiovascular, factores demográficos y socioeconómicos y prevalencia de dislipidemia en la población de Turquía, reporta que la presencia de alteraciones en el perfil lipídico se relaciona con estado marital de viudez, nivel educativo alcanzado, ingreso per cápita del proveedor principal del núcleo familiar, ocupación laboral (especialmente en aquellas mujeres amas de casa), hábito tabáquico y consumo de alcohol. Dentro de los hallazgos, se reportó una prevalencia de 44,5% para LDL-C elevada, 37,5% para hipercolesterolemia, 30,4% para hipertriacilgliceridemia y 21,1% para HDL-C baja. Estas frecuencias fueron mayormente observadas en hombres, excepto en la hipercolesterolemia que fue más prevalente en mujeres.

Finalmente, existe una estrecha relación entre estado marital y los patrones alimentarios, asociándose con el incremento del índice de masa corporal (IMC)

y alteraciones del perfil lipídico. En el estudio ATTICA14, se evaluó el patrón de consumo de alimentos en 1.514 hombres y 1.528 mujeres, reportando que aquellos individuos que nunca se habían casado consumían una mayor cantidad de “comidas rápidas”, papas y carnes rojas, en contraparte con aquellos que se habían casado una vez, los cuales consumen una mayor cantidad de nueces, legumbres y pescados; curiosamente, aquellos individuos divorciados consumieron una mayor proporción de cereales, frutas, bebidas dulces y “comida rápida”, mientras que aquellos viudos(as) tuvieron una mayor frecuencia de consumo de lácteos, vegetales, dulces y aves.

Estos hallazgos se asemejan a los publicados por Sobal y Hanson, al analizar la trayectoria de la relación marital y su influencia sobre el IMC en 3.011 adultos, reportando que los hombres casados son más pesados que aquellos separados o divorciados, mientras que aquellas mujeres solteras son más pesadas que sus contrapartes casadas. Si consideramos entonces que factores sociodemográficos pueden modificar la presentación, impacto y gravedad de condiciones crónicas como la obesidad, entonces podemos considerar la influencia de estas variables en la prevalencia de dislipidemia.

## **MARCO REFERENCIAL**

El cantón El zapotal, está localizado en el municipio de San José Ojos de Agua, perteneciente al departamento de Chalatenango (ver anexo 1). Se encuentra aproximadamente a 100km de San Salvador, Limita al norte con Honduras, al sur con los municipios de Nueva Trinidad, Las flores y Las Vueltas, y al oeste con los municipios de El Carrizal y La Laguna, noreste corre el río Sumpul que sirve de línea divisoria con Honduras, Los ingresos económicos son 85 % de remesas provenientes de familiares residentes en Estados Unidos de América. El resto de ingresos económicos son por la producción de atarrayas, cultivo de maíz, maicillo, frijol, arroz, crianza de animales domésticos y ganado vacuno, porcino, caballos; también se dedican al negocio en sus viviendas como tiendas, molinos y pupuserías; no existen instituciones que promuevan actividades para generar ingreso a las familias del municipio.

## **CAPITULO V HIPOTESIS**

- ✓ Los estilos de vida están relacionados con el padecimiento de dislipidemias en el Cantón El zapotal, municipio Ojos de Agua en Chalatenango.
- ✓ Existen comorbilidades asociadas al padecimiento de dislipidemias.
- ✓ Los factores como grupo etario y genero están relacionados con las dislipidemias

## **CAPITULO VI DISEÑO METODOLÓGICO**

### **TIPO DE INVESTIGACION**

En el presente estudio se abarco desde el punto de vista descriptivo transversal, ya que se describieron correlaciones entre factores modificables “estilos de vida” y dislipidemias, en un tiempo determinado.

### **PERIODO DE INVESTIGACION**

Se realizó el estudio de junio a agosto del año 2015

### **UNIVERSO**

El universo fue la población que consulta UCSF El Zapotal con diagnostico dislipidemia, la cual fue un total de 92 pacientes

### **MUESTRA**

El grupo de investigación tomó la decisión de tomar el total del universo para la investigación pues es una cantidad de información adecuada para procesar, por lo anteriormente descrito que serían el total 92 personas, pero debido a que algunos pacientes decidieron por voluntad propia salir del estudio, fueron un total de 81 pacientes.

### **Criterios de inclusión**

1. Fueron pacientes que han consultado en la UCSF El Zapotal
2. Pacientes con diagnóstico de dislipidemia, con colesterol total igual o mayor a 200mg/dL y/o triglicéridos mayor o igual de 160mg/dL
3. Que decidan participar en el estudio

### **VARIABLES**

#### **Variable dependiente**

- Dislipidemia

#### **Variable independiente**

- Factores asociados tales como biológicos socio económicos, y estilos de vida

### **FUENTE DE INFORMACION**

Pacientes de entre las edades de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal con diagnóstico de dislipidemias.

27

## TECNICAS DE OBTENCION DE INFORMACION

Entrevista: Se recolecto información a partir de una serie de preguntas que el entrevistado respondió según las opciones que se le presentaron.

Expediente clínico: Se utilizó para contabilizar la cantidad de pacientes que consultaron por dislipidemias en la UCSF El Zapotal.

## HERRAMIENTAS PARA LA OBTENCION DE INFORMACIÓN

La herramienta utilizada fue la Guía de entrevista estructurada

## PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACIÓN

### **a) Procesamiento y análisis de información.**

Para procesar los datos obtenidos mediante las encuestas, se tabularon los datos en una hoja de Microsoft Excel, presentado cada una de las preguntas y las diferentes respuestas obtenidas, calculando el porcentaje de respuestas obtenidas según la categoría planteada en la guía de encuesta.

Para el análisis de los datos se tomó en cuenta los porcentajes obtenidos, se agruparon los datos según las preguntas y categorías de respuestas. Se compararon con los aspectos establecidos en el marco teórico. La comparación permitió hacer el análisis de la realidad identificada en la encuestas frente a los aspectos teóricos y técnicos documentados en el marco teórico.

OBJETIVOS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
<p>✓ Identificar las variables socio-culturales asociadas al diagnóstico de dislipidemias en pacientes de 20 a 60 años que consultan en la UCSF El Zapotal</p>	<p>Factores socio culturales</p>	<p>el riesgo de desarrollar ciertas patologías con la relación entre nivel de educación, pobreza y enfermedad</p>	<p>Nivel educativo alcanzado por el entrevistado Clasificar el nivel de ingreso económico Ocupación que desempeña</p>	<p>1. Ingresos económicos 2. Nivel educativo alcanzado 3. Ocupación</p>	<p>1. menos de \$50 al mes Entre \$50 y \$100 Mayor de \$100 2. ningún estudio De 1° a 6° grado De 7° a 9° grado Bachillerato Universitario 3. Desempleado Oficios domésticos</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Guia de entrevista semi estructurada</p>

<p>✓ Conocer las variables biológicas asociadas al diagnóstico de dislipidemias en pacientes atendidas en la UCSF El Zapotal</p>	<p>Factores biológicos</p>	<p>La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario</p>	<p>Medidas antropométricas Presencia de comorbilidades: Diabetes mellitus Hipertensión arterial Insuficiencia renal Hipotiroidismo Síndrome Nefrótico Colestasia biliar</p>	<p>1. IMC 2. Circunferencia abdominal 3. Diabetes mellitus 4. Hipertensión arterial 5. Insuficiencia renal 6. Hipotiroidismo 7. Síndrome Nefrótico 8. Colestasia biliar</p>	<p>1 bajo peso Normal Sobre peso Obesidad</p> <p>2. Si No</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Guía de entrevista semi-estructurada</p>
<p>Determinar el estilo de vida en pacientes de 20 a 60 años con diagnóstico de dislipidemias que consultan en la UCSF El Zapotal</p>	<p>Estilo de vida</p>	<p>conducta relacionada con la salud de carácter consistente</p>	<p>Presencia o no de buenos hábitos alimenticios, actividad física Consumo de alcohol y/o tabaco</p>	<p>1. Hábitos alimenticios 2. Actividad física 3. Tabaquismo 4. Consumo de alcohol</p>	<p>1. Consumo frecuente de los grupos alimenticios 2. Nada Menos de 30 minutos Mas de 30 minutos al día 3. Si No 4. Si No</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Guía de entrevista semi-estructurada</p>

## CAPITULO VII ANALISIS Y PRESENTACION DE DATOS

Se organizaron los resultados de acuerdo a las preguntas contempladas en la entrevista:

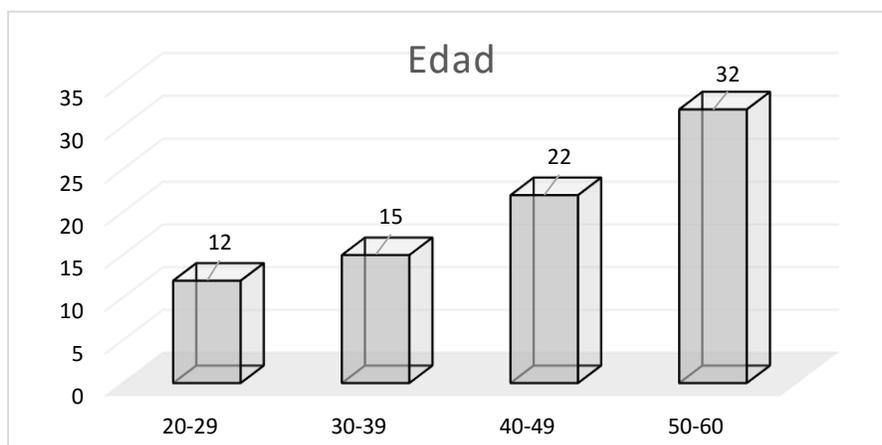
**Grafica 1: Distribución de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El zapotal de junio a agosto 2015, según género.**



Fuente: Ver anexo 2. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Se observa en la gráfica que de la población estudiada, predominaba el sexo femenino siendo 46 personas, con un porcentaje del 57%, dicho porcentaje acercándose a la media toma un resultado con poco sesgo.

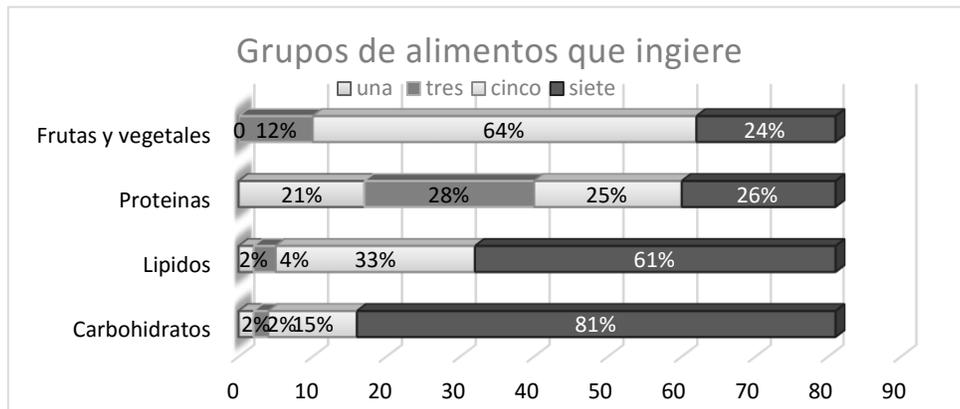
**Grafico 2: Distribución de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal de junio a agosto 2015, por edad.**



Fuente: Ver anexo 3. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Como se demuestra en la gráfica, la predominancia en edad está en el intervalo entre los 50-60 años de edad.

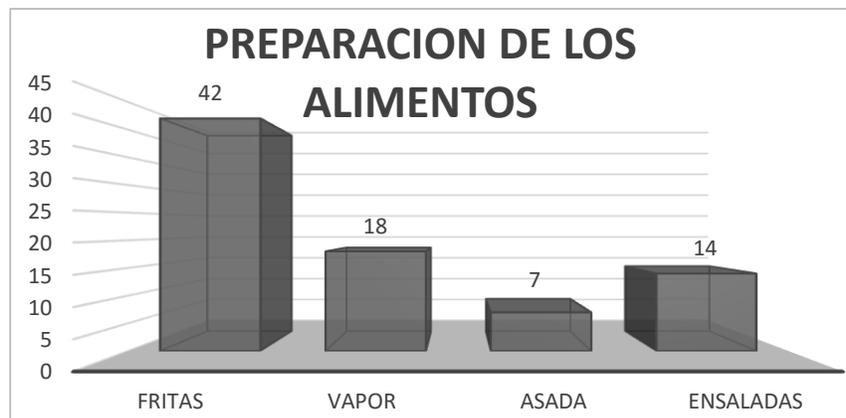
**Grafico 3: Dieta predominante de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal junio a agosto 2015**



Fuente: Ver anexo 4. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Se puede observar en la gráfica que en su mayoría la ingesta de carbohidratos es de mayor frecuencia para cada semana, seguida de la de lípidos y en bajas cantidades las frutas y verduras.

**Grafica 4: Formas de preparación de alimentos que practican los pacientes de la UCSF El Zapotal junio a agosto 2015.**

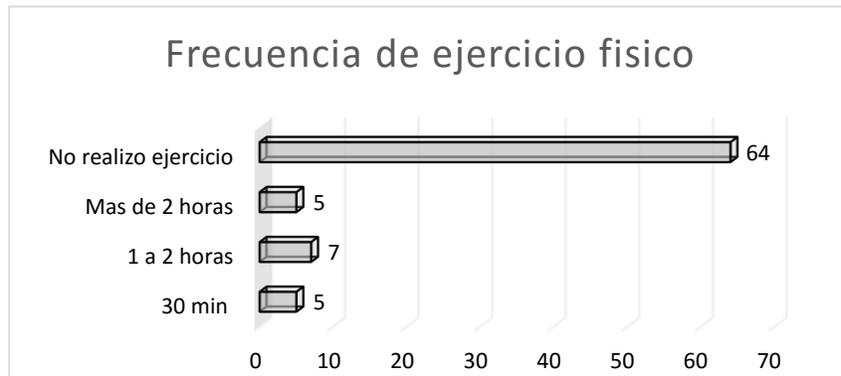


Fuente: Ver anexo 5. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal.

La grafica muestra que más del 50% de la población prefiere la comida frita, seguidos en menor porcentaje por comidas al vapor.

**Grafico 5: Frecuencia de ejercicio, en los pacientes que consultan la UCSF El Zapotal de junio a agosto de 2015.**

¿Cuántas horas a la semana dispone usted para realizar ejercicio?

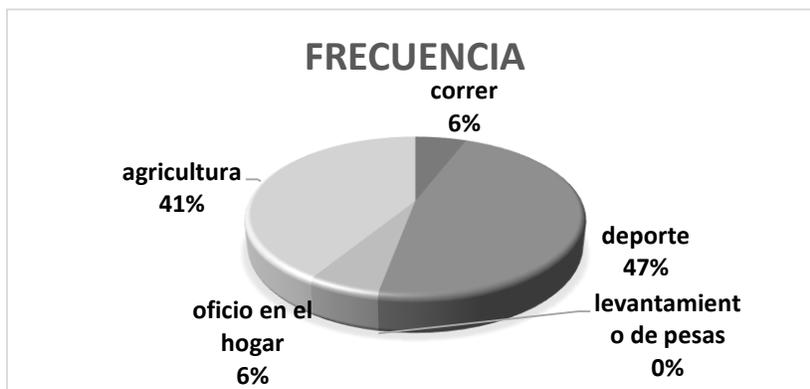


Fuente: Ver anexo 6. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Más del 50% de la población no realiza ejercicio o actividad física alguna a la semana.

**Grafico 6: Tipo de actividad física que realizan los pacientes de la UCSF El Zapotal de 20-60 años, de junio a agosto de 2015**

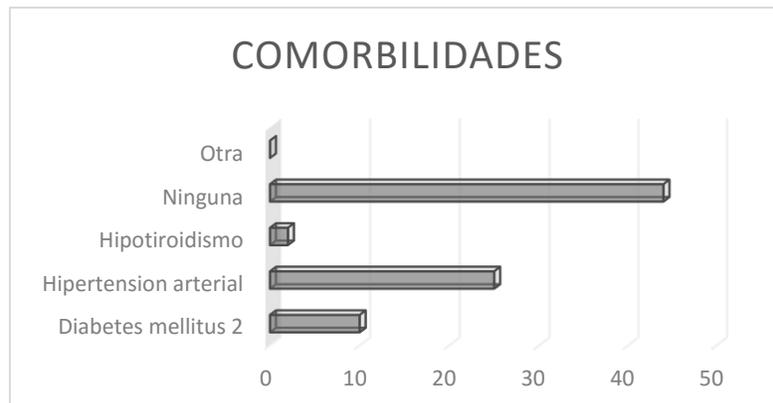
¿Qué actividad física realiza usted?



Fuente: Ver anexo 7. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Se evidencia que hay personas dentro del grupo que realizan al menos algún deporte, aunque no de manera disciplinada, y que otro gran porcentaje toma trabajos como la agricultura como su principal fuente de actividad física.

**Grafico 7: Distribucion de los pacientes de 20-60 años que consultan en la UCFS El Zapotal de junio a agosto 2015, según comorbilidades**

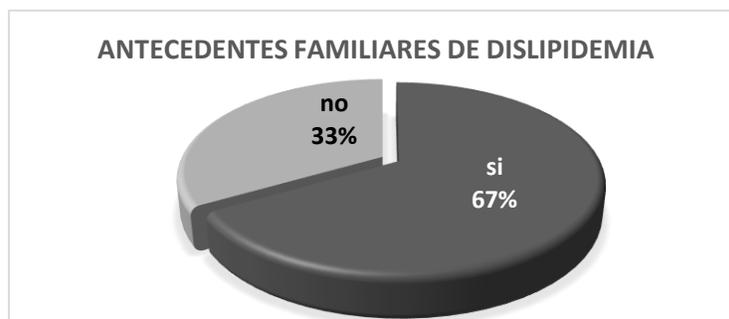


Fuente: Ver anexo 8. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Más del 50% de la población solo padece dislipidemia sin patologías anexas. Un significativo 31% son hipertensos.

**Grafico 8: Antecedentes familiares de dislipidemia**

¿Tiene usted familiares que padezcan del colesterol y/o triglicéridos?



Fuente: Ver anexo 9. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

La mayoría de la población, refiere tener parientes que padezcan dislipidemia, mientras que un 33% lo negó.

**Grafico 9: Distribución de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal de junio a agosto 2015. Tabaquismo**



Fuente: Ver anexo 10. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Tal parece que de la población estudiada son pocos los que mantienen este hábito, resultando un 85% que negó contacto con el cigarrillo.

**Grafico 10: Cantidad de cigarrillos**

Si la respuesta fue si ¿Cuántos cigarrillos se fuma al día?



Fuente: Ver anexo 11. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Un 41% de las personas que afirmaron fumar, fuman al menos de 10-20 cigarrillos al día.

**Grafico 11: Distribución de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal de junio a agosto 2015. Alcoholismo**

¿Bebe usted bebidas alcohólicas?



Fuente: Ver anexo 12. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Hay predominancia entre los pacientes que fuman y toman, tal parece que son más la cantidad de pacientes que bebe bebidas alcohólicas, para el caso 58%.

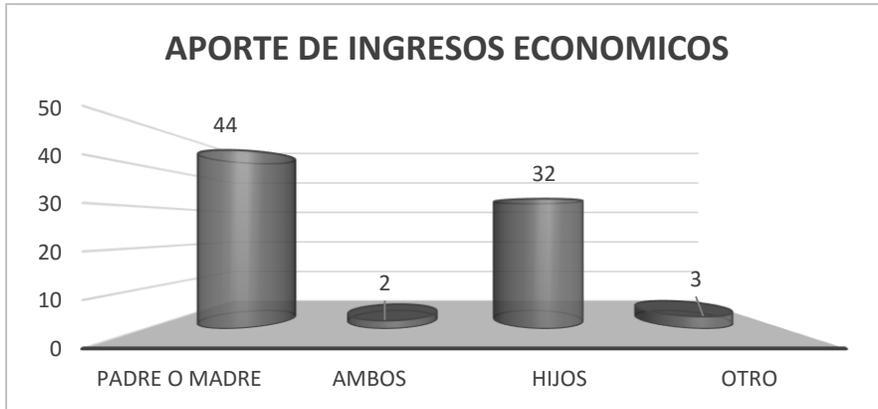
**Grafico 12: Frecuencia de ingesta de bebidas alcohólicas**  
Si la respuesta fue si ¿Cuántas veces a la semana?



Fuente: Ver anexo 13. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

La mayoría de la población que contesto que si bebía alcohol, contesto a su vez que solo beben de 1-2 veces a la semana, mientras que el 12% dijo que solo de 2-5 veces

**Grafico 13 Aportación de ingresos económicos**

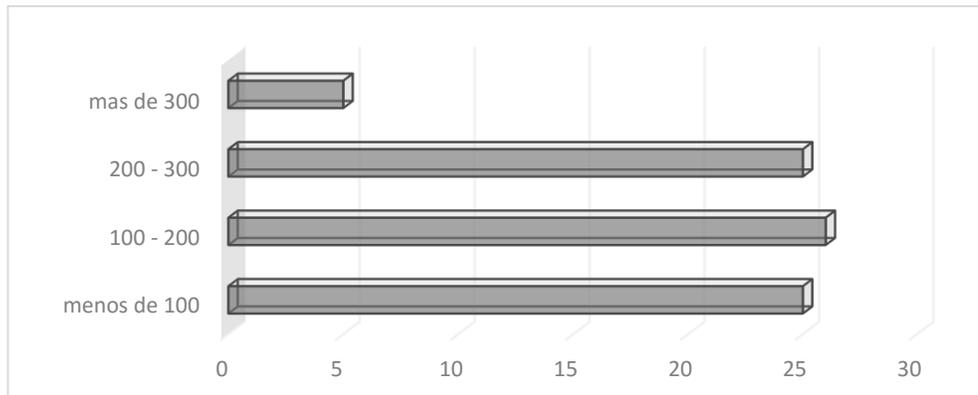


Fuente: Ver anexo 14. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

Padre o madre se llevan el primer puesto con 54%, seguido de los hijos que sería el 40%.

**Grafico 14: Cantidad de aportes a la familia**

¿Cuántos son los ingresos familiares?



Fuente: Ver anexo 15. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

La mayoría de trabajadores ganan entre 100 y 200 seguidos de los que reciben ingresos menores de 100 y aquellos que ganan de 200-300, con el mismo porcentaje.

## **CAPITULO VIII DISCUSION**

Según la literatura el perfil que debe tener una persona que este predispuesta o que padezca la enfermedad debe ser una persona del sexo masculino, con edades superiores a los 40 años que tengan obesidad, sean sedentarios, alcohólicos, y tabaquistas y con ingresos económicos bajos, además de tener historia familiar de dislipidemia.

Sin embargo al revisar la teoría, y contrastarlo con la información obtenida, a partir de los instrumentos y herramientas ya descritas, se evidencia en cuanto al género un mayor número de pacientes del sexo femenino con diagnóstico de dislipidemias, pero la información se ve sesgada porque en la población salvadoreña las personas que consultan con mayor frecuencia son las mujeres, y en el presente estudio no era el objetivo conocer la incidencia de la patología en esta población; razón por la cual se obtienen datos de población femenina en su mayoría.

En cuanto al grupo etario llama la atención, que de acuerdo al material revisado, se observa predominio en pacientes mayores de 40 años, lo cual concuerda con los resultados de la investigación, pero también existe un 34%, nada despreciable, de pacientes entre los 20 y 40 años con dicho diagnóstico.

En cuanto a la dieta, se observa un alto consumo de lípidos y carbohidratos, el cual es un factor asociado a la génesis o mantenimiento de dicha patología, según lo muestra la teoría; y se observa que los datos recabados coinciden con dicha información.

En la población investigada, se observa la presencia de sedentarismo, como factor agravante y precursor de la enfermedad, en específico un 72% mientras que el resto asegura realizar algún tipo de actividad física, sin embargo esta no suele ser la ideal para mantener valores normales de lípidos en sangre, pues consideran acciones como la agricultura, un tipo de ejercicio que los llevaría a controlarlos, en contraste con la literatura que menciona deben ser actividades de tipo aeróbico de esfuerzo para notar cambios.

Se observa un porcentaje superior al 50% de pacientes sin comorbilidades, sin embargo hay un considerable 31% que son hipertensos y que por lo tanto tienen más riesgo de padecer síndrome coronario, pero no de padecer dislipidemia.

La herencia está fuertemente ligada a patologías de este tipo, según la literatura si se tienen parientes que padezcan de dislipidemias, hay una mayor probabilidad de padecer la enfermedad y se observa que en la investigación de cumple dicha afirmación.

En las personas que habitan dicho cantón, se observa bajo consumo del cigarrillo en pacientes con dislipidemia, la teoría dice que aumenta la probabilidad no solo de un evento coronario, sino de lípidos de sangre, pero al contrastar se demuestra que no es un factor asociado a esa población, sin embargo del porcentaje que si fuma, un 41% fuma de 10 a 20 cigarrillos al día, lo cual en esta población si puede considerarse un factor asociado.

El alcoholismo es, según el marco teórico, un factor asociado a dislipidemia, sin embargo según lo investigado se puede inferir que el problema principal en la población no es el alcoholismo, pues más de la mitad no ingieren bebidas alcohólicas, pero en este porcentaje también se observa que aquellos que si beben, es poca la frecuencia.

En cuanto a los factores socioeconómicos, según el material revisado aquellos con bajos ingresos están más predispuestos a padecer la enfermedad, para la investigación esto no es un factor asociado ya que los porcentajes son simétricos tanto que aquellos que ganan poco dinero como aquellos que reciben ingresos económicos mayores.

## **CAPITULO IX CONCLUSIONES**

1. En los pacientes que consultan en la UCSF El Zapotal con diagnóstico de dislipidemia existen factores asociados a dislipidemias tales como sedentarismo, dietas con predominio de lípidos y carbohidratos, antecedentes familiares de dislipidemia y la edad mayor de 40 años.
2. Los factores socio culturales como el económico y la aportación de los ingresos económicos no tienen relación con el padecimiento de dislipidemia en la población estudiada.
3. Los factores biológicas asociados a dislipidemia son la edad, hipertensión arterial, antecedentes de dislipidemia en la familia.
4. El estilo de vida de los pacientes que consultan en la UCSF El Zapotal, con diagnóstico de dislipidemia es en general sedentario, la dieta que consumen está constituida por lípidos y carbohidratos, que son los grupos de alimentos más asociados la patología y es común en los que son diagnosticados con dislipidemias.

## **CAPITULO X RECOMENDACIONES**

Al ministerio de salud:

- Implementar la integración de medicamentos hipolipemiantes en el grupo de medicamentos básicos en los ECOS para pacientes con cifras de lípidos en sangre que pueden considerarse un riesgo en la génesis de otras patologías, o aquellos que sean descontrolados.
- En conjunto con los medios de comunicación, mostrar publicidad sobre la patología, y otras que dependan de los estilos de vida como obesidad, síndrome metabólico, hipertensión arterial, diabetes mellitus entre otros.
- Considerar la enseñanza en las escuelas sobre los estilos de vida saludables para prevenir enfermedades de tipo crónico degenerativas.

A la facultad de medicina:

- Continuar con la investigación más a fondo en dicha población, o iniciar nuevas investigaciones con el mismo enfoque en otras poblaciones para así encontrar factores más predisponentes y de esa manera implementar diferentes programas para la mejora de cada actitud encontrada en cada una de las poblaciones.

Al ECO El Zapotal:

- Impartir charlas informativas acerca de enfermedades crónicas degenerativas y su prevención.
- Crear un club de pacientes que tengan el diagnóstico de dislipidemias y así instruir de una manera prospectiva sobre su enfermedad y la manera de cómo controlarla.
- Impartir ejercicios aeróbicos en alguna zona de esparcimiento en horas hábiles para que los pacientes realicen actividad física adecuada.

A la población del municipio de San José Ojos de Agua en Chalatenango:

Implementar la actividad física y asistir a los programas impartidos por el ministerio o la unidad de salud que permitan un cambio de actitudes para lograr la prevención de enfermedades crónicas degenerativas.

## CAPITULO XI ANEXOS

ANEXO 1: Mapa de Chalatenango, ubicación geográfica del cantón El Zapotal, municipio de San José Ojos de Agua.



ANEXO 2: Distribución de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal de junio a agosto 2015, según género.

Genero	Frecuencia
Masculino	35
Femenino	46
Total	81

Fuente: Grafico 1. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 3: Distribución de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal de junio a agosto 2015, según edad.

Edad	Frecuencia
20-29	12
30-39	15
40-49	22
50-60	32
Total	81

Fuente: Grafico 2. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 4 Dieta predominante de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal junio a agosto 2015

<b>Grupo alimenticio</b>	<b>una</b>	<b>tres</b>	<b>cinco</b>	<b>siete</b>
Carbohidratos	2	2	12	65
Lípidos	2	3	27	49
Proteínas	17	23	20	21
Frutas y vegetales	0	10	52	19

Fuente: Grafico 3. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 5: Preparación de alimentos

<b>Estilos</b>	<b>Frecuencia</b>
Fritas	42
Vapor	18
Asada	7
Ensaladas	14

Fuente: Grafico 4. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 6: Tiempo que dedica a la actividad física

<b>Tiempo de ejercicio</b>	<b>Frecuencia</b>
30 min	5
1 a 2 horas	7
Más de 2 horas	5
No realizo ejercicio	64
Total	81

Fuente: Grafico 5. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 7: Tipo de actividad física

<b>Tipo de ejercicio</b>	<b>Frecuencia</b>
correr	1
deporte	8
levantamiento de pesas	0
oficio en el hogar	1
agricultura	7

Fuente: Grafico 7. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 8: Distribución de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal de junio a agosto 2015 según sus comorbilidades

<b>Comorbilidades</b>	<b>Frecuencia</b>
Diabetes mellitus 2	10
Hipertensión arterial	25
Hipotiroidismo	2
Ninguna	44
Otra	0
<b>Total</b>	<b>81</b>

Fuente: Grafico 7. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 9: Antecedentes familiares de dislipidemia

<b>Antecedentes</b>	<b>Frecuencia</b>
Si	54
No	27
<b>Total</b>	<b>81</b>

Fuente: Grafico 8. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 10: Distribución de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal de junio a agosto 2015. Tabaquismo.

<b>Tabaquismo</b>	<b>Frecuencia</b>
Si	12
No	69
<b>Total</b>	<b>81</b>

Fuente: Grafico 9. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 11: Cantidad de cigarrillos

<b>Cuantos cigarrillos</b>	<b>Frecuencia</b>
1 a 5	2
5 a 10	2
10 a 20	5
Más de 20	3

Fuente: Grafico 10. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 12: Distribución de pacientes de 20-60 años que consultan en la UCSF El Zapotal de junio a agosto 2015. Alcoholismo.

<b>Alcoholismo</b>	<b>Frecuencia</b>
Si	34
No	47
<b>Total</b>	<b>81</b>

Fuente: Grafico 11. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 13: Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas

<b>Frecuencia</b>	
1 a 2 veces a la semana	28
2 a 5 veces a la semana	4
más de 5 veces a la semana	2

Fuente: Grafico 12. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 14: Persona que aporta el dinero

<b>Persona que aporta</b>	<b>Frecuencia</b>
padre o madre	44
ambos	2
hijos	32
otro	3
<b>Total</b>	<b>81</b>

Fuente: Grafico 13. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

ANEXO 15: Ingresos familiares

<b>Ingresos</b>	<b>Frecuencia</b>
menos de 100	25
100 - 200	26
200 - 300	25
más de 300	5
<b>Total</b>	<b>81</b>

Fuente: Grafico 14. Entrevista sobre factores asociados a dislipidemias UCSF El Zapotal

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ✓ Ministerio de salud de Chile Dislipidemias normas técnicas (monografía en internet) Santiago Chile: Departamento de programa de las personas Programa de salud del adulto, 2000.  
<http://web.minsal.cl/portal/url/item/75fefc3f8128c9dde04001011f0178d6.pdf>
- ✓ Diaz, Jaime Bases de la medicina clinica Nutricion Dislipidemias (monografía en internet) Chile 2003.  
[http://www.basesmedicina.cl/nutricion/606\\_dislipidemias/66\\_nutricion\\_dislipidemias.pdf](http://www.basesmedicina.cl/nutricion/606_dislipidemias/66_nutricion_dislipidemias.pdf)
- ✓ Arteaga A, Maiz A. Dislipidemias en DIABETES MELLITUS: M García de los RIOS, Durruty P; EDS, 2003.
- ✓ *Maryluz Nuñez, MD, Joselyn Rojas, MD, Et al* Características socio-demograficas asociadas a dislipidemias en el estudio de prevalencia de síndrome metabólico de Maracaibo Venezuela (monografía en internet) Madrid; 2012  
[http://www.revistahipertension.com/rlh\\_8\\_4\\_2013/cap1\\_caracteristicas.pdf](http://www.revistahipertension.com/rlh_8_4_2013/cap1_caracteristicas.pdf)
- ✓ Vargas Oreamuno, Silvia Los estilos de vida en la salud (monografía en internet) Universidad de Costa Rica; 2000  
<http://www.saludpublica.ucr.ac.cr/Libro/06%20Los%20estilos.pdf>
- ✓ <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/6616/1/estilo%20de%20vida%20y%20salud.pdf>
- ✓ MSc. Dra. Virginia Concepción González MSc. Dr. Humberto Luís Ramos González Menopausia y su relación con el síndrome metabólico (monografía en internet) Santa Clara Cuba; vol. 7 N° 1: 2013.  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2013/mec132v.pdf>
- ✓ Pacheco, Jose Deficiencia androgenica en la post menopausia (monografía en internet) San Fernando Perú; 2007  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol53\\_n3/pdf/a12v53n3.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol53_n3/pdf/a12v53n3.pdf)
- ✓ Gorbachev, Denis; Ramírez-Venegas Alejandra Prevalencia de dislipidemia en los fumadores que acuden a un programa de ayuda para dejar de fumar (monografía en internet) Mexico D.F. 2006  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/iner/in-2006/in062c.pdf>
- ✓ Olsson AG, Schwartz GG, Szarek M, et al. High-density lipoprotein, but not low-density lipoprotein cholesterol levels influences short-term prognosis after acute coronary syndrome: results from the MIRACL trial. Eur Heart J 2005;26:890-896