



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ  
EXTENSIÓN CHONE

**CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADOS EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**TEMA:**

TRATAMIENTO DIETÉTICO EN DISLIPIDEMIAS EN LOS  
ADULTOS DE 30 A 50 AÑOS

**AUTORES:**

INTRIAGO GARCÍA ROGER FABIÁN  
ZAMBRANO BRAVO LUIS MIGUEL

**TUTORA:**

LICDA. ELSA CASTILLO

CHONE – MANABÍ – ECUADOR

2015

Licda. Elsa Castillo docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí  
Extensión Chone en calidad de directora de tesis:

**CERTIFICO:**

Que el presente TRABAJO DE TITULACIÓN denominado: “TRATAMIENTO DIETÉTICO EN DISLIPIDEMIAS EN LOS ADULTOS DE 30 A 50 AÑOS” ha sido revisada exhaustivamente en diferentes secciones de trabajo, se encuentra lista para su preparación y acta para su defensa.

Las opiniones y conceptos vertidos en este trabajo de titulación son fruto de del esfuerzo, perseverancia, dedicación y originalidad de sus autores: Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, Junio 2015

---

Lcda. Elsa Castillo

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

La responsabilidad de las opiniones, investigaciones, resultados, conclusiones y recomendaciones presentes en este trabajo de titulación, es exclusividad de sus autores

Chone, Junio del 2015

---

Intriago García Roger Fabián

---

Zambrano Bravo Luis Miguel



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**  
**EXTENSIÓN DE CHONE**

**CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

Los miembros del Tribunal examinador aprueban el Trabajo de Titulación sobre el tema: “TRATAMIENTO DIETÉTICO EN DISLIPIDEMIAS EN LOS ADULTOS DE 30 A 50 AÑOS” elaborados por los egresados Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel de la Escuela de Nutrición y Dietética.

Chone, Junio del 2015

.....  
**DR. VÍCTOR JAMA ZAMBRANO**

.....  
**LICDA. ELSA CASTILLO**

.....  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

.....  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

.....  
**SECRETARIA**

## **DEDICATORIA**

En la vida uno va alcanzando metas propuestas, y estas metas van acompañado de esfuerzo, sacrificio, perseverancia, responsabilidad y sobre todo de personas que de una u otra forman ayudan a que las metas propuestas se cumplan.

Al culminar esta etapa de mi vida es necesario dedicar esta meta primeramente a DIOS que ha sido el que me ha dado las fuerzas para salir adelante, a mis padres, a mis hermanos y a mis amigos por el apoyo incondicional que me han proporcionado a lo largo de mi vida.

Luis Miguel

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis primeramente a DIOS por la salud y así poder lograr este trabajo, a mis padres por el apoyo constante de querer hacer mi vida profesional, a mis hermanas porque de una u otra forma me ayudaron en todo este tiempo.

A mi enamorada María Elisa Zambrano García quien me brindo su compañía y apoyo en todo momento.

A mis maestros Lcda. Tatiana Zambrano y Licdo. Manuel Mendoza por ofrecer sus capacidades y nunca desistir en enseñar.

A mi compañero de tesis Luis Miguel Zambrano Bravo por su capacidad de elaborar y su alto grado de inherencia en este trabajo.

A mis primos y familia en general, porque siempre fueron un aporte para lograr esto.

A todos ellos es esta dedicatoria de tesis, pues es a ellos quienes se las debo por su sustento incondicional.

Roger Fabián

## **AGRADECIMIENTO**

Dedicamos este proyecto a DIOS primeramente por darnos las fuerzas de seguir siempre adelante, a nuestros padres y hermanos por el apoyo que siempre nos han mostrado en cada uno de los proyectos que hemos comenzado, a todos nuestros maestros que de una u otra forma nos han ayudado a superarnos.

## ÍNDICE

	PÁG.
Página de título o portada	i
Página de aprobación del tutor	ii
Página de autoría de tesis	iii
Página de aprobación del tribunal de grado	iv
Página de dedicatoria	v
Página de agradecimiento	vii
Índice general de los contenidos	viii
Introducción	1
Planteamiento del problema	3
2.1 Contextos	
2.1.1 Contexto Macro	3
2.1.2 Contexto Meso	5
2.1.3 Contexto Micro	6
2.2 Formulación del problema	7
2.3 Delimitación del problema	7
2.4 Interrogantes de la investigación	7
Justificación	8
Objetivos	9
4.1 Objetivo General	9
4.2 Objetivo Especifico	9
<b>CAPITULO I</b>	
5. Marco teórico	10
5.1 Tratamiento dietético	10
5.1.1 Valoración Nutricional	11
5.1.2 Historia Clínica Nutricional	11
5.1.3 Antropometría	12
5.1.4 Medidas de Circunferencia	15
5.1.5 Antecedentes	17
5.1.6 Anamnesis alimentaria	17
5.1.7 Diagnostico e intervención universal	20
5.1.8 Tratamiento dietético en dislipidemias	21
5.1.9 Parámetros para elaborar un tratamiento dietético en dislipidemias	26
a. Valor calórico total	26
b. Requerimientos de macronutrientes y micronutrientes	27
5.1.10 Hidratos de carbonos	27
5.1.11 Proteínas	29
5.1.12 Lípidos	29

5.1.13 Vitaminas	31
5.1.14 Minerales	35
5.1.15 Distribución calórica diaria	38
5.2 Dislipidemias	41
5.2.1 Factores de riesgos cardiovasculares	43
5.2.2 Alimentos y sustancias con efecto cardioprotector	45
5.2.3 Colesterol total	49
5.2.4 Disbetaloproteinemia Familiar	51
5.2.5 Identificación de factores de riesgo	52
5.2.6 Enfermedades y síndrome relacionados	54
<b>CAPITULO II</b>	
Hipótesis	59
6.1 Variables	59
<b>CAPITULO III</b>	
Metodología	60
7.1 Tipo de Investigación	60
7.2 Nivel de Investigación	60
7.3 Métodos	61
7.4 Técnicas de recolección de información	61
7.5 Población y muestra	61
7.5.1 Población	61
7.5.2 Muestra	61
Marco administrativo	62
8.1 Recursos humanos	62
8.2 Recursos financieros	62
<b>CAPITULO IV</b>	
9. Resultados obtenidos y análisis de datos	63
10. Comprobación de hipótesis	75
<b>CAPITULO V</b>	
11. Conclusiones	76
12. Recomendaciones	77
13. Bibliografía	78
14. Webgrafía	79
15. Anexos	80

## 1. INTRODUCCIÓN

El tratamiento dietético es un conjunto de pautas que tiene como objetivo primordial satisfacer las necesidades nutricionales de las personas, las cuales pueden variar por diferentes factores como: edad, sexo, actividad física, estilo de vida, patologías presentes.

Las dislipidemias son alteraciones en el metabolismo de las grasas, las cuales presentan concentraciones anormales mayores de 200 mg/dl de colesterol y 150 mg/dl en triglicéridos en sangre. Estas alteraciones pueden provocar un alto factor de riesgos en enfermedades cardiovasculares, especialmente en enfermedades de origen coronario.

La alimentación inadecuada es un factor de riesgo importante para la aparición de patologías como diabetes mellitus, dislipidemias, insuficiencia renal, hipertensión arterial, enfermedades coronarias, entre otras, las cuales pueden afectar nuestro organismo. Por lo tanto es de importancia de llevar un estilo de vida nutricionalmente adecuado, aportando con los nutrientes específicos y necesarios para reducir el riesgo de complicaciones.

El **capítulo I** consta del marco teórico, el cual está sustentado de conocimientos y percepciones de la temática fundamental de la investigación sobre las dislipidemias y el tratamiento dietético para este tipo de patologías, en cual se trata los antecedentes, importancia y posibles problemáticas que aparecen en los diferentes temas.

En el **capítulo II** de la presente investigación se da a conocer la hipótesis: tratamiento dietético incide en las dislipidemias de los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone; además se desglosa tanto la variable dependiente la cual es tratamiento dietético y la variable independiente denominada

dislipidemias, necesarias para dar solución a la problemática planteada en dicha investigación.

En el **capítulo III** se detalla los tipos de investigación, las metodologías aplicadas y las técnicas de investigación que fueron utilizadas para la recolección de información, además de constar del análisis de la información obtenida a partir de las historias clínicas, encuestas y entrevistas.

La presente investigación se realizó con la colaboración necesaria de los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone de la provincia de Manabí en el segundo semestre del año 2014; ya que se ha evidenciado una problemática en dicha ciudadela.

En el **capítulo IV** se desglosan las técnicas de recolección de información, es decir se detallaran las tabulaciones con sus respectivos análisis e interpretaciones de las encuestas aplicadas a los pacientes con dislipidemias, además de las entrevistas aplicadas al personal de salud, conjuntamente finalizando este capítulo se expondrá la comprobación de la hipótesis.

En el **capítulo V** se exponen las conclusiones y recomendaciones elaboradas por parte de los investigadores, con base científica y analítica de acuerdo con los datos obtenidos en el proceso investigativo, además este capítulo consta de la bibliografía y webgrafía necesarias para poseer un sustento científico del presente trabajo de investigación.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1 CONTEXTOS

**2.1.1 Contexto Macro.-** Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de morbi – mortalidad en el planeta, según estudios realizados permitieron asociar estas patologías con alteraciones en el perfil lipídico, siendo las dislipidemias uno de los factores de riesgos más preponderantes en la aparición de este tipo de patologías.

Las hipertrigliceridemias y la hipercolesterolemias son patologías que carecen de signos y síntomas referenciales, los cuales solo se puede detectar mediante un examen de laboratorio que dé como resultado niveles de colesterol y triglicéridos por encima de los rangos normales. Este tipo de patologías si no se las contrarresta a tiempo pueden conllevar al desencadenamiento de factores de riesgos de otras enfermedades. La aparición de este tipo de enfermedades se debe principalmente a dos causas, una de ellas es la acumulación excesiva de partículas de ateromas en el plasma sanguíneo, y el otro mecanismo es la concentración por debajo de los índices normales de las lipoproteínas HDL en el cuerpo humano.

“En México, las dislipidemias son uno de los factores determinantes de la arterosclerosis más frecuente. El 48.4 % de los adultos con edades que oscilan entre los 20 y 69 años que viven en zonas urbanas tienen concentración bajas (<35mg/dl) de colesterol – HDL (marcador clínico usado para estimar las concentraciones de las lipoproteínas de alta densidad). Además, el 42.3% poseen concentraciones altas de triglicéridos (>150md/dl) y el 27.1% niveles altos de colesterol (>200 mg/dl). Su prevalencia es aún mayor en patologías asociadas como diabetes, hipertensión arterial o sobrepeso.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2004/er041b.pdf>

En la actualidad se sabe que las enfermedades asociadas a las dislipidemias como son las enfermedades cerebro vasculares representa el 30% de todas las muerte en el mundo y reduce 10% los años de vida saludable, afecta a alrededor de 13 millones de estadounidenses y es la causa más importante de muerte en los Estados Unidos de América.

A partir del año 2000, en los países de América Central la empresa Fimex han efectuado investigaciones en los cuales se escogieron de manera aleatoria un grupo de habitantes en la ciudad de México, a las que se la evaluó de forma integral, en cuyo resultado se pudo observar un gran porcentajes de pacientes que refieren índices de sobrepeso y obesidad, las cuales van acompañado en sus diagnostico con patologías como hipertensión arterial y dislipidemias. Este estudio además reflejo que los pacientes evaluados llevan un estilo de vida inadecuado, lo que propicia el aumento de los índices de morbimortalidad en la población del mundo.

Todo lo anterior incrementa el riesgo cardiovascular y la probabilidad del síndrome metabólico. En los estudios realizados en Estados Unidos existe una mayor prevalencia de hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia en los estratos socioeconómicos medios y altos, en la población del norte del país y a mayor edad.

Las dislipidemias es una patología que se observa índices de crecimiento a nivel mundial y generalmente está determinada por dos factores: la predisposición genética y la dieta, este último se caracteriza por el poco estilo de vida saludable que las personas llevan.

La prevalencia global de hipercolesterolemia depende de la región en las que las personas vivan, en México los índices de dislipidemias son de alrededor de una cuarta parte de la población, en Estados Unidos la prevalencia reportada es del 39%, en cambio en los países asiáticos como el Japón es del 7%.

**2.1.2 Contexto Meso.-** En el Ecuador es cada vez más frecuente enfermedades asociadas por la ingesta inadecuada de alimentación, esto se debe a diferentes factores tales como los económicos, factores sociales, factores culturales, factores ambientales, factores psicológicos, falta de información acerca de una correcta alimentación, los cuales propician que exista un mayor riesgo de los habitantes en adquirir este tipo de patologías.

Las entidades relacionadas con la nutrición como el Ministerio de Salud Pública en nuestro país, asocian el proceso de arterosclerosis que se inicia en edad temprana, con factores de riesgo plenamente identificados como obesidad, desnutrición, dislipidemias, hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades coronarias, problemas renales, dieta rica en grasas saturadas, tabaquismo, sedentarismo, entre otros, y que están en relación con estilos de vida saludables de la familia.

A finales del siglo XX y a principios del siglo XXI en nuestro país se ha observado una elevación de los factores de riesgos especialmente en enfermedades de origen alimentario, las cuales van en aumento por el poco estilo de vida de nuestra sociedad. Las enfermedades de origen coronarias como la hipertensión arterial, hipercolesterolemias, hipertrigliceridemias, angina de pecho, accidente cerebro vascular, ácido úrico, entre otras, son las que más se observa un índice de crecimiento generalmente por una alimentación rica en grasa y por falta de actividad física.

“Por medio de un muestreo aleatorio estratificado por conglomerados se seleccionó a 725 niños de 29 escuelas de la Ciudad de Quito, a los cuales se les realizó antropometría (peso, talla, plicometría, diámetro cintura y cadera), tensión arterial, determinación enzimática de colesterol, lipoproteína de baja densidad (LDL), lipoproteína de alta densidad (HDL), triglicéridos, evaluación de estilo de vida del núcleo familiar (alimentación, actividad física, consumo de tabaco y alcohol, entre otros). Los resultados reflejados en este tipo de estudios escolares

demuestran prevalencias de: obesidad del 19 % (IMC PERCENTIL > 95), colesterol elevado en el 40%, lipoproteína de baja densidad (LDL) elevado en un 25%, triglicéridos elevados en un 42%, hipertensión sistólica es de un 0.3%, hipertensión diastólica en un 3.5%. en el caso de los padres de familia encontramos mayores índices de obesidad o sobrepeso con el 41% para los hombres y el 48, 4% en las mujeres; y el colesterol elevado con el 48.3% en los padres y el 41.1 en las madres de familia.<sup>2</sup>

De acuerdo a los datos reflejados por dicha investigación en nuestro país se observa índices altos de enfermedades de perfil lipídico, tanto en los niños y los adultos demuestran prevalencias de enfermedades como obesidad, hipertensión arterial, sobrepeso, colesterol, triglicéridos, dando a entender que es una problemática multifamiliar, los cuales deben ser tratados a tiempo para evitar complicaciones que puedan afectar la salud del núcleo familiar a corto, mediano y largo plazo.

**2.1.3 Contexto Micro.-** En la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone de la Provincia de Manabí habitan alrededor de unas 600 familias, en las cuales no se han realizados estudios relacionados con la nutrición, por ende nace la importancia de este proyecto ya que se investigara los riesgos en patologías relacionadas a la alimentación, por el estilo de vida poco saludable.

Este tipo de iniciativas es de mucha importancia a nivel local, ya que es una pauta para futuras investigaciones que favorezcan el desarrollo intelectual, físico, psicológico, social, ambiental, de los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone, a quienes a través de una capacitación sobre los valores nutricionales que tienen los alimentos, van a determinar cómo debe de ser una dieta diaria, lo que se ve reflejada en la salud optima del individuo de dicha ciudadela.

---

<sup>2</sup><http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=178424&indexSearch=ID>

## **2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cómo incide el tratamiento dietético en personas con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone en el segundo semestre del 2014?

## **2.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.**

**2.3.1 Campo de estudio.-** Salud

**2.3.2 Área.-** Nutrición

**2.3.3 Aspecto** a) Tratamiento Dietético b) Dislipidemias

**2.3.4 Problema.-** La alimentación inadecuada, el estilo de vida incorrecto, falta de actividad física son factores preponderantes en la aparición de patologías de los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos, las cuales pueden afectar la salud integral de los mismos. Por ende se ve la necesidad de realizar esta investigación para conocer, evaluar, diagnosticar y realizar un tratamiento sobre enfermedades relacionadas con la alimentación como es las dislipidemias.

**2.3.5 Delimitación espacial.-** Ciudadela Los Naranjos I.

**2.3.6 Delimitación temporal.-** Segundo semestre del año 2014

## **2.4 INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN**

- ¿Cuáles son los parámetros para elaborar un tratamiento dietético?
- ¿Cuáles son los conceptos relacionados a las dislipidemias?
- ¿Cuáles son las complicaciones que presentan las personas con dislipidemias?
- ¿Cuáles es el tratamiento dietético para personas con dislipidemias?

### 3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo es de gran **importancia** ya que se buscó brindar una guía hacia un cambio de hábitos alimentarios adecuados, evitando así la prevalencia a enfermedades por trastornos alimentarios de los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos.

Es de **interés** este proyecto de investigación porque se educó a las personas sobre los beneficios de una alimentación equilibrada, estilo de vida saludable, además de la reducción del riesgo en enfermedades relacionados con la alimentación.

Los **beneficiarios** directos de este proyecto fueron las personas con dislipidemias que viven en la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone, además como beneficiarios indirectos estarán las familias de los mismos, además de los investigadores que podrán respaldar su proceso investigativo.

La investigación goza de **originalidad** ya que los datos obtenidos son una pauta para futuras investigaciones que contribuyan en el beneficio de mejorar la salud integral de los ciudadanos del Cantón Chone especialmente de la Ciudadela Los Naranjos.

Esta investigación ayudo a plasmar los deseos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí extensión Chone, ya que busca fomentar la vinculación con la comunidad, promoviendo, difundiendo y desarrollando los saberes adquiridos con la finalidad de aportar el desarrollo socio–económico y cultural de los ciudadanos.

El proyecto de investigación fue **factible** ya que se contó con la colaboración de los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos, los cuales nos proporcionaron la información adecuada para desarrollar los objetivos propuestos en la investigación.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar el tratamiento dietético y su incidencia en las dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos I del Cantón Chone en el segundo semestre del año 2014.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar los parámetros para elaborar un tratamiento dietético.
- Analizar los conceptos relacionados con las dislipidemias.
- Describir las complicaciones que presentan las personas con dislipidemias.
- Explicar el tratamiento dietético para personas con dislipidemias.

## CAPITULO I

### 5. MARCO TEÓRICO

#### 5.1 TRATAMIENTO DIETÉTICO

La alimentación sana juega un papel fundamental en el desarrollo del ser humano, autores como **(THOMPSON Janice, Nutrición, Editorial Pearson, 2008. Pag. 44)** refiere que “la dieta sana es la que nos proporciona la combinación adecuada de energía y nutrientes. Esta dieta sana tiene cuatro características fundamentales: debe ser suficiente ya que nos debe proporcionar la energía, nutrientes y fibra para mantener la salud integral de las personas. La moderación debe ser clave en llevar una dieta sana, se debe ingerir las cantidades adecuadas de alimentos para mantener un peso saludable y optimizar los procesos metabólicos que ocurren en el organismo. Debe ser equilibrada ya que debe contener todos los nutrientes específicos para satisfacer los requerimientos nutricionales. Por ultimo debe existir la variedad en los tipos de preparaciones de alimentos, además de la disponibilidad de los mismos”.

El tratamiento dietético se basa en otorgar a los pacientes un cambio hacia un estilo de vida saludable, con el aporte de todos los nutrientes específicos para satisfacer las demandas de sus necesidades nutricionales, adaptándolas a las indicaciones y contraindicaciones de las patologías presentes en los pacientes evaluados.

Las orientaciones dietarias deben ser aplicadas de forma individualizada, ya que estas varían de acuerdo a las necesidades por origen endógenas (patologías presentes, intolerancias, genéticas, entre otras) y exógenas (ambientales, culturales, económicas, entre otras) del paciente.

En el tratamiento dietético se emplea una historia clínica nutricional, la cual nos brinda información e identifica elementos que pueden relacionarse al desequilibrio del estado nutricional usando datos médicos, nutricionales, sociales, físicos, datos de laboratorios, necesarios para precisar el estado nutricional y definir el tratamiento nutricional a seguir.

**5.1.1 Valoración Nutricional.**- La valoración del estado nutricional permite realizar un diagnóstico claro y preciso de los requerimientos calóricos de la persona en proceso, además proporciona una guía para comenzar un tratamiento nutricional acorde a sus necesidades.

El estado nutricional expresa de manera real como se han cubierto las necesidades nutricionales en el paciente evaluado, las cuales están influenciadas por diferentes factores tanto exógenos como endógenos. Los objetivos fundamentales de una valoración nutricional son:

- Identificar a la población de riesgo que requiera un soporte nutricional primordial.
- Restaurar o mantener el estado nutricional del paciente.
- Identificar y aplicar el tratamiento nutricional
- Verificar la eficacia de las intervenciones nutricionales.
- Intervenir con un nuevo tratamiento nutricional si el anterior no tuviese un efecto positivo en el paciente.

**5.1.2 Historia Clínica Nutricional.**- Es un documento empleado para la obtención de la información, cuyo objetivo primordial es identificar elementos que puedan relacionarse al desequilibrio del estado nutricional. Las características de este cribado es:

- Debe ser fácil de aplicar.
- Debe ser entendible para el paciente
- Debe poseer todos los parámetros necesarios (antecedentes familiares, personales, bioquímicos, entre otros) para un diagnóstico preciso.
- Debe incluir el tratamiento dietario para el paciente

Una historia clínica nutricional completa posee componentes indispensables que facilitan la evaluación, procesamiento, desarrollo de la información, necesarias para efectuar un diagnóstico dietario preciso. Entre los componentes más importantes tenemos:

- Datos personales.
- Antropometría.
- Antecedentes familiares y personales
- Anamnesis alimentaria
- Anamnesis farmacológica
- Exámenes bioquímicos
- Diagnóstico e intervención nutricional

**a. Datos personales.-** Se ingresa datos básicos, como nombres y apellidos, la edad, estado civil, fecha de nacimiento, religión, dirección domiciliaria, número telefónico, fecha de consulta, necesarias para la identificación, seguimiento y localización del paciente.

**5.1.3 Antropometría.-** Es una herramienta indispensable para realizar un diagnóstico nutricional, consiste en la obtención de medidas físicas del individuo

y relacionarlas con los modelos existentes de valoración para poder emitir un diagnóstico nutricional preciso.

Las mediciones son relativamente fáciles de aplicar y se emplea instrumentos sencillos para la obtención de la información (balanza, cinta métrica, caliper). Las medidas más empleadas en la valoración de pacientes son peso, talla, pliegues cutáneos.

**a) Talla.-** Las medidas de altura son muy fáciles y útiles de tomar, ya que existen varios métodos para poder realizarla. La toma de esta medida antropométrica es muy importante, ya que mediante este resultado se puede calcular su valor calórico total, es decir las calorías que el paciente requiere.

El método más frecuente para la obtención de esta medida es el método directo, en el cual el paciente debe estar de pie o acostado y se lo realiza con una cinta métrica. Los métodos indirectos generalmente se aplican a pacientes hospitalizados, consiste en medir la envergadura de los brazos, la longitud del cubito, pueden ser alternativas si es que el método directo no se pudiese aplicar.

**b) Peso.-** El peso es una medida fácil de obtención y muy importante al momento de efectuar la evaluación nutricional. El peso actual es un indicador que proporcionara una valoración aproximada de grasa y músculos. El peso se interpreta de diferentes métodos como el peso actual, peso ideal e índice de masa corporal (IMC). El peso actual es la medida de peso obtenida al momento de la evaluación y proporciona una valoración aproximada de depósitos musculares y grasas del paciente. Esta evaluación de peso puede estar supeditada a cambios de estado hídrico del paciente. El peso ideal es una medida científica, cuyo resultado referencial permite a la persona poseer un estado de salud integral, sin embargo este resultado varía de acuerdo a diferentes factores como la edad, sexo, raza, composición corporal, entre otros. Existen diferentes fórmulas para calcular el peso ideal de los individuos.

Para poder definir el estado nutricional del paciente y verificar la variación de acuerdo a los estándares establecidos entre los valores del peso actual (PA) con el peso ideal (PI) y hacer una relación entre ellos, se puede aplicar la siguiente fórmula:

**Porcentaje del estado Nutricional:** 
$$\frac{\text{Peso actual} \times 100}{\text{Peso Ideal}}$$

De acuerdo a (THOMPSON Janice, Nutrición, Editorial Pearson. 2008. Pág. 44) nos dice que “el índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet es una medida válida en el campo de nutrición, que correlaciona el peso actual con el cuadrado de la altura del paciente. El índice de masa corporal (IMC) puede calcularse aplicando cualquiera de las siguientes fórmulas:

$$\text{Índice de masa corporal} = \text{Peso actual (kg)} / \text{Talla (m)}^2$$

$$\text{Índice de masa corporal} = \text{Peso actual (libras)} / (\text{altura pulgadas} \times \text{alturas en pulgadas}) \times 703$$

<b>Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC)</b>		
<b>Clasificación</b>	<b>IMC</b>	
	<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>
Desnutrición severa	<16	<16
Desnutrición moderada	16	16.99
Desnutrición leve	17	18.49
Normal	18.50	24.99
Sobrepeso	25	25

Pre obesidad	25	29.99
Obesidad	30	30
Obesidad I	30	34.99
Obesidad II	35	39.99
Obesidad III	>40	>40

Fuente OMS 2004

c) **Pliegues Cutáneos.-** Es una medida muy utilizada en el campo de la antropometría, ya que mediante estas medidas se obtiene la composición corporal del cuerpo humano, primordialmente la grasa corporal situados en ciertas partes del cuerpo humano. Las limitaciones de este método son:

- No evalúa el índice de masa muscular de todo el cuerpo humano, si no de ciertas partes.
- No es un método de evaluación seguro a corto plazo.
- Los valores que se obtienen en normal – bajo, generalmente presentan un cuadro de desnutrición.
- Errores en la toma de esta medida antropométrica, la cual debe ser en el lugar exacto para tener un diagnóstico preciso.

**5.1.4 Medidas de Circunferencia.-** Se las utiliza para la obtención de medidas de composición corporal del cuerpo humano, necesarias para realizar un diagnóstico preciso en una evaluación nutricional. Entre las medidas más utilizadas tenemos la circunferencia de la cintura, circunferencia de la mitad del brazo, circunferencia de la mitad del brazo, circunferencia de la cabeza, circunferencia de la pantorrilla, entre otras.

**a) Circunferencia de la Cintura.-** Se obtiene midiendo con una cinta métrica no estirable entre la zona ubicada debajo de las costillas por encima del ombligo. Una media mayor de ciento dos centímetros en hombres y ochenta y ocho centímetros en mujeres es un factor de riesgo independiente de enfermedad

Esta medida antropométrica es muy utilizada que la obtención de las medidas es muy fácil, los resultados obtenidos que reflejan datos superiores a los índices normales se los asocia con enfermedades cardiovasculares y trastornos dietéticos como la obesidad.

**b) Circunferencia de la mitad del brazo.-** Es una medida alternativa de medición antropométrica de muy fácil obtención, que generalmente es utilizada para saber de una forma precisa la composición de proteínas del ser humano o también es muy utilizada para conocer el IMC (índice de masa corporal) del individuo.

Para la toma antropométrica de esta media el paciente debe estar erguido y la articulación cubito – humeral en un ángulo de noventa grados, esta medida se toma en el medio comprendido desde del olecranon del humero hasta el acromion de la escapula. La masa muscular ubicada en esta zona es un excelente indicador para conocer las reservas de proteínas en el ser humano.

**c) Circunferencia de la cabeza.-** Las medidas de la circunferencia del área de la cabeza se las aplica generalmente hasta los 36 meses de vida del niño, si existe niveles de medidas superiores a los considerados normales, el niño puede poseer enfermedades asociadas con el cerebro.

Para la obtención de esta medida se debe utilizar una cinta métrica y colocarla en el alrededor de la cabeza por encima de las orejas. Los estándares normales de la circunferencia de la cabeza de los recién nacidos es de aproximadamente de 35 centímetros.

**d) Circunferencia de la pantorrilla.-** Es una medida muy común en la antropometría, se utiliza una cinta métrica y se toma la medida en la altura máxima de la pantorrilla, entre el sitio intermedio de la base del talón hasta la rodilla.

Estas medidas de las circunferencias pueden dar como resultado una clara relación entre estimación del tejido muscular y el tejido adiposo del ser humano. Con estos valores el personal de nutrición puede realizar su plan alimentario dependiendo de las deficiencias o el exceso de tejido muscular o tejido adiposo del paciente evaluado.

**5.1.5 Antecedentes.-** Son informaciones recopiladas al momento de la evaluación nutricional. Los antecedentes personales recopilan informaciones de la salud del paciente a lo largo de la vida, incluyendo información sobre enfermedades, alergias, intolerancias, cirugías, entre otras; además es importante recopilar información de los antecedentes familiares ya que se comparten genes y estilo de vida.

**5.1.6 Anamnesis Alimentaria.-** son informaciones recopilados sobre los tipos de preparación preferida, alimentos preferidos y no preferidos, alimentos intolerantes, aditivos alimentarios de los pacientes necesarios para poder efectuar un diagnóstico preciso. Existen diversos tipos de anamnesis alimentarias, pero entre las más utilizadas tenemos el recordatorio de veinte y cuatro horas, registro de alimentos y frecuencia de consumo de alimentos.

En el recordatorio de veinte cuatro horas el paciente refiere el tipo de alimentación, así como la cantidad de consumo, horarios de consumo de alimentación en las últimas veinte cuatro horas. Esta información es fundamental ya que el profesional tiene una referencia clara y real del régimen alimentaria del paciente. Los problemas asociados generalmente con esta de recolección es que la información dada por parte de los pacientes no siempre es verdadera, ya que en

muchas ocasiones suelen exagerar o minimizar las ingesta de consumo de la alimentación.

El registro de alimentos se basa en llevar un control de la ingesta de alimentación por un periodo de aproximadamente de tres a siete días, en el cual el paciente registra en un papel los tipos de alimentación, horarios de consumos, cantidad de consumo, entre otras; esta información es importante ya que el profesional de nutrición puede poseer una idea clara del patrón de alimentación del paciente y comparar con otros parámetros de evaluación (exámenes bioquímicos, antropometría, patologías personales).

Otro registro muy utilizado es el cuestionario de alimentos, la cual es una revisión acerca de la ingesta de alimentos por periodos de tiempo (días, semanas, meses), en el que el individuo refiere información sobre la frecuencia en la que se consume por grupos de alimentos (cereales y derivados, lácteos y derivados, frutas, vegetales, carnes, azúcares, grasas).

- **Anamnesis farmacológica.-** Este parámetro es imprescindible en el momento de la evaluación, ya que existe una interacción de los alimentos y los fármacos que se consumen, los cuales pueden afectar o no el estado nutricional del individuo. Se debe investigar el tipo de, horarios de cada uno de los fármacos que el paciente está consumiendo.
- **Exámenes Bioquímicos.-** Los exámenes de laboratorio se utilizan para diagnosticar patologías, evaluar planes terapéuticos médicos – nutricionales, además de realizar un seguimiento de la eficacia de medicamentos aplicados en un tratamiento. Los datos bioquímicos sustentan el diagnóstico clínico, pero pueden estar por otros factores y, por lo tanto, deben ser interpretados con cautela. De todas formas, se deben tener en cuenta a la hora de diagnosticar el estado de nutrición y para evaluar el efecto de la terapia nutricional una vez iniciada la misma.

La reducción o el exceso de productos orgánicos en nuestro cuerpo procede una manifestación de signos clínicos de deficiencias o excesos de macronutrientes y micronutrientes respectivamente. Los análisis más comunes al momento de una evaluación médica son:

- “Hemograma completo: recolectadas con un anticoagulante, en el que se evalúa todo el contenido de la sangre como plaquetas, leucocitos, hematíes.
- Biopsias
- Sueros
- Plasmas y células sanguíneas
- Orina
- Heces
- Colesterol plasmáticos y lipoproteínas de alta densidad
- Glicemia

Además existen ciertas pruebas físicas menos utilizadas en el diagnóstico nutricional:

- Uñas (indicador muy utilizado para determinar la exposición de metales tóxicos).
- Sudor (usado generalmente para el diagnóstico ciertas enfermedades como la fibrosis quística).
- Cabello (indicador útil para determinar la exposición de metales tóxicos.)

- Saliva (evalúa el estrés funcional suprarrenal y concentraciones hormonales).” (Kathleen Mahan, Krause Dietoterapia, Editorial Elsevier Masson, 2009. Pag. 413)

Todos estos indicadores son válidos e importantes ya que se puede conocer las carencias o excesos de ciertos nutrientes además de ciertas patologías presentes, intolerancias, necesarias para poder realizar un juicio objetivo sobre el estado de salud de cada uno de los pacientes evaluados y por ende poder desarrollar un diagnóstico nutricional exhaustivo y preciso, ya que es la pauta para comenzar un tratamiento dietario.

**5.1.7 Diagnóstico e intervención nutricional.-** Un plan alimentario se basa en el correcto diagnóstico nutricional, en el cual debe utilizar el pensamiento crítico del nutricionista, que debe estar amparado por los conocimientos científicos que el profesional posee; mediante aplicación de la historia clínica nutricional se puede lograr evaluar de una manera precisa el estado nutricional de las personas evaluadas, conociendo mediante la aplicación de la ficha de alimentación todos los problemas que el paciente presenta.

Luego de realizar el diagnóstico por parte del profesional de nutrición se procede a realizar una intervención nutricional, la cual está ligada al estado de salud integral de la persona. En esta intervención los nutricionistas basan su tratamiento dietario en establecer pautas específicas con el paciente que le permitan mejorar su estado de salud de una forma integral; generalmente estas pautas van dirigidas a satisfacer las necesidades de origen calórico, las cuales están restringidas de acuerdo a las patologías presentes.

Cabe subrayar que cada una de las intervenciones nutricionales debe ser aplicada de forma objetiva y precisa para cada paciente, ya que las necesidades dietarias cambian de acuerdo a diferentes factores (sexo, actividad física, patologías presentes, entre otras); en esta intervención nutricional individualizada se prescribe el tipo de dieta a seguir, los tipos de alimentos a consumir (permitidos y

no permitidos), tipos de preparaciones (al vapor, crudos, hervidos, fritos, entre otras), cantidad por porción de los alimentos, tipo de ejercicios a realizar (aeróbicos y anaeróbicos).

Luego de efectuar el diagnóstico e intervención nutricional se debe realizar un monitoreo periódico del plan alimentario propuesto, el cual estaba basado en seguimiento para conocer si se están o no cumpliendo las metas propuestas al principio del tratamiento nutricional; si no fuese el caso de estarse cumpliendo con los objetivos se tendría que realizar una nueva valoración y aplicar un plan de asistencia nutricional diferente.

**5.1.8 Tratamiento Dietético en dislipidemias.-** El primer objetivo del tratamiento dietético es el de incentivar gradualmente al cambio hacia estilo de vida correcto en la conducta alimentaria del paciente y de su familia, además de procurar reducir los niveles de colesterol o triglicéridos en sangre, para así evitar el desarrollo de complicaciones asociadas con las dislipidemias como las de origen coronario.

En este tipo de pacientes debe actuar un equipo multidisciplinario, ya que es un trabajo conjunto entre médico general, médico especialistas, nutricionistas, enfermeras, y el núcleo familiar, en la que se trata de contrarrestar esta patología en el mayor campo de acción posible, sobre todo por la posibilidad de que se interrelacionan con factores de riesgos presentes, además de la diferencias en los hábitos, creencias y costumbres con respecto a lo que es una verdadera alimentación equilibrada.

Para planificar un tratamiento dietético se debe tener en cuenta un sin número de factores que pueden incidir en la efectividad del tratamiento dietético propuesto; entre los aspectos más relevantes en la planificación del tratamiento dietario tenemos:

- Etapa de vida (niñez, adolescencia, adultez, adulto mayor)
- Situación financiera
- Situación psicosocial
- Frecuencia de actividad física
- Patologías presentes
- Religión
- Consumo de sustancias nocivas (drogas, alcohol)

El tratamiento dietético para este tipo de patologías se basa en otorgar al paciente las calorías requeridas de acuerdo a su gasto calórico total diario (VCT), además debe poseer características específicas y fundamentales en la elaboración del plan dietario. Generalmente en el momento de la intervención nutricional se puede observar un patrón de alimentación inadecuado para su estilo de vida, por ende la importancia de los macronutrientes y micronutrientes específicos que ayuden en la reducción de los niveles normales de colesterol y triglicéridos. Existen ciertos alimentos o sustancias que ayudan a reducir los factores de riesgos en las dislipidemias gracias a su efecto cardioprotector, entre las más importantes tenemos:

**a) Fibra.-** Es muy importante la inclusión de fibra en el tratamiento dietario para contrarrestar las dislipidemias, ya que se unen con los ácidos biliares realizando un efecto de poca absorción del triglicéridos y el colesterol en el organismo, además existe un proceso de fermentación de la fibra, la cual facilita que exista un proceso de inhibición del proceso catabólico de los lípidos. Entre los alimentos que contienen mayor porcentajes en fibra tenemos los cereales (arroz integral, soya, avena), las frutas (naranja, manzana, pera, uvas, entre otras), las verduras (brócoli, coliflor, lechuga, entre otras).

**b) Ácidos grasos insaturados.-** En este tipo de patologías es muy importante del consumo de este tipo de nutrientes ya que ofrecen un efecto contrario al de los ácidos grasos saturados, es decir facilitan a la disminución de los niveles lipídicos de colesterol y triglicéridos en sangre. El ácido linolenico (omega 3) y el ácido linoleico (omega 6) actúan como un efecto de reemplazo de los ácidos grasos saturados.

Entre las fuentes más importantes del omega 3 y omega 6 se encuentran los frutos secos como las almendras, las nueces, las avellanas, la semilla de lino, semilla de girasol, además de otros productos de origen animal los pescados del mar.

**c) Chocolate.-** El consumo de este tipo de producto está asociado con la reducción de los niveles de colesterol y triglicéridos, ya que entre sus nutrientes se encuentra una sustancia conocida como flavonoides; pero se debe tener precaución con el consumo de este tipo de alimentos por son carbohidratos simples y el consumo excesivo puede provocar otras complicaciones.

**d) Consumo de frutas y verduras.-** Son los grupos de alimentos que más se utilizan en el tratamiento de las dislipidemias, ya son productos que contienen pocas calorías, además son fuentes de antioxidantes, fuentes de fibra y de vitamina c. Entre los vegetales más utilizados en la elaboración de la dieta tenemos la lechuga, espinaca, col, perejil, acelga, entre otras y las frutas más utilizadas tenemos las naranjas, mandarinas, melón, toronjas, guayabas, tomate de árbol, entre otras.

**e) Pescado.-** Los pescados especialmente de mar, son muy importantes en la dietoterapia de los lípidos ya que poseen un alto un alto contenido en ácidos grasos omega 3 y omega 6, las cuales producen un efecto de protección del sistema cardiaco. Los pescados más utilizados en la dietoterapia son los de aguas profundas como el atún, las sardinas, camarón, bacalao, salmón, lenguado, entre otras.

**f) Actividad Física.-** Un plan de ejercicios adecuado mejora la calidad de vida y la prolongación de los años de las personas que practican dicho plan, la cual debe estar acompañada por un plan de alimentación acorde a las necesidades de origen calórico de acuerdo al tipo de ejercicio que practicase el individuo. La actividad física reduce el riesgo de desarrollar enfermedades de diferentes tipos, además fortalece de una forma integral al ser humano.

El ejercicio físico es muy importante ya que ayuda a que exista una correcta armonía en las funciones vitales en el cuerpo humano, además es imprescindible en la terapia nutricional de las personas con dislipidemias ya que ayuda a regular y aumentar las lipoproteínas de alta densidad (LDL), además evita la progresión de enfermedades de origen coronario y además facilita a la reducción de los niveles de triglicéridos que se encuentran en el torrente sanguíneo. Diversos estudios demuestran que existen diversas pautas de ejercicios físicos que ayudan a la reducción de los niveles lipídicos:

- Realizar algún tipo de ejercicio físico, sea de forma aeróbica o de forma anaeróbica al menos 35 minutos diarios.
- En pacientes con dislipidemias o enfermedades asociadas como el sobrepeso, hipertensión arterial, diabetes mellitus, entre otras, se les recomienda un plan de actividad física acorde a sus capacidades, el cual debe estar controlado por algún profesional.
- Los tiempos de ejercicios físicos puede estar divididos a lo largo de todo el día.
- Además se puede complementar los ejercicios con actividades que demanden un gasto de calorías adicionales como pasear por el parque, jardinería, entre otros.

## **Alimentos no recomendables en el Tratamiento de pacientes con Dislipidemias.**

En el tratamiento de las dislipidemias existen pocas restricciones dietarias para el paciente, pero son trascendentales en el control y reducción de riesgos para este tipo de patologías. Entre las limitaciones más importantes que se prescriben tenemos:

- Limitar el consumo de carnes rojas y vísceras (poseen un alto contenido en grasas)
- Limitar el consumo de preparaciones fritas (ya que poseen un alto contenido en ácidos grasos saturados), preferiblemente consumir alimentos al vapor, asados, a agua maría, entre otros.
- Restringir el consumo excesivo de alcohol (el exceso eleva los niveles de colesterol y triglicéridos, el cual varía del tipo de licor que es consumido por el individuo).
- Evitar el consumo de productos industrializados ya que poseen un alto contenido en grasas saturadas y preservantes (chorizo, embutidos, longanizas, entre otras).
- Evitar el consumo de azúcares simples, preferiblemente consumir hidratos de carbono complejos.
- Evitar el consumo de alimentos con alto contenido de sal.
- Eliminar el consumo de tabaco (influye directamente en riesgo de enfermedades coronarias.)
- Evitar el consumo de aditivos alimentarios (ají, salsa de tomate, mostaza, mayonesa).

- Evitar el consumo de lácteos no descremados (ya que el consumo de lácteos sin procesar contiene alto contenido en grasas).
- Evitar el consumo de café
- Evitar el sedentarismo.

### **5.1.9 Parámetros para efectuar un Menú dietético en pacientes con dislipidemias.**

La finalidad de la elaboración de un menú dietético en pacientes con dislipidemias es el de satisfacer sus demandas calóricas, además de lograr reducir los niveles de colesterol HDL y triglicéridos en sangre a través de los alimentos que se consumen. Para elaborar un menú dietético se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Valor calórico total
- Requerimiento de macronutrientes y micronutrientes
- Distribución de calorías diarias

a) **Valor calórico total.-** Es la energía utilizada por el organismo para realizar todas sus funciones vitales. Para la obtención del valor calórico total (VCT) se debe multiplicar el peso ideal por el tipo de actividad física que realiza el paciente. Los valores referenciales para calcular la frecuencia de actividad física son:

- |            |    |
|------------|----|
| • Leve     | 20 |
| • Moderada | 30 |
| • Intensa  | 40 |

**b) Requerimientos de macronutrientes y micronutrientes.-** Los macronutrientes y micronutrientes son sustancias químicas que están contenidas en los alimentos, las cuales poseen funciones vitales para el ser humano, entre las más importantes es que facilitan el correcto desarrollo de todos los sistemas del cuerpo humano, aportan energías, además proporcionan funciones específicas dependiendo del macronutriente o micronutriente.

Para satisfacer las necesidades nutricionales, el individuo debe gozar de todos los macronutrientes que son los hidratos de carbono, proteínas y lípidos las cuales son las bases de la alimentación, y los micronutrientes que los componen las vitaminas y minerales, los cuales facilitan a la absorción de los macronutrientes y realizan funciones específicas necesarias para mantener el organismo humano en sus capacidades óptimas, además debemos ingerir agua en cantidades equilibradas ya que la mayoría de los procesos metabólicos se los realiza en soluciones acuosas.

**5.1.10 Hidratos de carbono.-** Es uno de los principales macronutrientes, ya que es el que nos proporciona la energía necesaria para poder realizar todas las funciones vitales en el cuerpo humano, además facilita el correcto funcionamiento del sistema nervioso. Su composición química es hidrógeno, oxígeno y carbono, además los hidratos de carbono se clasifican en hidratos de carbonos simples e hidratos de carbonos complejos.

**a) Hidratos de carbonos simples.-** Son macromoléculas que el cuerpo puede metabolizar de una forma rápida para aprovechar su energía, están compuestas por uno o dos moléculas de hidratos de carbono, la principal fuente alimentaria donde podemos encontrarlos son las frutas, azúcares naturales y azúcares procesados. Los hidratos de carbono simple se clasifican en:

- **Monosacáridos:** Son hidratos de carbono compuestos por una sola molécula, y entre ellos tenemos la glucosa (principal fuente de energía del

organismo), fructosa (principal fuente natural de las frutas), galactosa (no se encuentra en los alimentos, se une a la glucosa para formar la lactosa), y la ribosa (el cuerpo la puede producir a partir de los diferentes alimentos que ingerimos en el día).

- **Disacáridos:** Son compuestos cuya composición química es de dos moléculas de hidratos de carbono, y los que se encuentra en los alimentos son la lactosa (disacárido compuesto por una molécula de glucosa y otra molécula de galactosa), la maltosa (disacárido compuesto por dos moléculas de glucosa), y la sacarosa (disacáridos compuestos por una molécula de glucosa y otra molécula de fructosa).

**b) Hidratos de carbonos complejos.-** Son hidratos de carbonos que están formados por cientos de miles de hidratos de carbonos simples (glucosa), los cuales se descomponen de una forma lenta en nuestro organismo. Los hidratos de carbonos complejos realizan un proceso de catabolización para degradar su estructura a la forma más simple para ser absorbidas en el organismo y proporcionar la energía constante para realizar todas sus funciones vitales. Los hidratos de carbonos complejos se clasifican en:

- **Oligosacáridos:** Son macromoléculas que contienen de tres a moléculas de hidratos de carbonos simples. Entre los oligosacáridos presentes en la dieta tenemos a la rafinosa (oligosacárido compuesto por galactosa, glucosa y fructosa), y la estaquiosa (compuesta por una molécula de glucosa, dos de galactosa y una de fructosa).
- **Polisacáridos:** son macromoléculas compuestas de más de veinte unidades de monosacáridos, son los polímeros de más lenta absorción que consumimos en nuestro organismo. Se clasifican en amilasa (polisacárido formado por largas cadenas de moléculas de glucosa) y la amilopectina (formada por largas cadenas con ramificaciones).

**5.1.11 Proteínas.-** Son macronutrientes que componen parte esencial de las células de los seres humanos. La principal función de las proteínas es que actúa como uno de los principales componente de la masa muscular, además es indispensable en el sistema óseo, hormonal y sanguíneo, facilita los procesos enzimáticos y de protección. La composición química de las proteínas es carbono, hidrogeno, oxígeno y nitrógeno. Las proteínas se clasifican en aminoácidos esenciales y aminoácidos no esenciales.

**a) Aminoácidos esenciales:** Son sustancias que el cuerpo no puede fabricar y por ende se debe consumir a través de la alimentación en cantidades necesarias para satisfacer las demandas del ser humano, existe alrededor de unos nueve aminoácidos esenciales.

**b) Aminoácidos no esenciales:** Son componentes muy importantes para el ser humano, pero este tipo de aminoácidos el cuerpo humano los puede auto fabricar y no es necesarios consumirlos en la dieta diaria. Existe alrededor de once aminoácidos no esenciales.

Las principales fuentes de proteínas de origen animal (pollo, carnes de res, carne de cerdos, pescados, entre otros), lácteos (yogurt, queso, requesón, leche), huevos; además también existen fuentes de origen vegetal (brócoli, espinaca, coliflor, pepinos, tomate, col), las leguminosas (lentejas, frejol, garbanzo), frutos secos (nueces, avellanas), soja. Las proteínas en condiciones normales del paciente deben aportar del doce al quince por ciento de las calorías requeridas de acuerdo a su valor calórico total.

**5.1.12 Lípidos.-** Los lípidos son las principales fuente de energía de reserva, la cual proporciona nueve quilo calorías de energía; estos lípidos obtenidos a través de la dieta se almacenan en las células adopositarias del ser humano hasta que el organismo las requiera.

Los lípidos son los macronutrientes que se deben consumir de forma cauta porque el exceso puede acarrear complicaciones muy graves, entre las diferentes funciones tenemos que facilita al mantenimiento de la temperatura del cuerpo del ser humano, además sirve como transporte de las proteínas y las vitaminas liposolubles en el torrente sanguíneo.

En los alimentos los lípidos se pueden encontrar mediante dos formas que son: mediante grasas y aceites. Las grasas son de consistencia sólida y se las pueden encontrar en productos de origen animal como la mantequilla, manteca de cerdo; los aceites son de consistencia líquida y se encuentran en productos de origen vegetal como los aceites de oliva. En las células del cuerpo humano existen tres tipos de lípidos:

**a) Triglicéridos:** Son los lípidos que en mayor porcentajes se puede ver en el ser humano, la cual en su composición química se observa que está compuesta por tres ácidos grasos que están unidos a un glicerol. Existen diferentes formas en que se puede clasificar los triglicéridos, uno de ellos es de acuerdo a su longitud (la cadena corta que está compuesta de una hasta seis átomos de carbono, la cadena mediana, compuesta de seis hasta doce átomos de carbono, y la larga que está compuesta por más de catorce átomos de carbono), además se puede clasificar por su nivel de saturación (ácidos grasos saturados y ácidos grasos insaturados).

**b) Fosfolípidos:** Son un tipo de lípido en el que su composición química se observa un ácido graso unido a otro grupo de folato; Los fosfolípidos son esenciales en el transporte de las grasas en el torrente sanguíneo, además favorece a la degradación de los macronutrientes en el estómago.

**c) Esteroles:** Es uno de los lípidos que se encuentra en menor porcentajes en el cuerpo humano, se encuentra en productos tanto de origen animal como

vegetal. Entre los esteroides más comunes que se pueden presentar en nuestra alimentación es el colesterol.

Las principales fuentes de lípidos son de origen animal (pollo, pescados, leche, queso, mantequilla, huevo, carnes magras), además de productos de origen vegetal (semillas de girasol, nueces, almendras, entre otras); además de productos procesados como embutidos, mayonesas, salsas, productos de confitería. Los lípidos deben aportar del veinte y ocho al treinta y dos por ciento de las calorías requeridas por las personas.

**5.1.13 Vitaminas.-** Las Vitaminas son sustancias de origen orgánico que forman parte de los alimentos, los cuales no contienen calorías, pero ayudan a otros procesos en el ser humano, entre los más importantes tenemos que facilita en la formación, mantenimiento de los sistemas del cuerpo humano (muscular, inmune y óseo), además ejerce un papel trascendental en los procesos metabólicos de los macronutrientes (carbohidratos, grasas, proteínas), ya que actúan como liberadores de energía. Las vitaminas se pueden clasificar en dos grandes grupos que son las vitaminas hidrosolubles y vitaminas liposolubles.

Las vitaminas hidrosolubles son compuestos que realizan sus procesos metabólicos en solución acuosa, generalmente este tipo de vitaminas no se puede almacenar en cantidades excesivas en los tejidos corporales de nuestro cuerpo, por lo que su exceso debe ser eliminados a través de la orina. Las vitaminas hidrosolubles son:

**a) Vitamina C o Ácido Ascórbico:** Es una de las vitaminas más importantes en nuestro cuerpo, entre las funciones más importantes tenemos que es un regulador de los procesos de oxidativos y catabólicos de los hidratos de carbono, además son fuentes antioxidantes, entre otros. La deficiencia de la vitamina puede provocar el escorbuto (enfermedad que ataca las placas dentarias, la cual si no se lo realiza el tratamiento adecuado puede perder piezas dentarias).

Entre las principales fuentes que encontramos esta vitaminas tenemos las frutas (naranja, limón, mandarina, entre otros) y los vegetales (brócoli, coliflor, acelga, espinaca, col morada, entre otros).

**b) Vitamina B1 o Tiamina:** Este tipo de vitamina es fundamental en los procesos catabólicos y de absorción de los hidratos de carbonos, además actúa como coenzima en los procesos catabólicos de los aminoácidos, favorece a la síntesis de las neuronas de transmisión. Los valores de consumo diarios de esta vitamina es de 1.5 mg/día en mujeres y hasta 2 mg/día en hombres. Entre las principales fuentes de esta vitamina tenemos la soya, avena, nueces, semillas de girasol, entre otras.

**c) Vitamina B2 o Riboflavina:** Es importante en los procesos oxidativos y catabólicos de los electrolitos, además tiene capacidades antioxidantes. Los valores de consumos diarios de riboflavina es de 1.7 a 1.9 mg/día en hombres y hasta 1.5 mg/día en mujeres. Las fuentes de esta vitamina son los lácteos y sus derivados (leche, queso, requesón, yogurt natural), carnes blancas y rojas, huevo, vísceras, además de los vegetales de hojas verdes (brócoli, espinaca, acelga, col, entre otras).

**d) Vitamina B3 o Niacina:** Son esenciales en los procesos metabólicos de los carbohidratos, proteínas y lípidos, además es indispensable en la reparación de los ácidos desoxirribonucleico, además actúan como coenzimas en los procesos metabólicos del ser humano. Los valores diarios de consumos son de 27mg/día en hombres y 21mg/día en mujeres. Entre las fuentes alimentarias principales de la niacina tenemos los productos de origen animal (pescados magros y no magros, carnes rojas y blancas), soja, avena, arroz.

**e) Vitamina B5 o Acido Pantoténico:** Es indispensable en el transporte de los grupos acetiles las cuales facilita la liberación de energía, además participa en los procesos catabólicos y anabólicos de los ácidos grasos y de las proteínas. Los

valores diarios de consumo del ácido pantoténico es de hasta 5mg/día en los hombres y en mujeres. Las principales fuentes alimentarias de esta vitaminas son las de origen animal (pollo, carnes de res, pescados, vísceras, camarón, entre otros), además de productos de origen vegetal como el brócoli, tomate, coliflor, champiñones, entre otros.

**f) Vitamina B6 o Piridoxina:** Esta vitamina interviene como coenzima en los proceso de anabólicos y catabólicos de las proteínas, además es esencial en la síntesis de la gluconeogénesis, facilita en la síntesis de los glóbulos rojos y transferencia del oxígeno. Los valores de consumo diarios son de hasta 2 mg/día en hombre y de hasta 1.6 en mujeres. Entre las fuentes alimentarias de esta vitamina tenemos los productos de origen animal (pescados magros y no magros, carnes rojas y blancas).

**g) Vitamina B8 o Biotina:** Es imprescindible en los procesos metabólicos de los lípidos, los carbohidratos y los aminoácidos, además es un componente importante en la conversión del triptófano en niacina. Los valores diarios de consumos de la biotina es de hasta 30mg/día en hombres y en mujeres. Los principales productos en que encontramos a la biotina son la soja, arroz, papas, avena, entre otras.

**h) Vitamina B9 o Ácido Fólico:** Esta vitamina es importante en la síntesis de los procesos de catabólicos y anabólicos de los aminoácidos, además participa en los procesos de reparación del ácido desoxirribonucleico. Entre las fuentes de ácido fólicos tenemos las de origen vegetal especialmente de hojas verdes como las alubias, brócoli, coliflor, judías, col, habichuelas, además ciertos cereales como la soja, avena, arroz.

**i) Vitamina B12 o Cianocobalamina:** Actúa como coenzimas en la síntesis y transporte de los lípidos y los carbohidratos, además ayuda al mantenimiento del sistema nervioso y facilita la formación de los glóbulos rojos. Los valores diarias

de consumo de la vitamina b12 es de 3.5mg/día tanto en hombres como en mujeres.

Las vitaminas liposolubles son aquellas que se disuelven en grasas y no en solución acuosa, y se debe tener en cuenta con la ingesta excesiva de este tipo de vitaminas ya que el organismo no la puede eliminar a través de la orina. Las vitaminas liposolubles son:

**j) Vitamina A o Retinol:** Esta vitamina es imprescindible en el desarrollo y función normal de los huesos, además son necesarias para el correcto funcionamiento de la visión, además facilita la absorción de los aminoácidos, además regula los procesos genéticos en el ser humano, tiene propiedades antioxidantes. Los valores de consumos diarios se ven determinados por algunos factores como la edad, sexo, raza. Entre las principales fuentes alimentarias de la vitamina A tenemos las zanahorias, tomate, espinaca, brócoli, col, pollo, vísceras, lácteos y derivados.

**k) Vitamina D o Calciferol:** Entre las principales funciones de esta vitamina es que ayuda al mantenimiento de la homeostasis del calcio y del fósforo, además es necesaria para mantener fuerte el sistema óseo, facilita en la reducción de riesgos en enfermedades de origen cancerígenos. Existe muy poca deficiencia de esta vitamina ya que se la puede absorber mediante la exposición solar. Entre las fuentes de vitamina D tenemos los lácteos y derivados (queso, yogurt, leche, requesón), además de productos de origen animal como los pollos, pescados, vísceras, entre otras.

**l) Vitamina K o Fitomenadiona:** Esta vitamina interviene como coenzima en la producción de los aminoácidos, las cuales son necesarias para mantener regulado el sistema óseo. Los valores de consumos diarios de esta vitamina es de hasta 12 mg/día en hombres y hasta 9 mg/días en mujeres. Las principales fuentes

alimentarias son los vegetales como el brócoli, espinaca, col, lechuga, coliflor, berro, tomate.

**m) Vitamina E o Tocoferol:** Esta vitamina facilita la ingestión del retinol en el cuerpo, además posee una función antioxidante, mantiene el sistema inmunitario fuerte y ayuda a la correcta absorción de la vitamina fitomenadiona. Generalmente no se produce deficiencias por esta vitamina. Entre las fuentes de vitamina E tenemos las frutas y verduras, este tipo de alimentos las contiene pero en cantidades mínimas.

**5.1.14 Minerales.-** Los minerales son compuestos carentes de carbonos en su composición química, las cuales no se catabolizan en el proceso digestivo. Entre los funciones de los minerales tenemos que facilita a la expresión de sustancias no beneficiosas del ser humano, mantiene en óptimas condiciones el sistema óseo, además ayuda a los procesos metabólicos de absorción de los hidratos de carbonos, proteínas y grasas, regula los procesos intracelulares de fluidos.

Existen alrededor de treinta y cinco minerales necesarios para nuestro organismo, pero alrededor de quince son imprescindibles para que exista un correcto funcionamiento del organismo. Los minerales se subdividen en macro minerales (compuestos que el cuerpo necesita consumirlos en valores superiores a los 100 mg/día) y los micros minerales (compuestos que el cuerpo necesita consumirlos en valores menores de 100mg/día). Entre los minerales más trascendentales tenemos:

**a) Sodio:** Es un mineral indispensable en los procesos biológicos del ser humano, facilita el intercambio intracelular y extracelular con ayuda del potasio, ayuda en el proceso de absorción en las micro vellosidades del duodeno de los carbohidratos simples (glucosa), intervienen en la transmisión de las contracciones de los músculos. Los índices normales de ingesta de sodio es de 1.5mg/día en hombres y en mujeres.

**b) Calcio:** Es un mineral fundamental del sistema óseo del ser humano, además es imprescindible en el mantenimiento óptimo de las placas dentarias, interviene en el equilibrio ácido y básico de las células, ayuda en la regulación de la presión en sangre. Los índices normales de ingesta a través de la alimentación es de 1mg/día en los adultos, pero en adultos mayores se recomienda una elevación de ingesta de hasta 1.5mg/día. La deficiencia de este mineral puede provocar osteoporosis (enfermedad caracterizada por la pérdida de tejido que forman los huesos); por otro lado el exceso puede provocar una deficiente absorción de otras sustancias (magnesio, hierro y zinc), además puede provocar fallo renal en nuestro organismo.

**c) Potasio:** Es un compuesto de carga positiva, su principal función es que ayuda a mantener el equilibrio de agua con ayuda del cloruro de sodio, además reduce los riesgos de hipertensión arterial. Los valores de ingesta diaria de potasio a través de la alimentación es de 4.7g/día en hombres y mujeres. La deficiencia de potasio puede provocar una enfermedad conocida como hipokalemia (enfermedad producida por bajos niveles de potasio en sangre la cual puede provocar dolores de los músculos, náuseas, vómitos, disentería, entre otros). El exceso de potasio en sangre se conoce como hiperkalemia (enfermedad caracterizada por una debilidad general, espasmos musculares, palpitaciones y arritmias cardíacas, entre otras).

**d) Fosforo:** Es un mineral imprescindible en el rendimiento intelectual, además ayuda al mantenimiento de los huesos y las placas dentarias, favorece al rendimiento físico, actúa como regulador de Ph en el organismo, actúa como coenzima en el organismo. Los niveles normales recomendables de consumo a través de alimentación es de 700mg/día tanto en hombres como en mujeres. La toxicidad de este tipo de mineral es poco probable, ya que el organismo lo elimina a través de la orina.

e) **Hierro:** Es uno de los minerales más importantes en nuestro organismo, es uno de los componentes principales de la hemoglobina, actúa como coenzima en el procesos catabólicos de los hidratos de carbono, además facilita el transporte de oxígeno hasta las células musculares. Los valores referenciales de consumo de alimentación es de 8mg/día en hombre y de 18mg/día en mujeres, ya que las mujeres pierden sangre al momento de la menstruación. La deficiencia de este mineral puede provocar anemia ferropénica (enfermedad caracterizada por niveles de hierro en sangre por debajo de los índices normales); el exceso de hierro puede provocar la muerte en niños y niñas de hasta 72 meses de vida, generalmente ocurre esto cuando existe una sobredosis, en los adultos que consumen suplementos ferrosos pueden provocar problemas gastrointestinales y constipación.

f) **Magnesio:** Es un mineral importante para nuestro organismo, ya que es uno de los componentes principales del sistema óseo de nuestro organismo, facilita la producción de ácido trifosfato, además ayuda a la regulación de la absorción del calcio con la vitamina D. los índices normales de ingesta en la alimentación de magnesio es de 400mg/día en hombres, cual va creciendo los requerimientos a través de la edad.

g) **Zinc:** Es un mineral imprescindible en el organismo, interviene en los procesos anabólicos de las proteínas, además facilita a la absorción de los otros macronutrientes (hidratos de carbono y lípidos, es necesario para que el sistema inmunológico funcione correctamente. Los valores diarios de consumo de zinc a través de la alimentación es de 40 mg/día en los adultos. Los excesos de consumo de este nutriente puede provocar constipación, dolor de cabeza, dolores intestinales, entre otras. Las deficiencias de zinc en los niños puede afectar en su desarrollo biológico, en los adultos sus síntomas son diarreas, problemas con la visión, entre otros.

**Agua.-** El agua es un elemento indispensable en el mantenimiento óptimo del organismo, además es una sustancia carente de carbono en su composición química. Existen diversas formas de ingestión de este nutriente sea de forma líquida o de forma sólida, la ingesta adecuada de este electrolito facilita los procesos metabólicos de los macronutrientes, interviene en el mantenimiento de la temperatura del cuerpo, además ayuda a desechar las sustancias no absorbidas por el organismo. Los valores de consumo diarios de agua son de dos mil milímetros cúbicos como mínimo.

**5.1.15 Distribución Calórica diaria.-** Es una fase importante en el tratamiento de cualquier tipo de patologías, ya que la combinación y proporción correcta de los alimentos favorece a la disminución o eliminación de las complicaciones de las patologías.

El primer paso es distribuir de acuerdo a su valor calórico total (VCT) las calorías en cinco o seis tomas diarias en porcentajes adecuados, las cuales deberán poseer cada uno de los nutrientes específicos (hidratos de carbono, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales) las cuales son necesarias para poder realizar todas las funciones vitales de nuestro cuerpo. Este tipo de distribución debe ser variada en los alimentos, equilibrada y adaptada para cada paciente y debe constar de lo siguiente:

- El desayuno es de gran importancia, ya que nos proporcionara la primera energía del día, necesaria para poder rendir tanto en el ámbito intelectual como en lo físico. El desayuno corresponde al veinte y cinco por ciento de las calorías totales en la alimentación.
- La media mañana es transcendental en la alimentación ya que aporta en la regulación del metabolismo, se debe incluir pequeñas porciones de cada uno de los nutrientes. Estas fracciones corresponde al diez por ciento de las calorías totales en la alimentación.

- El almuerzo es el plato fuerte del día, ya que contempla el mayor porcentaje de calorías totales en la alimentación con el treinta por ciento. Entre los alimentos más utilizados tenemos la porción de arroz, acompañada con una porción de carne, y porción de vegetales.
- La media tarde es muy importante ya que es un complemento calórico en la alimentación, se debe incluir pequeñas porciones de cada nutriente. Estas porciones corresponden al diez por ciento de las calorías totales en la alimentación.
- La merienda aporta los nutrientes necesarios para completar el gasto calórico total, y por ende satisfacer las necesidades del individuo. Esta alimentación corresponde al veinte y cinco por ciento de las calorías totales de la alimentación.

### **Ejemplo de menú para pacientes con dislipidemias**

- **Desayuno**

Porción de leche descremada

Sanduche de queso (pan enriquecido con fibra)

Porción de papaya picada

- **Media mañana**

Leche

Guineo

Nueces

Galletas integrales

- **Almuerzo**

Crema de brócoli

Porción de arroz integral

Porción de pescado al vapor

Ensalada de espinaca (gotas de aceite de oliva)

Jugo de melón

- **Media tarde**

Yogurt

Porción de granola

Manzana

- **Merienda**

Sanduche de pollo

Rodajas de pan integral

Porción de pollo

Tomate y cebolla

Gotas de aceite de oliva

Jugo de limón

- **Cena**

Té de manzanilla

## 5.2 DISLIPIDEMIAS

Las dislipidemias son un conjunto de enfermedades asintomáticas caracterizadas por alteraciones en el metabolismo de las grasas, las cuales presentan concentraciones anormales mayores de 200 mg/dl de colesterol o concentraciones mayores de 150mg/dl de triglicéridos en sangre, estas alteraciones pueden provocar un factor de riesgo para complicaciones más graves.

Según la Organización Mexicana de Nutrición y Endocrinología define a las dislipidemias como la presencia de anormalidades en las concentraciones de grasas en sangre (colesterol, triglicéridos, lipoproteína de baja densidad y lipoproteína de alta densidad).<sup>3</sup>

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte en los países desarrollados, situación que rápidamente está extendiéndose a todo el mundo a razón de dislipidemias, debido a diferentes factores de riesgos modificables y no modificables.

“los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre están determinados tanto por las características genéticas del individuo, como por los factores adquiridos (dieta, balance calórico, actividad física). El colesterol transportado en lipoproteínas de baja densidad está directamente correlacionado con el riesgo de enfermedad de origen coronario. El colesterol que forma parte de lipoproteínas de alta densidad (HDL) esta inversamente correlacionado con el riesgo coronario. Los niveles muy altos de triglicéridos, se asocian también al desarrollo de la pancreatitis aguda.”<sup>4</sup>

Se presentan ciertos factores secundarios que pueden alterar los niveles lipídicos en sangre como: los trastornos metabólicos como diabetes mellitus, intolerancia a la glucosa, además de las tiazidas y bloqueadores de betacarotenos, reemplazo

---

<sup>3</sup> ([https://www.google.com.ec/?gws\\_rd=ssl#q=conceptos+de+dislipidemias](https://www.google.com.ec/?gws_rd=ssl#q=conceptos+de+dislipidemias)).

<sup>4</sup> [http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/443\\_Arizmendi.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/443_Arizmendi.pdf)

hormonal con estrógenos vía oral pueden alterar los niveles de triglicéridos. El hipotiroidismo y las nefropatías son factores de riesgo en el aumento de los niveles de lipoproteínas de baja densidad.

La acumulación de colesterol y triglicéridos trae como resultado la aparición de la arterosclerosis (enfermedad degenerativa determinada por la pérdida y engrosamiento de la pared arterial por el depósito anormal de lípidos, células musculares y fibrosas, cristales de colesterol formando placas de ateromas), y estas si no es tratada por el equipo multidisciplinario puede desencadenar complicaciones más graves como: hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, accidente cerebro vascular, cardiopatías, entre otras. Las concentraciones de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y triglicéridos aumentan en proporción directa con la edad.

Esta patología está muy relacionada con diversas enfermedades muy comunes en nuestra actualidad, se presenta por diversos factores endógenos y exógenos que inciden en padecer con facilidad dicho trastorno. Los pacientes con un estilo de vida sedentario que presentan algún tipo de obesidad, sumado al excesivo consumo de grasas saturadas y al derroche abundante de alcohol y tabaco, son los factores más importantes para sufrir este tipo de patologías, además sumados a los antecedentes familiares poseen un gran impacto en el padecimiento de este problema, las patologías que además se relaciona con las enfermedades coronarias con gran prevalencia en esta parte de la población de igual forma como las diabetes, hipotiroidismo, obesidad, síndrome metabólico, hipertensión arterial, problemas renales, entre otras.

En el caso de esta patología en su gran mayoría se adquiere por el alto índice de disfunción alimentaria en lo que ingesta calórica se refiere, esto en cuanto a la desordenada y fácil adquisición de alimentos tales como carnes rojas, huevo, manteca, lácteos enteros, embutidos, vísceras, además de productos refinados, entre otros.

El tipo de población más vulnerable y que pone expuesta su salud en cuanto a esta patología se refiere, es el de nivel medio a alta, en este caso se puede difundir diversos criterios que van desde la errónea preparación de los alimentos o la ingesta excesiva de alimentos ricos en ácidos grasos saturados, estos aspectos son los que con mayor incidencia juntos a la predisposición genética prevalecen a la hora de determinar la causa de esta enfermedad, es así que teniendo estos indicios hacen proveer a los organismos de salud desde donde se podrá erradicar dicha complicación.

Las personas que poseen alguna patología relacionada con esta problemática antes dicha, son las más propensas a padecer riesgos en enfermedades cardiovasculares. El tratamiento en las dislipidemias en los últimos años especialmente en los países más desarrollados se han convertido en una medida eficaz de prevención en los diversos problemas cardiovasculares, ya que estudios científicos han comprobado que existe una estrecha relación entre las dislipidemias y patologías de origen coronarias, debido a su alto índice de colesterol en el torrente sanguíneo principalmente el LDL (lipoproteína de baja densidad).

Diversos estudios realizados en Estados Unidos ratifican que la eliminación de la alimentación de los ácidos grasos saturados es uno de los principales mecanismos para la reducción de los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre por encima de los niveles normales.

**5.2.15 Factores de Riesgos Cardiovasculares.-** Se consideran los siguientes factores modificables y no modificables.

<b>Factores de riesgos “No Modificables”</b>	<b>Factores de riesgos “modificables”</b>
--	---

Antecedentes personales de enfermedad cardiovascular.	Hipercolesterolemia
Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular.	Hipertensión arterial
Sexo masculino	Obesidad Diabetes Sedentarismo
Estado posmenopáusico	Tabaquismo Hábitos alimentarios
Edad	Estrés Consumo excesivo de alcohol

RODATA Castro, Nutrición Clínica y Dietoterapia, Editorial Medica Panamericana, 2012. Pág. 138

Basándose en el nivel de colesterol y ya obteniendo la determinación de los factores de riesgos presentes en dichos pacientes, ya se puede iniciar el plan de objetivos en el tratamiento para disminuir los niveles de lípidos plasmáticos (colesterol de baja densidad y triglicéridos). El principal método del tratamiento que proporciona mayor eficacia a la hora de reducir los niveles de lípidos en sangres son: los cambios de estilo de vida, alimentación, disminución de peso, actividad física.

En el mayor de los casos cuando el paciente que refiere en los exámenes de laboratorio que está en un nivel extremadamente alto de colesterol y triglicéridos en sangre, el personal de salud encargado debe sugerir el tratamiento farmacológico, ya que en conjunto con los demás métodos de tratamiento apresuraran la pronta estabilidad de los niveles lipídicos en sangre. Se han determinado que con el paso de los años, las grasas de la dieta tiene un papel elemental en el desarrollo del padecimiento de problemas de dislipidemias

principalmente variando las concentraciones de lipoproteínas en el plasma, debido al exceso en su consumo.

Diversos estudios en el planeta han demostrado que un plan de alimentación adecuado, que aporte los nutrientes específicos que el organismo necesita, produce un impacto positivo en el tratamiento de enfermedades lipídicas como las dislipidemias.

Estos estudios sugieren que la alimentación rica en productos de origen vegetal como las frutas y las verduras ayudan a reducir los niveles de lípidos séricos en sangre; además se recomienda el consumo de frutas y verduras en forma de prevención para evitar factores de riesgos en enfermedades relacionadas con una alimentación rica en grasa; además se sugiere evitar el sedentarismo, ya que se ha comprobado una estrecha relación entre las personas con dislipidemias y su falta de actividad física.

### **5.2.2 Alimentos y sustancias con efecto cardio protector**

Los planes alimentarios que en su composición contienen vegetales, frutas secas, granos secos, semillas, pescados y aceites vegetales tienen efectos positivos sobre la salud cardiovascular, y se pueden utilizar como medida drástica de prevención o como tratamiento primordial para contrarrestar estas patologías. Estos alimentos poseen elementos que evidencian su alto poder beneficioso para el bienestar de su salud ya que aportan nutrientes específicos como: ácidos grasos omega 3, ácidos grasos omega 6, diversos antioxidantes, gran cantidad de fibra, además del potasio, calcio, entre otros.

Diversos estudios clínicos y epidemiológicos describen que existen efectos favorables sobre la salud en lo que a dislipidemias se refiere, el consumo de pescado especialmente de aguas profundas se relacionan con su efecto cardioprotector por su alto contenido de ácidos grasos omega 3, así mismo

encontramos una asociación en la reducción de los niveles de colesterol en pacientes que consumen frutas y verduras, ya que contienen alto contenido de ácido ascórbico son los que más favorecen al efecto cardioprotector. Un elevado consumo de granos enteros, son una de las principales fuentes de fibra dietética, se ha confirmado sus efectos cardioprotector, que no se deben a su consumo de fibra solamente, sino también al aporte de ácido fólico y demás vitaminas del complejo B.

Demostraciones recientes han podido manifestar que la proteína encontrada en la soya es muy satisfactoria para el tratamiento de diversas patologías, propiamente en las dislipidemias, ya que se distinguen sus efectos reguladores, porque al consumir la soya reemplazaría la necesidad del consumo de proteínas de origen animal, como las carnes rojas, las cuales en su contenido nutricional contienen un alto contenido en grasas.

El consumo de té posee gran incidencia sobre las enfermedades lipídicas, los estudios realizados han demostrado que la ingesta de té diaria en pacientes que se encuentren con problemas lipídicos produce efectos favorables dependiendo de la magnitud o el grado de dicha patología. En diversos países es utilizado como relajante – estimulante del aparato digestivo, una ventaja del té es que el consumo del mismo no aporta ningún valor calórico en la ingesta diaria de las personas, pero si es consumido con aditivos alimentarios como la azúcar u otros edulcorantes aportan calorías.

Diversos estudios han comprobado los efectos positivos de este alimento en la reducción de factores de riesgos de enfermedades de origen lipídico y de enfermedades asociadas, ya que entre los múltiples beneficios que tiene este nutriente tenemos:

- Disminuye los niveles de esteroides en sangre.
- Disminuye los niveles de colesterol HDL

- Reduce factores de riesgos relacionados con la hipertensión arterial.
- Disminuye los índices de triglicéridos en sangre

Existen diversas formas de administración del ajo en las preparaciones, y las cantidades recomendables de consumo de este nutriente para producir efectos beneficiosos en el organismo de los pacientes no están rotundamente estipuladas.

Otra ventaja más factible que puede ayudar al a la prevención o reducir los niveles de dislipidemias es el poco consumo o consumo moderado de alcohol, estudios han reflejado que poseen un efecto beneficioso debido a principalmente dos efectos: el primero está sobre la elevación de los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL), además de la reducción de la plaquetas. Además se han evidenciado que el consumo de una copa de vino diario produce un efecto cardioprotector. De tal forma a las personas se le sugiere el consumo de vino en forma moderada para favorecer la salud cardiovascular.

A finales del siglo XX las enfermedades como las dislipidemias tenían una gran relación con las enfermedades coronarias (accidente cerebro vascular, angina de pecho), sobre todo en los países de América del Norte, las cuales generalmente estaban relacionadas con la edad de los pacientes, es decir a mayor edad de los individuos era el mayor riesgo de contraer factores de riesgos de este tipo de enfermedades.

Los Estados Unidos ocupa los primeros lugares entre los países industrializados con prevalencia de enfermedades cardiovasculares: hipertensión arterial, enfermedad cardíaca coronaria, angina de pecho, entre otras, debido al excesivo consumo de productos industrializados, ya que dichos productos contienen un exceso de calorías y preservantes alimentarios.

En gran parte de los casos estas enfermedades se da por una isquemia o también llamada disminución del flujo sanguíneo, las enfermedades del corazón son las causas más frecuentes de muerte en los dos sexos y en todos los grupos raciales, la cual se expresa como infarto a las arterias coronarias con daño tisular, la cual es la principal forma de enfermedad cardíaca.

Existen gran variedad de patologías relacionadas con las dislipidemias, una de ellas es la conocida como la arterosclerosis (enfermedad producida por el acumulo de grasas en las paredes de las arterias), la cual es una de las primeras patologías que se presentan en el cuadro patológico de las dislipidemias. Esta patología puede provocar taponamiento de las arterias y producir complicaciones más graves como el accidente cerebro vascular, fallo del corazón, angina de pecho, entre otras.

Los cambios arteriales comienzan en las primeras etapas de la vida y progresan asintómicamente en el desarrollo del ser humano, además si existen factores hereditarios de riesgos, las personas pueden ser más susceptibles a la trombosis arterial debido a su tendencia genética al desarrollo de patologías de origen lipídico.

La arterosclerosis o también llamada como la enfermedad silente debido a que muchos individuos permanecen asintomáticos sin ningún dolor ni signo hasta el primer infarto del miocardio, las personas no se dan cuenta que es lo que les está ocurriendo ni de que se está padeciendo en la mayoría de los casos estos resultan fatales. En un gran número de familiares no saben qué pasos tomar en cuanto se presenta este tipo de complicaciones por lo que la asistencia es poco efectiva por parte de los familiares.

Los nutrientes de origen lipídico (triglicéridos, colesterol y fosfolípidos) pueden realizar su transportación a través del torrente sanguíneo mediante la unión de una proteína, a las cuales se la denominan lipoproteínas. Estas partículas

generalmente no presentan la misma dimensión, es decir pueden variar su composición molecular, además poseen los quilomicrones que es una lipoproteína de muy baja densidad. Según estudios efectuados a este tipo de lipoproteínas refieren que existe una relación entre las proteínas de baja densidad y las enfermedades lipídicas. La principal función de las lipoproteínas es el de conducir a las grasas hacia las células de nuestro organismo para la obtención de energía, además es importante en la síntesis de algunas sustancias, necesarias para el correcto desarrollo del organismo.

**5.2.3 Colesterol total.-** Diversas investigaciones realizadas en diferentes partes del mundo han dado como resultado que los niveles por encima de los rangos normales de las lipoproteínas de baja es una de las principales causas de enfermedades cardiovasculares, las cuales se puede acentuar sus factores de riesgo por factores de riesgos debido a agentes exógenos como una alimentación rica en grasas saturadas y el falta de actividad física.

Existen algunos factores que influyen que exista niveles de colesterol por encima de los denominados normales, entre ellos tenemos los factores exógenos como por ejemplo una alimentación rica en grasas saturadas, sedentarismo, falta de conocimiento sobre una alimentación adecuada, tipo de cultura, son factores que pueden ayudar a la elevación de los colesteroles totales; así mismo existen factores endógenos como la disfunción de ciertos órganos del cuerpo, genéticos, hormonales, entre otros.

Además se relaciona a las dislipidemias como una patología que no solamente afecta al paciente que la posee, sino también al núcleo familiar, ya que se a evidenciado que generalmente los miembros de la familia llevan el mismo estilo de vida poco saludable, lo cual es un riesgo para padecer dislipidemias o enfermedades relacionadas.

En el tratamiento dietético de estos pacientes se suelen planificar con una alimentación basada en el consumo de alimentos de bajo valor en grasas, además se les prescribe alimentos que ayuden a la reducción de niveles de colesterol y triglicéridos.

Así mismo pueden existir ciertos pacientes que carecen de la capacidad de metabolizar los triglicéridos en ácidos grasos antes de entrar a la célula, se le recomienda una alimentación rica en ácidos grasos insaturados, verduras y vegetales. Además del tratamiento nutricional en este tipo de pacientes es indispensable el tratamiento farmacológico, ya que por su imposibilidad de metabolizar las lipoproteínas, fomentan a la aparición de otros factores de riesgos que pueden formar parte del síndrome metabólico como hipertensión arterial, intolerancia a la glucosa, intolerancia al gluten.

Las partículas con un diámetro superior conocida como quilomicrones trasladan las grasas y el colesterol desde el intestino delgado (específicamente el duodeno) hasta el hígado. Desde allí es transportado al torrente sanguíneo, realizándose un proceso de hidrolización de los quilomicrones por parte de la LPL, la cual está localizada sobre la superficie de las células endoteliales en el musculo y tejido adiposo. La apolipoproteína conocida como apo C-II es una sustancia que facilita el proceso metabólico de los lípidos.

Además de cumplir la función de transportar los lípidos en el torrente sanguíneo, las apolipoproteínas favorecen en la regulación en el metabolismo de la molécula de lipoproteína. Al momento de haberse hidrolizado al menos el 90 % de los triglicéridos, la partícula es liberada y reintegrada a la sangre en forma de remanente.

El hígado se encarga de realizar un proceso de metabolización de dichos remanentes de los quilomicrones, pero algunos de ellos suministran colesterol a las paredes de las arterias y por lo tanto son considerados dañinos para la salud del

ser humano. La ingesta excesiva de alimentos ricos en ácidos grasos saturados produce mayor cantidad de quilomicrones y en consecuencia mayor remanentes, lo que facilita a la aparición de enfermedades de origen lípido o enfermedades coronarias.

#### **5.2.4 Disbetalipoproteinemia Familiar**

La Disbetalipoproteinemia familiar es un síndrome patológico que no se observa regularmente, pero se encuentra bien asociada con todas las patologías que parten de una severa dislipidemia. Para poder observar este tipo de patologías deben existir factores muy precisos en los pacientes que generalmente presentan niveles de colesterol y triglicéridos superiores a los 400mg/dl, y que además están ligados al estilo de vida poco saludable.

Esta patología produce una elevación en la concentración plasmática de lipoproteínas circulantes, lo que se traduce en un aumento del colesterol o del triglicérido o ambos, los cuales se encuentra en el torrente sanguíneo. Esta situación puede provocar este aumento en la llegada de los lípidos al plasma o retardar su eliminación y que, la cual aumenta el riesgo de enfermedades de tipo coronario (hipertensión arterial, angina de pecho, accidente cerebro vascular, ictus, cardiopatía isquémica, entre otras), además de presentar patologías relacionadas.

Es de mucha importancia el tratamiento de este tipo de patologías especialmente desde las primeras etapas de la vida, ya que generalmente las lesiones arterioescleróticas comienzan desde la niñez, acentuándose cada vez más en las siguientes etapas de la vida como la adultez, ya que es ahí donde intervienen otros factores exógenos como la falta de actividad física, el consumo de alcohol y cigarrillos.

Además existen ciertos fármacos que al momento de su digestión, pueden provocar diversas alteraciones en el metabolismo de los lípidos. El colesterol y los triglicéridos son transportados por las lipoproteínas, estos fármacos pueden alterar dicho transporte provocando hipercolesterolemias o las hipertrigliceridemias.

**5.2.5 Identificación de factores de riesgos.-** “Numerosos estudios epidemiológicos han demostrado que los principales factores de riesgos para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular son: los niveles altos de colesterol sanguíneo, la hipertensión arterial y el cigarrillo. El éxito fundamental de la investigación epidemiológica ha sido la identificación de los factores de riesgos desde la infancia e intervenir de forma precoz para evitar lesiones especialmente arteriosclerosis.<sup>5</sup>

<b>Prevención Primaria en niños y jóvenes</b>	
<b>Hábitos alimentarios</b>	Limitar alimentos con: Eliminar el consumo de grasas saturados Incluir en la alimentación ácido grasos insaturados (omega 3 y omega 6) Mantener en índices normales niveles de colesterol y triglicéridos
<b>Ejercicios</b>	Realizar la menos 1 hora al día cualquier tipo de ejercicio sea este de forma aerobia o de forma anaeróbica. Evitar llevar una vida sedentaria
<b>Identificación de riesgos patológicos.</b>	Aplicar una historia clínica completa. Indagar sobre trastornos personales

<sup>5</sup> <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=252097&indexSearch=ID>

	<p>relacionados con las dislipidemias</p> <p>Investigar sobre trastornos familiares relacionados</p> <p>Investigar riesgos personales presentes (tabaco, alcohol, sustancias psicotrópicas, entre otras)</p>
--	--

La prevención primaria de este tipo de patologías conlleva a analizar diversos factores de riesgos, ya que este tipo de pacientes no presentan síntomas. Las personas con múltiples factores de riesgos son las poblaciones que tienen un estilo de vida sedentaria y con variabilidad de enfermedades concernientes ingesta calórica y el tipo de alimentos que se consumen.

En la actualidad el tratamiento de este tipo de patologías, se utiliza varios mecanismos que faciliten la atención primaria en salud, ya que se requiere prestar asistencia adecuada en un gran número de pacientes. Los mecanismos de atención están supeditados a la determinación de las concentraciones plasmáticas de colesterol total y triglicéridos, ya que a mayores niveles de concentraciones de lípidos séricos en sangre es mayor el riesgo de producir complicaciones graves como accidentes cerebro vascular o hasta la muerte.

Las hiperlipoproteinemias se definen por los valores plasmáticos de colesterol o de triglicéridos anormales, si bien las actuaciones terapéuticas dependen de las cifras de colesterol vehiculizado por las LDL (lipoproteína de alta densidad), que exige determinar el HDL (lipoproteína de baja densidad) colesterol y valorar la coexistencia de otros factores que aumentan el riesgo de lesión de colesterol HDL.

En muchos casos es importante realizar un diagnóstico precoz, ya que la enfermedad coronaria se puede desarrollar antes de los 40 años. El diagnóstico

puede estar apoyado por la afectación de varios miembros de la familia. La enfermedad coronaria puede aparecer precozmente en el enfermo o en sus familiares, suele cursar con elevaciones importantes de ciertos lípidos u otras complicaciones clínicas.

**5.2.6 Enfermedades y síndrome relacionados con las dislipidemias.-** Entre estos se pueden considerar las siguientes:

**a) Diabetes Mellitus**

La diabetes mellitus es una patología que está muy relacionada con las alteraciones lipídicas en el organismo. En Estados Unidos la mayor parte de muertes de pacientes con diabetes mellitus es por accidente cerebro vascular (ACV), la cual también es atribuida a otras complicaciones como obesidad e hipertensión arterial.

Los pacientes con diabetes mellitus están influenciados por diferentes factores de riesgo como los ambientales y los de origen genético. Entre las principales causas de diabetes mellitus que favorecen la aparición de enfermedades lipídicas tenemos:

- Inactividad física habitual
- Predisposición genética
- Alimentación rica en hidratos de carbono
- Alimentación rica en lípidos
- Obesidad
- Niveles de colesterol LDL altos

- Tabaco
- Alcohol
- Problemas psicológicos
- Estrés
- Depresión

Para el tratamiento efectivo de este tipo de patologías conjunta, lo que se debe primeramente hacer es reducir los niveles de colesterol en sangre para evitar complicaciones posteriores, además se debe realizar un tratamiento tanto nutricional, el cual se basa en el cambio de estilo de vida mediante el consumo de alimentos permitidos de acuerdo a las complicaciones de su patología base, además del aumento de actividad física, acompañado al tratamiento farmacológico.

#### **b) Obesidad**

La obesidad es uno de los factores más frecuentes que se relacionan con las dislipidemias. El consumo excesivo de calorías propicia a que exista una acumulación anormal del tejido adiposo en el cuerpo. Los niveles excesivos de tejido adiposo en nuestro cuerpo es un factor de riesgos en enfermedades de origen coronario, además en el distribución de la grasa en el abdomen se lo relaciona con enfermedades de origen lipídico (hipertrigliceridemias, hipercolesterolemias, hipertensión arterial, entre otras). Entre las principales complicaciones asociadas a esta enfermedad tenemos:

- Enfermedades coronarias (accidente cerebro vascular, arritmias, hipertensión arterial, angina de pecho, entre otras)

- Enfermedades metabólicas (diabetes mellitus, dislipidemias, intolerancia a la glucosa, intolerancia al gluten)
- Lesiones en las articulaciones
- Problemas digestivos (diarreas, dispepsias)
- Trastornos Cutáneos
- Trastornos renales
- Trastornos en el aparato excretor

### **c) Hipertensión Arterial**

La hipertensión arterial es definida como el aumento persistente de la presión en relación con los valores de referencia. A la hipertensión arterial se la considera como uno de los mayores factores de accidente cerebro vascular, además de las dislipidemias y la obesidad.

La hipertensión arterial es asintomática, lo cual hace muy difícil poder realizar el diagnóstico de esta patología, pero si no se la contrarresta puede provocar serias complicaciones en el ser humano. Entre los principales factores de riesgos tenemos:

Acumulación de grasa en las arterias.

Infarto del miocardio.

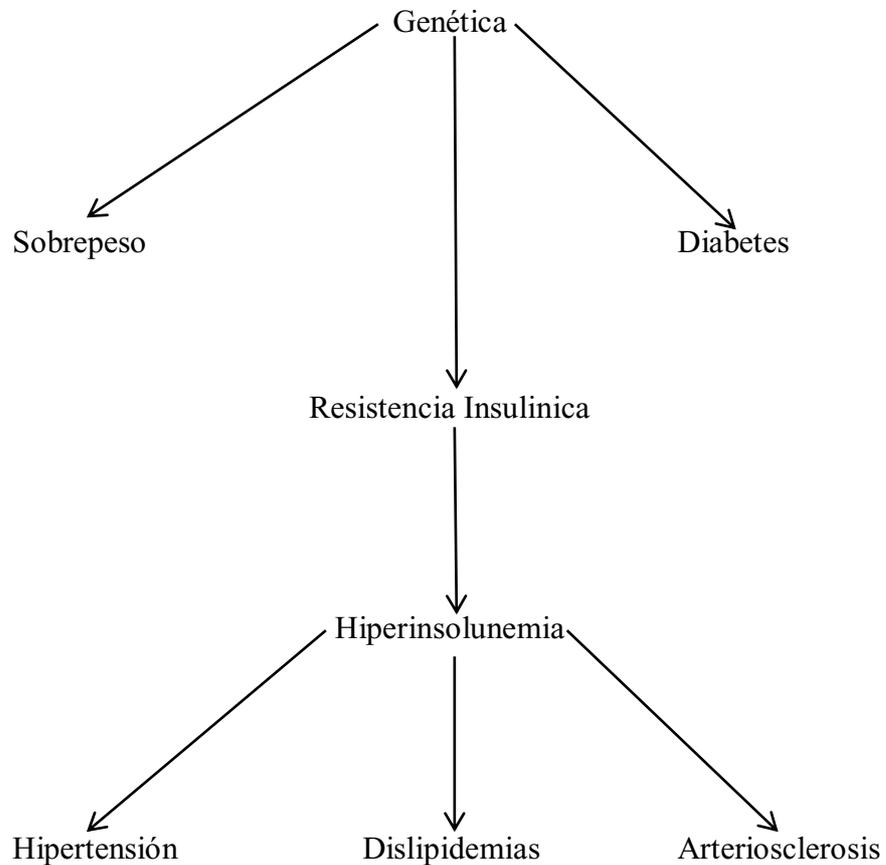
Angina de pecho

ACV

Arritmias cardiacas

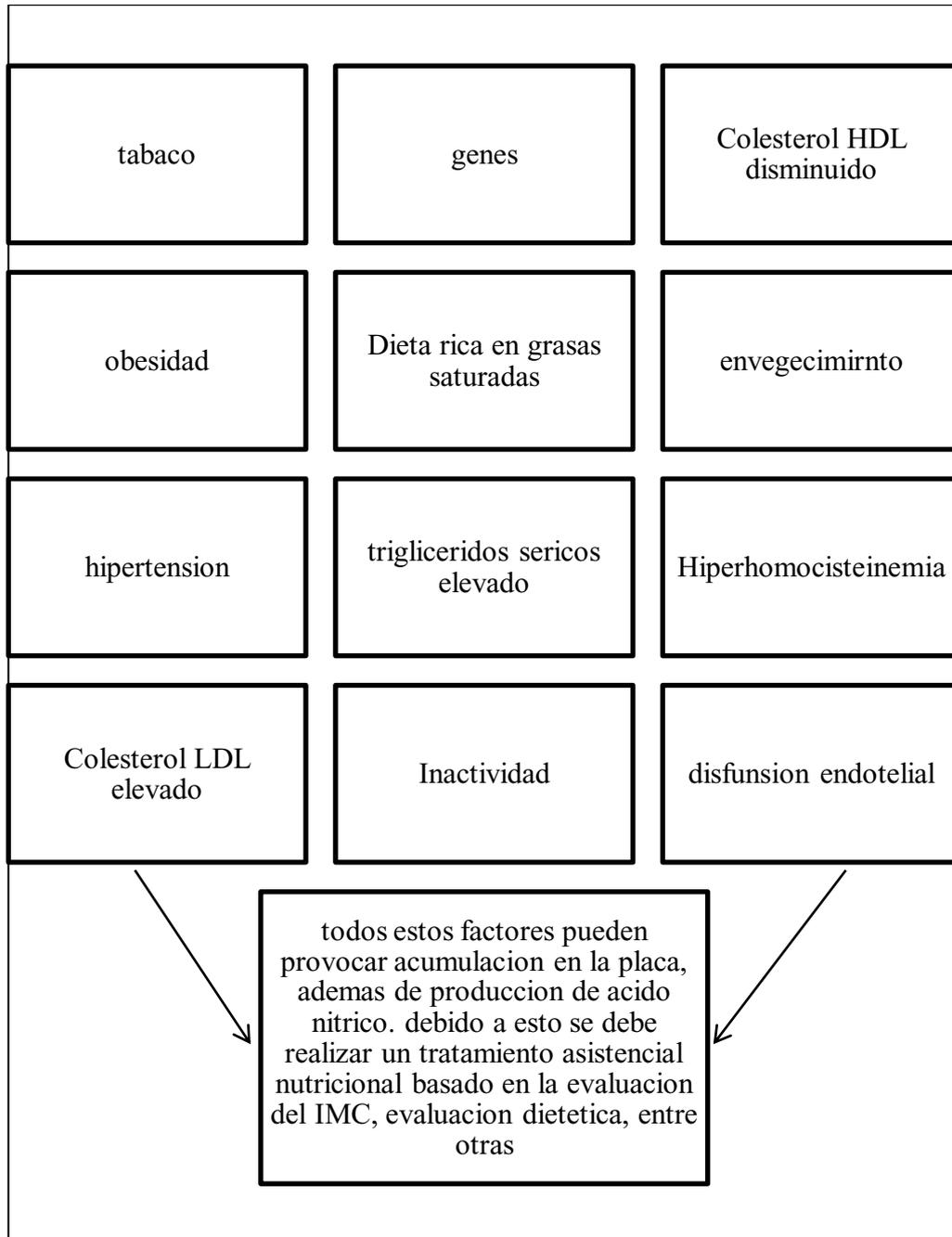
Problemas renales

## Algoritmo



De acuerdo al algoritmo se puede observar que la predisposición genética es una de las principales causas para el desarrollo de patologías como la obesidad y la diabetes mellitus; la cual a su vez puede tener mayor riesgo a padecer patologías relacionadas a origen lipídico como la hipertensión arterial, dislipidemias y arteriosclerosis. La terapia nutricional y farmacológica es imprescindible para contrarrestar este conjunto de patologías; en la terapia farmacológica se debe tener en cuenta los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre, ya que existen diferentes fármacos, que combinados con una dieta adecuada puede disminuir a los niveles normales los índices de colesterol y triglicéridos.

### Algoritmo de fisiopatología y tratamiento asistencial



Algoritmo de L. Kathleen Mahan 2006

## **CAPITULO II**

### **6 HIPÓTESIS**

El tratamiento dietético incide en las dislipidemias en los adultos de 30 a 50 año de la Ciudadela Los Naranjos en el segundo semestre del 2014.

#### **6.2 VARIABLES**

##### **6.2.5 Variable dependiente**

Tratamiento Dietético

##### **6.2.6 Variable independiente**

Dislipidemias

##### **6.2.7 Termino de relación**

Incide

## CAPITULO III

### 7 METODOLOGÍA

7.2 **Tipo de investigación.-** La siguiente investigación fue bibliográfica – documental porque se analizó diferentes percepciones de varios autores para la recopilación de información, necesaria para fundamentar la investigación con conceptos claros y específicos, faciliten la elaboración del proyecto de investigación.

Además, fue una investigación de campo ya que se logró analizar los conocimientos con fuentes más reales sobre el problema, además permitió el contacto directo de los investigadores con la realidad, con el fin de llegar a una solución a la investigación propuesta.

7.3 **Nivel de investigación.-** La presente investigación fue explorativa ya que se indago las causas de la patología en estudio y la afectación que estas representan en la salud integral de las personas de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone.

Fue explicativa porque se buscó las causas o el porqué de la ocurrencia de este fenómeno, de los cuales son las variables o las características que presenta y de cómo se dan sus interrelaciones, teniendo como finalidad dar explicaciones claras y precisas de la problemática planteada.

7.4 **Métodos de investigación.-** Los métodos de investigación que se llevaron a cabo fue el método inductivo porque se contó con documentación certificada, verdadera y de alta confiabilidad para dar un concepto acorde a la necesidades de cada caso estudiado.

Se aplicó el método deductivo porque en segmentos de la investigación se tuvo que partir desde temas desconocidos para tener información conocida, necesaria para poder solucionar la problemática planteada en el presente proyecto de investigación.

En cuanto al método analítico, éste nos permitió examinar de una manera minuciosa toda la información recolectada durante el proceso de investigación, necesaria para poder determinar una solución posible a la problemática en la población antes mencionada.

Mediante el método sintético se obtuvieron conclusiones desde un principio, comenzando con el planteamiento del problema y continuando con el proceso de deducción lógica para puntualizar una solución definitiva a la problemática planteada en dicho proyecto.

**7.4.5 Técnicas de recolección de información.-** Para la recaudación de la información necesaria se empleó las siguientes técnicas: las encuestas que fueron aplicadas a los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone, las entrevistas fueron aplicadas al personal médico, nutricionistas que colaboraron en dicha investigación.

## **7.5 Población y muestra**

**7.5.5 Población.-** La población está constituida cuarenta personas que viven en la Ciudadela Los Naranjos I del Cantón Chone, entre las cuales se han considerado una población compuesta por el total de personas que presentan dislipidemias.

**7.5.6 Muestra.-** Consta del 100% de la población con dislipidemias de la Ciudadela los Naranjos I.

## 8 MARCO ADMINISTRATIVO

### 8.2 Recursos Humanos

**Autores:**

- Intriago García Roger Fabián
- Zambrano Bravo Luis Miguel

**Tutora:**

Licda. Elsa Castillo

**Otros:**

- Pacientes
- Médicos

### 8.3 Recursos materiales y económicos

<b>Denominación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Útiles de oficina	1	5	5
Cartuchos	4	30	120
Carpetas archivadoras	4	6	24
Marcadores permanentes	16	0.50	8
Lapiceros	20	0.50	10
Perforadora	1	7	7
Grabadora	1	6	6
Pendrive	2	15	30
Examen de colesterol	80	3	240
Examen de triglicéridos	80	3	240
Internet	130	1	130
Balanza	2	20	40
Cinta métrica	2	1	2
Transporte	1	350	350
Alimentación	1	50	50
Imprevistos	1	250	250
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1512</b>

## CAPITULO IV

### 9 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

#### 9.2 TABULACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LAS PERSONAS CON DISLIPIDEMIAS

##### ¿QUÉ ENTIENDE USTED POR DISLIPIDEMIAS?

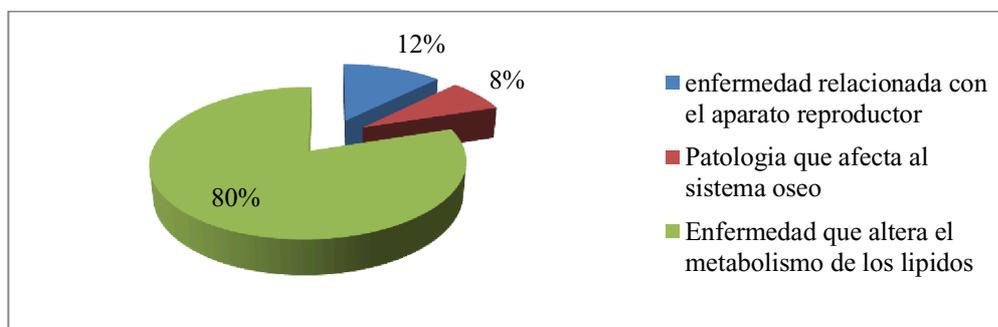
CUADRO N°1

Alternativa	F	%
Enfermedad relacionada con el aparato reproductor	5	12
Patología que afecta el sistema óseo	3	8
Enfermedad que altera el metabolismo de los lípidos	32	80
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos

Autores: Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel

GRÁFICO N°1



**Análisis e interpretación.-** Los datos obtenidos de las personas encuestadas refleja que la mayoría de ellas consideran que la dislipidemias es una enfermedad que altera el metabolismo de los lípidos, seguidos en porcentajes por los que escogieron que es una enfermedad relacionada con el aparato reproductor, y un menor porcentaje escogieron que es una patología relacionada al sistema óseo. De acuerdo con los datos obtenidos se concluye que los mayores porcentajes de refieren que las dislipidemias es una enfermedad relacionada con los lípidos, lo cual se evidencia cierto grado de conocimiento de esta enfermedad.

## ¿QUÉ FACTORES SON LOS QUE INFLUYEN EN EL PADECIMIENTO DE LAS DISLIPIDEMIAS?

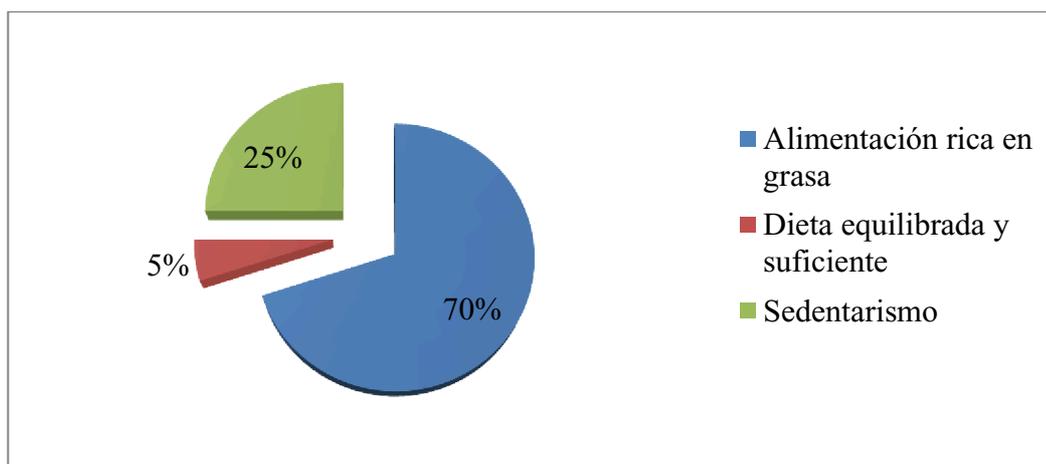
CUADRO N°2

Alternativa	F	%
Alimentación rica en grasas	28	70
Dieta equilibrada y suficiente	2	5
Sedentarismo	10	25
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos

Autores: Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel

GRÁFICO N°2



**Análisis e interpretación.-** Los datos obtenidos reflejan que la mayoría de personas encuestadas escogieron que los factores que influyen para padecer las dislipidemias en una alimentación rica en grasas, seguidos en porcentajes por los que indican sedentarismo y una minoría de los encuestados escogieron dieta equilibrada y suficiente. De acuerdo a los datos obtenidos se concluye que las personas encuestadas conocen que una de las principales causas que puede propiciar la aparición de las dislipidemias es la alimentación rica en grasas.

## ¿CON QUE REGULARIDAD CONSUME ALIMENTOS FRITOS?

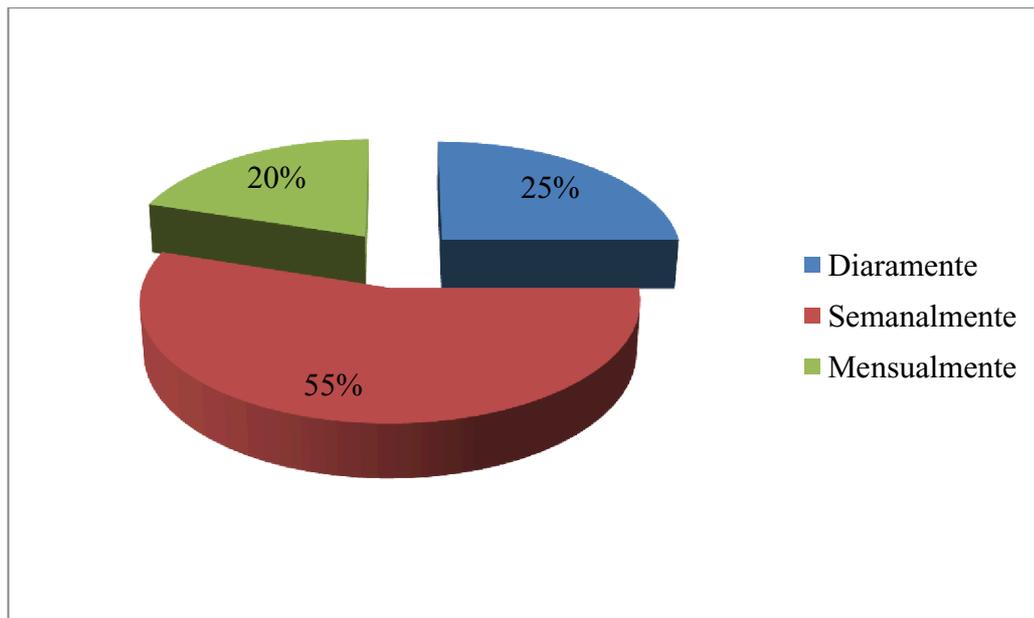
CUADRO N°3

Alternativa	F	%
Diariamente, una vez en la semana	10	25
Semanalmente, 2 a 3 veces a la semana	22	55
Mensualmente, 4 o más veces a la semana	8	20
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos

Autores: Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel

GRÁFICO N°3



**Análisis e interpretación.-** Los datos obtenidos de las personas encuestadas reflejan que la mayoría de consumen semanalmente alimentos fritos, seguidos en porcentajes por los que consumen diariamente, y por ultimo seleccionaron la alternativa mensualmente. De acuerdo con los datos obtenidos se concluye que los mayores porcentajes refirieron que las personas consumen semanalmente alimentos fritos.

**¿DE QUÉ ENTIDADES HA RECIBIDO ALGUNA CAPACITACIÓN REFERENTE A ESTE TIPO DE PATOLOGÍAS?**

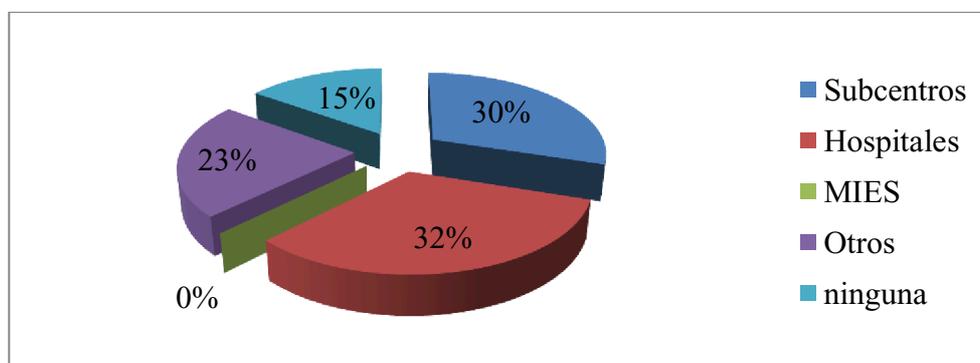
**CUADRO N°4**

<b>Alternativa</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Subcentros	12	30
Hospitales	13	32
MIES	0	0
Otros	9	23
Ninguna	6	15
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Habitantes con dislipidemias de La Ciudadela Los Naranjos

**Autores:** Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel

**GRÁFICO N°4**



**Análisis e interpretación.-** Según los datos obtenidos de las personas encuestadas reflejan que la mayoría han recibido capacitaciones en el subcentro, seguidos en porcentajes por las que recibieron en hospitales y en otras instituciones, y una minoría refiere que no ha recibido capacitaciones. De acuerdo a los datos obtenidos se concluye que la mayoría de las personas investigadas han recibido capacitaciones en las instituciones del sistema de salud pública.

**¿CON CUÁL DE ESTAS ENFERMEDADES CREE USTED QUE SE RELACIONAN LAS DISLIPIDEMIAS?**

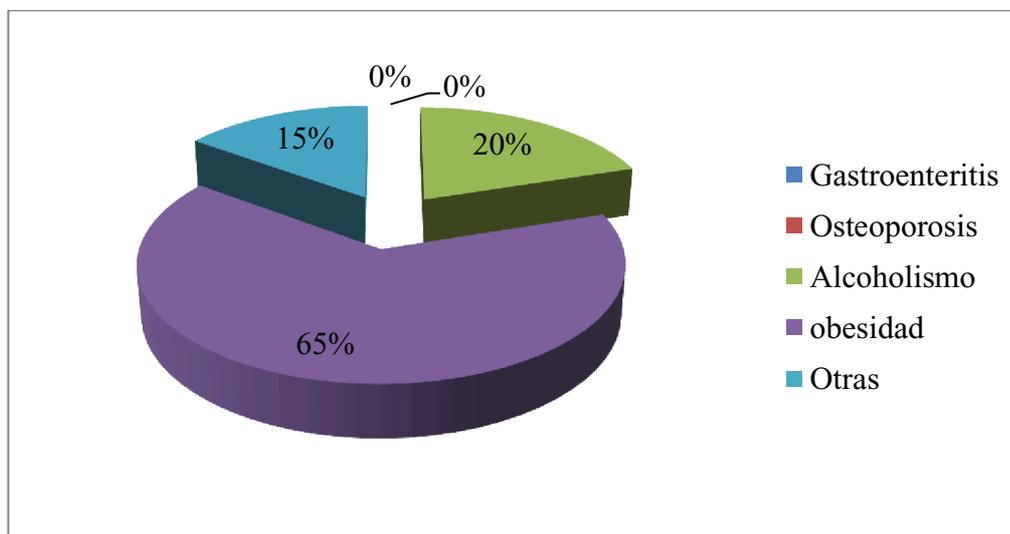
**CUADRO N°5**

Alternativa	F	%
Gastroenteritis	0	0
Osteoporosis	0	0
Alcoholismo	8	20
Obesidad	26	65
Otras	6	15
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Habitantes con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos

**Autores:** Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel

**GRÁFICO N°5**



**Análisis e interpretación.-** Los datos obtenidos reflejan que la mayoría de las personas encuestadas relacionan con las dislipidemias es la obesidad, seguido en porcentajes por el alcoholismo, y un mínimo porcentaje que consideran que se relacionan con otras enfermedades. De acuerdo a los datos obtenidos se concluye que los mayores porcentajes refieren que las dislipidemias se relacionan con el trastorno de obesidad.

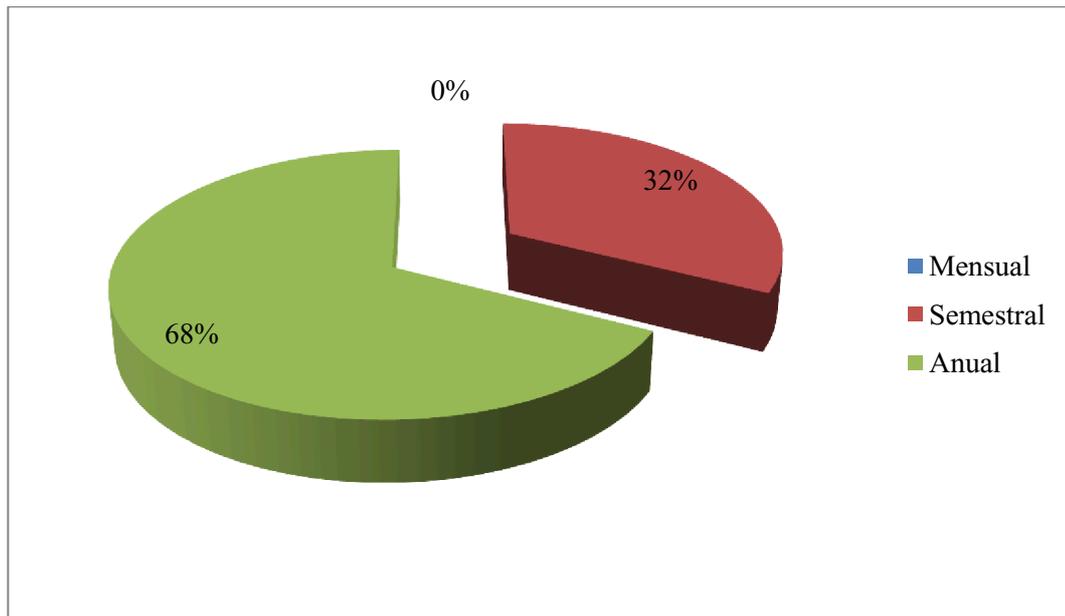
**¿CON QUE FRECUENCIA SE REALIZA EXÁMENES DE COLESTEROL Y TRIGLICÉRIDOS?**

**CUADRO N°6**

<b>Alternativa</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Mensual	0	0
Semestral	13	32
Anual	27	68
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Habitantes con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos  
**Autores:** Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel

**GRÁFICO N° 6**



**Análisis e interpretación.-** Los datos obtenidos reflejan que la mayoría de las personas encuestadas se realizan anualmente exámenes de laboratorio de colesterol y triglicéridos y en menor porcentajes lo realizan semestralmente. De acuerdo con los datos obtenidos se concluye que existe una poca importancia para realizarse exámenes bioquímicos en periodos cortos de tiempo.

## ¿HA RECIBIDO ALGÚN TRATAMIENTO NUTRICIONAL?

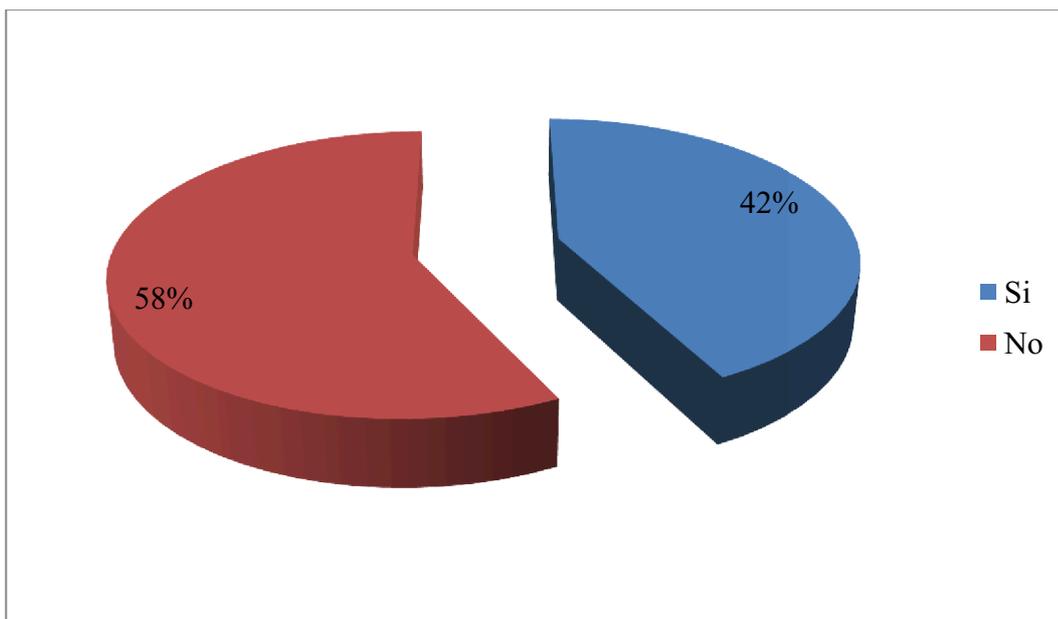
CUADRO N° 7

Alternativa	F	%
Si	17	42
No	23	58
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos

Autores: Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel

GRÁFICO N°7



**Análisis e interpretación.-** Los datos obtenidos de las personas encuestadas reflejan que la mayoría de personas no han recibido algún tipo de tratamiento nutricional, y menor porcentaje manifestaron que han recibido un tratamiento nutricional. De acuerdo a los datos obtenidos se concluye que existe una mayoría de encuestados que no han recibido tratamiento nutricional.

**¿CONOCE USTED CUALES SON LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LAS PERSONAS CON DISLIPIDEMIAS?**

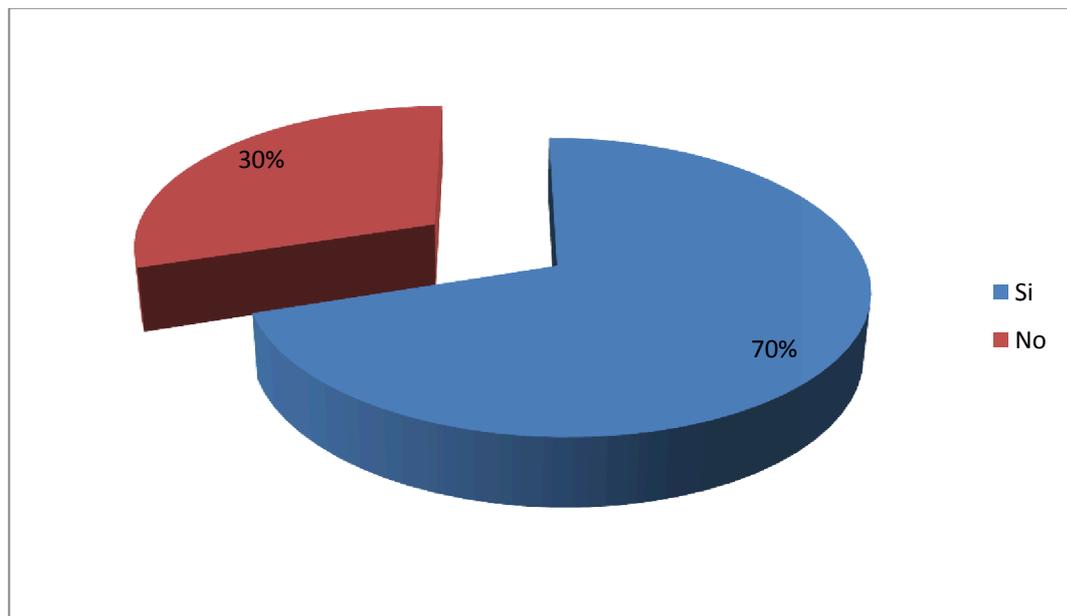
**CUADRO N°8**

<b>Alternativa</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Si	28	70
No	12	30
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Habitantes con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos

**Autores:** Intriago García Roger Fabián Y Zambrano Bravo Luis Miguel

**GRÁFICO N°8**



**Análisis e interpretación.-** Los datos obtenidos reflejan que la mayoría de personas manifestaron que si conocen cuales son los signos y síntomas de las dislipidemias y en menor porcentajes manifestaron que no los conocían. De acuerdo con los datos obtenidos se concluye que la mayoría de personas conocen las complicaciones de las dislipidemias.

**¿ESTA DISPUESTO A SEGUIR UN PLAN ALIMENTARIO PARA MEJORAR SU ESTADO DE SALUD?**

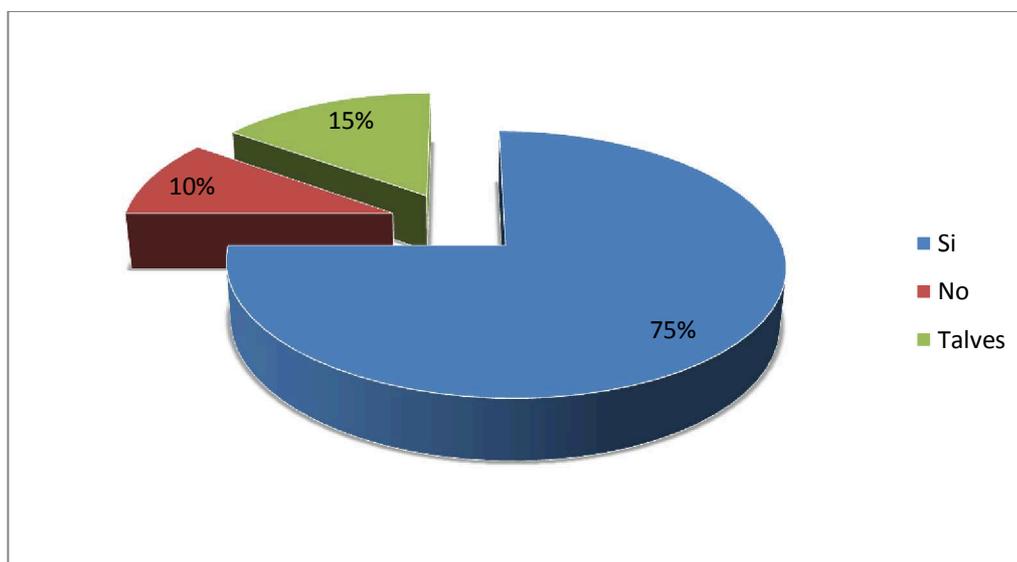
**CUADRO N°9**

<b>Alternativa</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	30	75
<b>No</b>	4	10
<b>Talves</b>	6	15
<b>TOTAL</b>	40	100

**Fuente:** Habitantes con dislipidemias de La Ciudadela Los Naranjos

**Autores:** Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel

**GRÁFICO N°9**



**Análisis e interpretación.-** Los datos reflejan que la mayoría de personas están a seguir un plan alimentario para mejorar su estado nutricional, en menor porcentaje manifestaron que no desean seguir un plan alimentario, y por ultimo expresaron que talvez podrían seguir el plan alimentario. De acuerdo a los datos obtenidos se concluye que existe una predisposición por parte de los encuestados para seguir el plan alimentario.

**¿CONOCE USTED LAS VENTAJAS DE LLEVAR UNA ALIMENTACIÓN ADECUADA?**

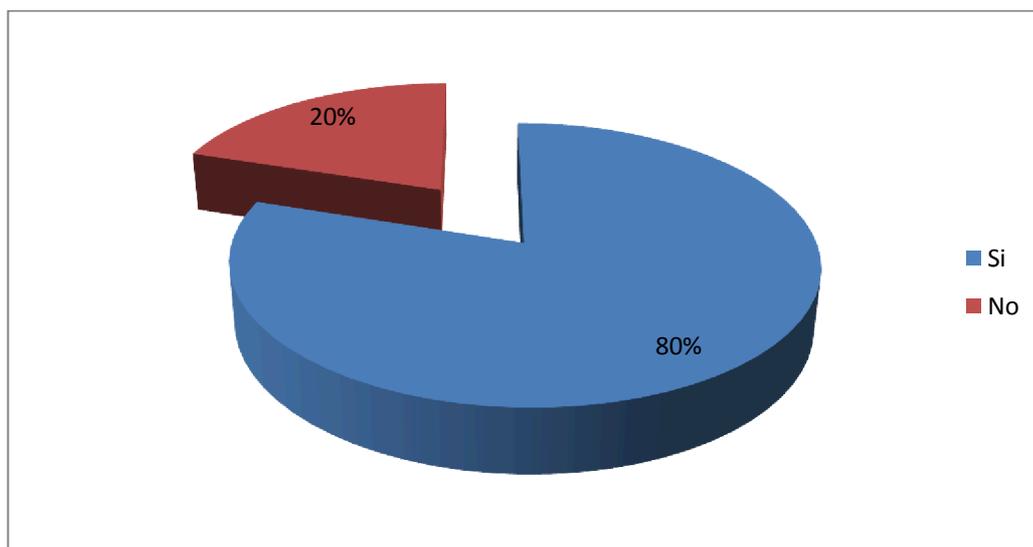
**CUADRO N°10**

<b>Alternativa</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Si	32	9
No	8	91
TOTAL	40	100

**Fuente:** Habitantes con Dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos

**Autores:** Intriago García Roger Fabián y Zambrano Bravo Luis Miguel

**GRÁFICO N°10**



**Análisis e interpretación.-** Según los datos obtenidos reflejan que la mayoría de personas conocen las ventajas de llevar una alimentación adecuada, y menores porcentajes escogieron que desconocen las ventajas de una alimentación adecuada. De acuerdo con los datos obtenidos se concluye que las personas conocen las ventajas de una alimentación adecuada, pero por los antecedentes presentados no practican dicha alimentación.

### **9.3 Entrevista realizada al Doctor Damián José Zambrano**

#### **¿Qué factores cree usted incidan para padecer de dislipidemias?**

De acuerdo a mi experiencia terapéutica a lo largo de mi carrera como Galeno del Ministerio de salud Pública, he notado que existe un sin número de factores que pueden favorecer el desarrollo de este tipo de patología, una de ella es la alimentación poco saludable que se lleva, especialmente en nuestra provincia de Manabí, ya que a lo largo de mi experiencia con estos tipos de pacientes han referido el tipo de alimentación poco saludable que llevan, debido especialmente a razones culturales.

#### **Que síntomas son los más comunes en personas que sufren los pacientes con dislipidemias.**

Generalmente estos pacientes no refieren ningún tipo de síntomas, ya que esta patología es asintomática, pero se manifiesta síntomas cuando la enfermedad se encuentra en estado avanzado, manifestando síntomas debido a las complicaciones que se puede como las enfermedades de origen coronario, entre la más importantes la ACV.

#### **En qué edad es más habitual padecer las dislipidemias.**

Esta patología se presenta con más habitualidades en las edades adultas, por el poco cuidado en el estilo de vida que han tenido; sin embargo en los últimos años se ha evidenciado que existe una prevalencia en contraer esta patologías desde las primeras etapas de la vida.

#### **Cree usted que el tratamiento dietético en las dislipidemias varía dependiendo del porcentaje que se obtenga del examen bioquímico.**

Particularmente pienso que no, ya que con la correcta alimentación se puede contrarrestar, lo que si se debe es cambiar los tipos de medicamentos que se pueden prescribir.

**Afirma usted que solo con la actividad física se puede prevenir las dislipidemias.**

La reducción de los índices de dislipidemias es una problemática que se debe tratar con un equipo multidisciplinario (doctor, enfermeras, nutricionistas, entre otros) con la ayuda imprescindible de la familia ya que se ha podido ver que ayudan a la terapia del paciente. Por lo consiguiente no solamente la actividad física ayudan a reducir los índices de colesterol y triglicéridos, sino un conjunto de factores como la alimentación y la medicación.

## 10 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis que en la presente investigación se la considera como. “El tratamiento dietético incide en las dislipidemias en los adultos de 30 a 50 años de la Ciudadela Los Naranjos en el segundo semestre del 2014; una vez que se han realizado las investigaciones y luego comparados con los objetivos y las interrogantes, se ha podido comprobar que la hipótesis planteada en dicha investigación verdadera, lo que se determina en los siguientes datos:

Realizados los exámenes de laboratorio, de los cuarenta pacientes con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone, que comenzaron el tratamiento dietético en la investigación, el 67.5% de ellos lograron reducir el colesterol o triglicéridos en niveles normales.

En las encuestas realizadas a los pacientes con dislipidemias, en el cuadro N°7 refieren que no han recibido ningún tratamiento nutricional, por lo tanto en el cuadro N°9 el 75% de ellos si están dispuestos a seguir un plan alimentario para mejorar su estado de salud.

Ante todos estos datos estadísticos se puede considerar que la hipótesis previamente mencionada ha resultado **POSITIVA**, ya que un tratamiento dietético adecuado ayuda a mejorar los hábitos alimentarios y por ende la calidad de vida, además se puede solucionar el problema que afecta a las personas investigadas.

## **CAPITULO V**

### **11 CONCLUSIONES**

Luego de haber realizado el trabajo de investigación se pudieron a llegar a las siguientes conclusiones:

Mediante los estudios realizados por parte de los autores, se pudo determinar los parámetros para la elaboración del tratamiento dietético, los cuales son indispensables en diagnóstico y ejecución de un plan alimentario individualizado.

Se terminó cuáles son los conceptos relacionados con las dislipidemias, necesarios para poseer un enfoque objetivo de la enfermedad, con el fin de poder elaborar un plan alimentario adecuado para este tipo de patologías y sus complicaciones.

De acuerdo a la investigación se logró comprobar que las dislipidemias es una enfermedad en la cual si no se realiza un tratamiento oportuno adecuado, puede acarrear complicaciones con enfermedades asociadas, las que pueden afectar la salud integral de las personas.

Se comprobó que un plan alimentario individualizado adecuado en pacientes con dislipidemias influye positivamente, ya que se observó que el 67% de pacientes en tratamiento dietético lograron reducir los niveles de colesterol o triglicéridos a valores normales.

## **12 RECOMENDACIONES**

Luego de haber realizado el trabajo de investigación se pudieron llegar a las siguientes recomendaciones:

Mediante los estudios realizados por parte de los autores, se recomienda seguir los parámetros de elaboración del tratamiento dietético, las cuales fueron indispensables para el diagnóstico y ejecución de un plan alimentario individualizado.

Seguir en constantes investigaciones sobre conceptos relacionados con las dislipidemias y enfermedades relacionada, necesarios para poder tener un enfoque preciso de la enfermedad, con el fin de poder elaborar el tratamiento y seguimiento adecuado para este tipo de patologías.

Realizar constantes talleres, reuniones, conversatorios, campañas en la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone sobre las complicaciones de las dislipidemias y enfermedades asociadas, las cuales pueden afectar la salud integral de las personas que habitan en dicha comunidad.

Seguir con el plan alimentario individualizado adecuados en los pacientes con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos, ya que mediante dicho plan nutricional se puede mejorar el estilo de vida y de salud de los pacientes en tratamiento.

### **13 BIBLIOGRAFÍA**

DUELL Dona, SMITH Sandra, 2009, Técnica de Enfermería clínica, Editorial Pearson.

FERNÁNDEZ Araceli, 2009, Manual de Antropometría para la evaluación del estado nutricional en el adulto, México.

MAHAN Kathleen, ESCOTT – STUMP Silvia, 2009, Krause Dietoterapia, Edición 12, Barcelona España.

MATAIX Verdú José, 2009, Nutrición y alimentación humana, Barcelona – España.

MATAIX Verdú José, 2013, Nutrición para educadores, segunda edición, Madrid – España.

THOMPSON Janice, MANORE Melinda, VAUGHAN Linda, 2008, Nutricion, Editorial Pearson.

RODATA Liliana, CASTRO Maria, 2012, Nutrición Clínica y Dietoterapia, Editorial Medica Panamericana.

SORIANO del Castillo, 2011, Nutrición Básica Humana, Editorial de la Universidad de Valencia.

GIL Angel, 2010, Tratado de Nutrición, Editorial Medica Panamericana, segunda edición, Madrid.

## 14 WEBGRAFIA

[http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/443\\_Arizmendi.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/443_Arizmendi.pdf)

<http://www.binasss.sa.cr/revistas/rccm/v11n1/art6.pdf>

[http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia\\_Medica/DSS\\_Central\\_Sur/Farmacologia/M%F3dulo%20de%20Dislipidemias.pdf](http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_Medica/DSS_Central_Sur/Farmacologia/M%F3dulo%20de%20Dislipidemias.pdf)

<http://www.saludalia.com/vivir-sano/valoracion-nutricional>

[www.google.com.ec/search?q=google+academico&oq=google+academico&aqs=chrome..69i57j0l5.9177j0j4&sourceid=chrome&es\\_sm=93&ie=UTF-8#q=google](http://www.google.com.ec/search?q=google+academico&oq=google+academico&aqs=chrome..69i57j0l5.9177j0j4&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8#q=google)

**ALEXOS**

## **PROPUESTA**

### **1. Tema**

Capacitaciones nutricionales a los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos sobre las dislipidemias y enfermedades asociadas.

### **2. Introducción**

Las enfermedades relacionadas con las dislipidemias son cada vez más frecuentes en el siglo XXI, debido a diversos factores como por ejemplo los genéticos, ambientales, sociales, culturales, entre otros; mediante diferentes estudios se ha comprobado que mediante una alimentación saludable y actividad física frecuente se pueden reducir los riesgos en poseer las dislipidemias o enfermedades relacionadas a este tipo.

La alimentación adecuada y el estilo saludables son factores indispensable para el que el ser humano pueda desarrollar de una forma completa y adecuada sus capacidades psicológicas, físicas, genéticas, sociales, culturales, y en consumación una vida plena en desarrollo de sus capacidades.

En cuanto a la alimentación con las personas con dislipidemias es necesario realizar una evaluación completa para poder elaborar y ejecutar un diagnóstico exhaustivo y preciso con el propósito de evitar otras complicaciones patológicas que conlleva las dislipidemias.

Los investigadores en este proyecto de investigación proponen una capacitaciones integrales sobre enfermedades relacionadas por la ingesta inadecuada en la alimentación y el sedentarismo, en el cual se planteara los beneficios que conlleva una alimentación saludable en el desarrollo del ser humano, además se necesita de la intervención de todos los miembros del núcleo familiar, además de

las autoridades del Cantón Chone que tengan competencias en la salud integral de la comunidad.

### **3. Justificación.**

El desarrollo pleno del ser humano se basa en el tipo de estilo de vida que ha llevado desde las primeras etapas de su vida, por ende es necesario de dotar de todos las herramientas específicas para que pueda alcanzar dicho desarrollo. En este punto la nutrición juega un papel importante, ya que es uno de los factores que marca en beneficio o deterioro del desarrollo de todas las capacidades del ser humano.

Es de mucha importancia esta propuesta ya que dotara de conocimientos científicos a los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone, mediante temas relacionados a la correcta alimentación en pacientes con dislipidemias y enfermedades relacionadas con este tipo de patologías, como hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, sobrepeso, enfermedades coronarias, entre otras.

Mediante la presente propuesta se beneficiarían de forma directa los habitantes de la Ciudadela los Naranjos, y de forma indirecta los habitantes de las ciudadelas adyacentes, ya que podrán participar en los talleres relacionados sobre la alimentación adecuada.

Por todo lo antes mencionado tenemos que la seguridad que esta propuesta es viable ya que se trabajara con personas que ostentan con la predisposición adecuada para aprender y mejorar de manera definitivamente el estilo de vida a nivel personal y familiar.

## **4. Objetivos.**

### **4.1 Objetivo General**

Efectuar capacitaciones nutricionales a los habitantes de la Ciudadela Los Naranjos sobre las dislipidemias y enfermedades asociadas.

### **4.2 Objetivos Específicos.**

- Aplicar diferentes métodos, técnicas, para efectuar las capacitaciones.
- Concientizar a la comunidad sobre la importancia de una alimentación saludable.
- Desarrollar actividades que fomenten la unión del núcleo familiar.

## **5. Contenido.**

- Nutrición
- Alimentación saludable
- Alimentos permitidos y no permitidos en las dislipidemias
- Enfermedades relacionadas con las dislipidemias

## **6. Ubicación sectorial.**

La siguiente propuesta se llevara a cabo en la Ciudadela los Naranjos del Cantón Chone

## **7. Estructura de estrategias aplicadas**

### **7.1 Métodos.**

#### **Método Científico**

Nos permite explicar los la problemática de los temas y establecer relaciones con los hechos y para obtener conocimientos. A través de este método se trabaja de forma planificada en la búsqueda de soluciones y su aplicación

#### **Método analítico**

Nos permite examinar de una manera minuciosa toda la información, necesaria para poder determinar la una solución posible a la problemática en la población antes mencionada. A través de este método se establece una alternativa viable hacia una posible solución.

### **7.2 Técnicas**

#### **Técnica de exposición**

Permite lograr que el expositor desarrolle la problemática de una manera científica, mediante la oratoria, facilitando a que el receptor pueda entender y analizar el tema. Además el facilitador puede emplear materiales didácticos como pizarrón, recursos tecnológicos (computadora, infocus).

#### **Discusión en equipos**

Es una técnica en el cual se realizan grupos de 4 a 10 personas intercambian experiencias, ideas, opiniones y conocimientos para resolver un problema o situación conflictiva, tomar decisiones, buscar datos o simplemente adquirir conocimientos diversos aprovechando los aportes de los participantes.

## **8. Recursos.**

### **8.1 Recursos humanos**

- Investigadores
- Tutora
- Habitantes de la Ciudadela Los Naranjos

### **8.2 Recursos Financieros**

#### **Materiales tecnológicos**

- Internet
- Computadora
- Infocus
- Transporte

#### **Materiales de oficina**

- Papel
- Tinta
- Bolígrafos

- Marcadores
- Papelotes
- Temperas

### 9. Cronograma

Actividades	Semanas							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Diseño de capacitación	X							
Escogimiento de temas		X						
Elaboración de materiales para capacitaciones			X					
Definición de fecha de capacitaciones			X					
Convocatoria para capacitaciones								
Capacitación				X				
Evaluación de la capacitación				X				
Capacitación					X			
Evaluación de la capacitación					X			
Capacitación						X		
Evaluación de la capacitación						X		
Entrega de certificados de asistencia							X	
Informe final								X

### 10. Bibliografía.

<http://hadoc.azc.uam.mx/tecnicas/equipos.htm>

MAHAN Kathleen, ESCOTT-STUMP Sylvia, Krause Dietoterapia, Edición 12, Barcelona España.



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ  
EXTENSIÓN CHONE**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LAS PERSONAS CON DISLIPIDEMIAS DE LA  
CIUDADELA LOS NARANJOS DEL CANTÓN CHONE**

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia del tratamiento dietético en personas con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone en el segundo semestre del año 2014.

**INSTRUCCIONES:** Sírvase a responder marcando una X dentro del paréntesis la alternativa de su elección

**CUESTIONARIO**

**1. Que entiende usted por dislipidemias**

- Enfermedad relacionada con el aparato reproductor ( )
- Patología que afecta al sistema óseo ( )
- Enfermedad que altera el metabolismo de los lípidos ( )

**2. ¿Qué condiciones cree usted que influyan a padecer de esta patología?**

- Alimentación rica en grasas saturadas ( )
- Dieta equilibrada y suficiente ( )
- Sedentarismo ( )

**3. Con que regularidad consume alimentos fritos**

- Diario ( )
- Semanal ( )
- Mensual ( )

**4. De que entidades ha recibido alguna capacitación referente a este tipo de patologías**

- Subcentros ( )
- Hospitales ( )
- MIES ( )
- Otras ( )

**5. Con cuál de estas enfermedades ¿cree usted q se relacionan las dislipidemias?**

- Gastroenteritis ( )
- Osteoporosis ( )
- Ácido úrico ( )
- Obesidad ( )

**6. ¿Con que frecuencia se realiza exámenes de colesterol y triglicéridos?**

- Mensual ( )
- Semestral ( )
- Anual ( )

**7. Ah recibido algún tratamiento nutricional**

- Si ( )
- No ( )

**8. ¿Conoce usted cuales son los signos y síntomas de pacientes con dislipidemias?**

- Si ( )
- No ( )

**¿Está dispuesto a seguir un plan alimentario para mejorar su estado de salud?**

- Si ( )
- No ( )
- Talvez ( )

**¿Conoce usted las ventajas de llevar una alimentación adecuada?**

- Si ( )
- No ( )



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ  
EXTENSIÓN CHONE**

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL MEDICO**

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia del tratamiento dietético en personas con dislipidemias de la Ciudadela Los Naranjos del Cantón Chone en el segundo semestre del año 2014.

**INSTRUCCIONES:** Sírvase a responder según crea conveniente las interrogantes sobre dislipidemias.

**Cuestionario**

- 1) Que factores creé usted que incidan a padecer de dislipidemias.
  
- 2) Que síntomas son los más comunes en personas que sufren los pacientes con dislipidemias.
  
- 3) En qué edad es más habitual padecer las dislipidemias
  
- 4) Cree usted que el tratamiento dietetico en dislipidemias varía dependiendo del porcentaje que se obtenga del examen bioquímico.
  
- 5) Afirma usted que solo con actividad física se puede prevenir las dislipidemias.

## FOTOS

Levantamiento de información (Toma de medidas antropométricas)



## Aplicación de Encuestas



## Capacitaciones



