



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA**

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO

EN NUTRICION Y DIETETICA

TEMA:

**EL IMPACTO DIETOTERAPEUTICO QUE TIENEN LOS PACIENTES CON
DISLIPIDEMIA MIXTA QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL
HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO, IESS DE GUAYAQUIL,
PROVINCIA DEL GUAYAS, DESDE JULIO A DICIEMBRE DEL 2011.**

AUTOR:

JORGE CHÁVEZ PACHECO

DIRECTORA DE TESIS

DRA. GLADYS NÁJERA ERRÉIS

AÑO: 2010 – 2011



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA**

**DR. CESAR NOBOA AQUINO
DECANO DE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**DR. FRANCISCO VILLACRES FERNANDEZ
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**

**DIRECTORA DE LA TESIS DE GRADO
DRA. GLADYS NÁJERA ERRÉIS**

**SECRETARIO DE LA FACULTAD
ABG: ISRAEL MALDONADO CONTRERAS**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA

TRIBUNAL DE SUSTENTACION**

PRESIDENTE

1° VOCAL

2° VOCAL

**AB. ISRAEL MALDONADO CONTRERAS
SECRETARIO DE LA FACULTAD**



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

CERTIFICACION

Doctor

Francisco Villacrés Fernández

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA

En su Despacho.

De mis consideraciones:

Al haber sido designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la salud, Director(a) de Tesis del Tema: **EL IMPACTO DIETOTERAPEUTICO QUE TIENEN LOS PACIENTES CON DISLIPIDEMIA MIXTA QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO, IESS DE GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS, DESDE JULIO A DICIEMBRE DEL 2011.**Autoría corresponde a los(as) Proponentes de la Carrera de Nutrición y Dietética:

JORGE HUMBERTO CHAVEZ PACHECO

A usted muy respetuosamente Certifico:

- Haber dirigido y asesorado la Tesis de grado en todas sus fases interactuantes del proceso investigativo de acuerdo al cronograma de actividades.
- Que ha sido realizada según las exigencias metodológicas, técnicas y científicas para el Tercer Nivel Académico de la Carrera Terminal de Nutrición y Dietética.
- Que cumple con los requisitos del Reglamento de Grado y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, por lo que **AUTORIZO SU PRESENTACION, SUSTENTACION Y DEFENSA.**

Atentamente,

DIRECTORA DE TESIS
DRA. GLADYS NÁJERA ERRÉIS

DEDICATORIA

Con la sinceridad, cariño y sentimiento de amor profundo, extraídos de lo más recóndito de mi corazón, dedico esta manifestación de esfuerzo y sacrificio, A ti DIOS que me diste la oportunidad de vivir, por iluminarme, darme la sabiduría y la fortaleza necesaria para seguir adelante.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que con su paciencia, amor, comprensión, preocupación, con su ayuda moral, intelectual y económica, se hizo realidad alcanzar este logro.

A mi esposa e hijo, por su apoyo y ánimo que me brinda día con día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales

A mis queridos hermanos, que siempre los llevo en mi corazón y que este logro sea una motivación para ellos.

A mis profesores y a todas las personas que han contribuido para la elaboración de este trabajo, que con gran capacidad dirigieron la realización de esta tesis con la cual he logrado el éxito de mi carrera.

JORGE HUMBERTO CHAVEZ PACHECO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por iluminar mi vida y estar siempre a mi lado.

A mis compañeros que de una u otra manera me han ayudado a salir adelante.

Y, de la manera más sincera a nuestra Directora de tesis, Dra. Gladys Nájera por su valiosa orientación y colaboración para con esta tarea de investigación, ya que sin su ayuda no hubiéramos llegado a feliz término.

JORGE HUMBERTO CHAVEZ PACHECO

**“EL IMPACTO DIETOTERAPEUTICO QUE TIENEN LOS PACIENTES
CON DISLIPIDEMIA MIXTA QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA
DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO, IESS DE
GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS, DESDE JULIO A DICIEMBRE
DEL 2011”**

INDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
PRELIMINARES	
CARATULA	1
CERTIFICADO	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
ÍNDICE	8
INTRODUCCIÓN	12
CUERPO DE TRABAJO	15
1. - CAMPO CONTEXTUAL O PROBLEMÁTICO	15
1.1 - CONTEXTO NACIONAL, REGIONAL, LOCAL Y/O INSTITUCIONAL	15
1.2 - SITUACION ACTUAL DEL OBJETO DE INVESTIGACION	17
1.3 - FORMULACION DE PROBLEMA	18
1.3.1.- PROBLEMA GENERAL	18
1.3.2.- PROBLEMAS DERIVADOS	18
1.4.- DELIMITACION DE LA INVESTIGACION	19
1.5.- JUSTIFICACION	20
1.6.- OBJETIVOS	21
1.6.1.- OBJETIVO GENERAL	21
1.6.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS	21
2. MARCO TEORICO	22
2.1.- ALTERNATIVAS TEORICAS ASUMIDAS	22
2.2 - PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS	54
2.3.1.- HIPOTESIS GENERAL	54
2.3.2.- HIPOTESIS ESPECÍFICA	54
2.3.3.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLE	54
3. METODOLOGIA	58
3.1.- TIPODE INVESTIGACION	58

3.2.- UNIVERSO Y MUESTRA	58
3.3.- METODOS Y TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION	59
4.- ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	61
4.1.- TABULACION E INTERPRETACION DE DATOS	62
4.2.- CONCLUSIONES	80
4.3.-RECOMENDACIONES	80
5. PROPUESTA ALTERNATIVA	81
5.1.- PRESENTACION	81
5.2.-OBJETIVOS	82
5.2.1.- OBJETIVO GENERAL	82
5.2.2.- OBJETIVO ESPECIFICO	82
5.3.- CONTENIDOS	83
5.4.- DESCRIPCION DE LOS ASPECTOS OPERATIVOS DE LA PROPUESTA	84
5.5.- RECURSOS	84
5.6.- CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LA PROPUESTA	85
6. BIBLIOGRAFIA	86
7. ANEXOS	88

RESUMEN

En el presente estudio se evaluó, “el impacto dietoterapéutico que tienen los pacientes con dislipidemia mixta que asisten a la consulta externa del hospital Teodoro Maldonado Carbo, IESS de Guayaquil, provincia del guayas, desde julio a diciembre del 2011” mediante Valoración nutricional, la frecuencia de consumo de alimentos, actividad física y hábitos de consumo de tabaco y alcohol.

Fue un estudio transversal, descriptivo, la población de estudio fue de 20 sujetos La Prevalencia de Dislipidemias se obtuvo de acuerdo a los puntos de corte establecidos por el ATP III, se evaluó el estado nutricional a través del Índice de Masa Corporal (IMC), Índice de Cintura Cadera (CIN/CAD) .

Entre las principales características sociodemográficas se encontró que existen más mujeres que hombres, entre las edades comprendidas de 25 a 76 años.

Mediante los resultados obtenidos al analizar el perfil lipídico de cada individuo se encontró que los adultos presentan niveles de Colesterol Total por encima de lo normal ($> 200\text{mg/dl}$). y los Triglicéridos con niveles $> 150\text{mg/dl}$.

Los factores de riesgo más sobresalientes fueron la falta de una actividad física diaria y el exceso consumo de alimentos fuentes de carbohidratos simples y grasas.

Y se evaluó el impacto al final del estudio. Se observó que los pacientes que adquirieron mejores conocimientos respecto a su alimentación lograron un mejor control de sus niveles de Colesterol y Triglicéridos.

Palabras claves: Dislipidemias, Perfil lipídico, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, Hiperlipemia.

SUMMARY

In the present study we evaluated, "the impact dietoterapéutico with mixed dyslipidemiapatient attending hospital outpatient Teodoro Maldonado Carbo, IESS Guayaquil, Guayas Province, from July to December 2011," Nutritional assessment by the frequency of food consumption and physical activity habits of snuff and alcohol.

It was a cross-sectional, descriptive study population was 20 subjects Prevalence of Dyslipidemia was obtained according to cutoff points established by ATP III, nutritional status was assessed through the Body Mass Index (BMI), Waist Hip Index (INC / CAD).

Among the main demographic characteristics found that more women than men, between the ages of 25 to 76 years.

Using the results obtained by analyzing the lipid profile of each individual was found that adults have total cholesterol levels above normal (> 200mg/dl). and triglycerides levels >150mg/dl.

The most significant risk factors were lack of daily physical activity and excessive consumption of foods containing simple carbohydrates and fats.

And the impact was assessed at study end. It was observed that patients who acquired better knowledge about their diet achieved better control of their levels of cholesterol and triglycerides.

Keywords: Dyslipidemia, lipid profile, hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia, hyperlipidemia.

INTRODUCCIÓN

La dislipidemia es el incremento de alguno o varios lípidos del plasma. Los más abundantes son el colesterol y los triglicéridos. Este incremento se debe a un problema en su metabolismo, que puede ser de causa primaria o secundaria (a causa de otra enfermedad).

Las dislipidemias son un factor de riesgo bien reconocido de las enfermedades cardiovasculares y constituyen un problema de salud pública, y su prevención primaria es posible modificando los comportamientos de riesgo involucrados en su causalidad, de manera que está justificada la atención que se les preste, pues estas causan más de 4 millones de muertes prematuras por año, de las cuales se espera que 50 a 60% ocurran en los países en vía de desarrollo en el transcurso de una década. Se estima que entre 40% y 66% de la población adulta en el mundo tiene niveles de colesterol o de algunas de sus fracciones en cifras por fuera de las deseables, lo cual significa que están en riesgo aumentado de Enfermedades Cardiovasculares.

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

El incremento de las tasas de mortalidad y la prevalencia de factores de riesgo (FR) observadas en Asia, África y América Latina, son los más importantes indicadores de la magnitud de la epidemia que está por venir.

Los principales factores de riesgo que se asocian con la enfermedad son, entre otros: edad, género, hipertensión arterial, diabetes, obesidad, tabaquismo, consumo de alcohol y sedentarismo. Se han descrito otros muchos factores de riesgo, pero poseen menor responsabilidad en el desarrollo de la enfermedad.

A nivel mundial Algunas estadísticas revelan con respecto a la dislipidemia. En la población general el 32% de los casos se registra en hombres y el 27% en mujeres. Es más frecuente en hombres mayores de 45 años y en mujeres mayores de 55 años.

De acuerdo con estadísticas recientes, aproximadamente cinco millones de personas en Estados Unidos padecen dislipidemias , siendo ésta la principal causa de muerte en los hombres mayores de 35 años y en ambos sexos después de los 45 años.

De acuerdo al informe del Foro Latinoamericano de Seguridad las cifras son alarmantes e indican que en Brasil presentan dislipidemias 39.601 personas en el 2005 debido a varios factores de riesgo, en México 21.454 personas, seguido por Argentina con 18.292, Colombia con 18.289, Venezuela con 17.967 y Cuba con 16.275. (Ordoñez G, Pedro). En los demás países latinoamericanos la prevalencia de dislipidemias fue inferior a las cinco cifras en el 2005, pero no por eso son menos preocupantes

Según datos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador se estima que el 20% de la población adulta tiene niveles de colesterol elevados, de los cuales la mayoría ya presentan dislipidemias

En el Ecuador las enfermedades cardiovasculares son la segunda causa de muerte causadas por el aumento en el índice de masa corporal, triglicéridos y colesterol; tienen un alto índice de mortalidad del 21.6% en hombres entre (45 a 59 años), mientras que son más acentuadas, en mujeres en el grupo de (45 a 59 años) con un 35.9%

Se estima que para el 2015 en el Ecuador existirá un 52.4% de sobre peso (58.3 % en mujeres y un 46,5% en varones) y el 15,3 % (21.7 % en mujeres y un 8,9% en varones) sufren de obesidad, la cual aumenta substancialmente el riesgo de morbilidad por dislipidemia

FORRESTER, T. (1998). The experience with chronic cardiovascular diseases. Emergence of Western diseases in the tropical world: Br Med Bull ;54:463-473.

BUSTOS, P. (2006). Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en adultos jóvenes. Chile: Rev. Méd de Chile

López , P. (2007). Alimentación y nutrición en dislipidemias. México: Oikos-Tau.

ÁLVAREZ, C. (2006). Epidemiología de las enfermedades cerebro vasculares en la población cubana. Cuba: Rev. Médica. Cubana de Medicina Interna, , vol. 31, No. 15.

CASTILLO, C. (2007). Guías de alimentación para la población chilena con dislipidemias. Santiago de Chile: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA).

TEMA:

**“EL IMPACTO DIETOTERAPEUTICO QUE TIENEN LOS PACIENTES
CON DISLIPIDEMIA MIXTA QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA
DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO, IESS DE
GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS, DESDE JULIO A DICIEMBRE
DEL 2011”**

CAPITULO I

1. Campo Contextual Problemático

1.1. Contexto Nacional, Regional, Local y/o Institucional.

Cuando el colesterol y los triglicéridos no están en niveles adecuados, es decir que tiene un valor por encima de lo establecido como normal, el funcionamiento del organismo no se da correctamente, entonces es cuando se habla de **DISLIPIDEMIA MIXTA**. Esto quiere decir que al depositarse las grasas en las arterias, disminuyen su calibre, ocasionando disminución del aporte de oxígeno a los órganos vitales, lo que favorece la formación de coágulos y obstrucción completa de las arterias del corazón y del cerebro.

A nivel mundial la dislipidemia mixta es una enfermedad que cada vez va en aumento, esta es una serie de diversas condiciones patológicas cuyo único elemento común es una alteración del metabolismo de los lípidos, con su consecuente alteración de las concentraciones de lípidos y lipoproteínas en la sangre. Existen muchos factores que pueden elevar los niveles de colesterol y triglicéridos como son: factores genéticos, alcoholismo, sedentarismo, enfermedades del hígado, malos hábitos alimentarios, obesidad, etc. Entre otros.

En la población general el 32% de los casos se registra en hombres y el 27% en mujeres. Es más frecuente en hombres mayores de 45 años y en mujeres mayores de 55 años.⁽³⁰⁾

De acuerdo con estadísticas recientes, aproximadamente cinco millones de personas en Estados Unidos padecen dislipidemias, siendo ésta la principal causa de muerte en los hombres mayores de 35 años y en ambos sexos después de los 45 años.⁽³¹⁾

De acuerdo al informe del Foro Latinoamericano de Seguridad las cifras son alarmantes e indican que en Brasil presentan dislipidemias 39.601 personas en el 2005 debido a varios factores de riesgo, en México 21.454 personas, seguido por

Argentina con 18.292, Colombia con 18.289, Venezuela con 17.967 y Cuba con 16.275. En los demás países latinoamericanos la prevalencia de dislipidemias fue inferior a las cinco cifras en el 2005, pero no por eso son menos preocupantes⁽³¹⁾

Según datos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador se estima que el 20% de la población adulta tiene niveles de colesterol elevados, de los cuales la mayoría ya presentan dislipidemias⁽³²⁾.

En el Ecuador las enfermedades cardiovasculares son la segunda causa de muerte causadas por el aumento en el índice de masa corporal, triglicéridos y colesterol; tienen un alto índice de mortalidad del 21.6% en hombres entre (45 a 59 años), mientras que son más acentuadas, en mujeres en el grupo de (45 a 59 años) con un 35.9%

Se estima que para el 2015 en el Ecuador existirá un 52.4% de sobre peso (58.3 % en mujeres y un 46,5% en varones) y el 15,3 % (21.7 % en mujeres y un 8,9% en varones) sufren de obesidad, la cual aumenta substancialmente el riesgo de morbilidad por dislipidemia⁽³²⁾

En Ecuador para el tratamiento de las dislipidemias mixta se requiere siempre la participación de un equipo multidisciplinario, en general comandado por un médico internista, e integrado por nutricionistas y especialistas en los órganos afectados (cardiólogo, nefrólogo, etc.).

Más allá del valor que tienen diversos tipos de fármacos en el tratamiento de las dislipidemias, debe darse una importancia fundamental al tratamiento dietoterapéutico.

El presente trabajo analiza en el impacto dietoterapéutico que tienen los pacientes con dislipidemia mixta que asisten a la consulta externa del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” IESS de Guayaquil, Provincia del Guayas desde Julio a Diciembre del 2011.

1.2. Situación Actual del Objeto de Investigación

Actualmente en el Hospital del IESS de Guayaquil, Provincia del Guayas, lugar del presente estudio consta del área de consulta externa, la cual contiene la infraestructura adecuada para realizar el tratamiento de la dislipidemia mixta y a la vez disminuir el alto índice de las enfermedades a tratar en dichas áreas, y así dar la accesibilidad para que los pacientes que son afiliados al seguro social sean atendidos adecuadamente y cordialmente.

Existe un consenso a nivel nacional, avalado por múltiples estudios, que demuestran que el ejercicio aumenta la concentración de HDL y disminuye la de LDL. El abandono del tabaquismo, además de eliminar un factor de riesgo independiente, también conlleva una mejora en las concentraciones plasmáticas de lípidos. Y, por supuesto, que una dieta baja en colesterol y lípidos saturados es la base de todo tratamiento.

Cuando el tratamiento dietético no es suficiente, o el riesgo lo amerita a juicio del médico tratante, existe un variado arsenal farmacológico, del cual se seleccionarán las drogas más apropiadas para cada caso en particular, puesto que existen diferentes mecanismos de acción y diferentes grados de efectividad para cada tipo de dislipidemia.

Es importante destacar que algunas asociaciones de drogas tienen efectos muy nocivos para la salud (insuficiencia hepática, alteraciones musculares graves), por lo que estos medicamentos, aún en los países donde se comercializan libremente, no deberían ser usados sin asesoramiento médico.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿Cómo impacta el plan dietoterapéutico en los pacientes con dislipidemia mixta que asisten a la consulta externa del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” IESS de Guayaquil, Provincia del Guayas desde julio a diciembre del 2011?

1.3.2. Problemas Derivados

¿Por qué es importante diseñar una propuesta alternativa de educación alimentaria continua para los pacientes con dislipidemia mixta que acuden a consulta externa, del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” IESS, Guayaquil?

¿Como los hábitos alimentarios y conocimientos inadecuados en cuanto al tipo de alimentación influyen en la aparición de la dislipidemia y sus complicaciones?

1.4. Delimitación de la Investigación

Campo: Salud

Área: Endocrinología

Aspecto: Cuidados – Tratamiento

Tema: EL IMPACTO DIETOTERAPEUTICO QUE TIENEN LOS PACIENTES CON DISLIPIDEMIA MIXTA QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL “TEODORO MALDONADO CARBO” IESS DE GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS DESDE JULIO A DICIEMBRE DEL 2011.

1.5. JUSTIFICACIÓN

Ante el advenimiento de múltiples enfermedades por causa de las dislipidemias en estos últimos años, se hace necesario generar desde los diversos centros de salud, políticas serias que conlleven una nueva cultura frente a la prevención de dicha enfermedad.

Para enfrentar este problema de salud es necesario integrar equipos multidisciplinarios de profesionales en la salud, que permitan promover actitudes de conciencia y de responsabilidad a fin de preservar la salud del individuo y de toda la comunidad.

El Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”, IESS, ubicado en la Provincia del Guayas, ciudad Guayaquil presta varios servicios como: Medicina General, Nefrología, Cardiología, Endocrinología, Nutrición, Traumatología, Psiquiatría, etc. Sin embargo dada la gran demanda de pacientes con diversas morbilidades no es posible dar un abordaje integral para el buen manejo de la dislipidemia mixta. En consecuencia no se resuelve en forma eficiente los problemas de salud y sus respectivas complicaciones tanto a corto, a mediano y largo plazo.

La presente investigación tiene el propósito de lograr un cambio de actitud para mantener un estilo de vida saludable con acciones multidisciplinarias, interinstitucionales y multisectoriales, incentivando a la práctica de actividad física y el consumo de dietas saludables y así poder lograr un impacto positivo en la salud de los pacientes y la comunidad, para que de una u otra forma esto contribuya al mejoramiento del estado de salud de cada persona afectada.

En este sentido como profesional en nutrición creo oportuno plantear una propuesta de investigación que permita conocer el impacto dietoterapéutico que tienen los pacientes con dislipidemia mixta.

Los resultados alcanzados del proceso investigativo nos ayudará a despertar conciencia y sensibilidad frente a la enfermedad expuesta y aportara a mejorar la salud del paciente con dislipidemia mixta y que los usuarios pertenecientes a dicho programa terminen con éxito su tratamiento.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo General

Determinar el impacto dietoterapéutico en los pacientes con dislipidemia mixta que asisten a la consulta externa del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”, IESS de Guayaquil, Provincia del Guayas, desde Julio a Diciembre del 2011.

1.6.2 Objetivos Específicos

Diseñar una propuesta educativa a través de talleres de nutrición dirigida a los pacientes con dislipidemia mixta que acuden a consulta externa, del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” IESS, Guayaquil.

Evaluar el Estado Nutricional de los Pacientes utilizando indicadores antropométricos, IMC, CC, ICC

Determinar valores bioquímicos de lípidos colesterol, triglicéridos.

Diseñar un plan de alimentación modelo que incida en la disminución de los valores de los lípidos

Identificar los posibles factores de riesgo como hábito de consumo de tabaco y alcohol, sedentarismo APP, APF (HTA) que provocan las dislipidemias.

Determinar hábitos alimentarios de los pacientes por medio de un modelo de encuesta de consumo.

Aplicar un test de conocimientos al inicio y al final de los talleres de nutrición.

2. MARCO TEORICO

2.1. ALTERNATIVAS TEÓRICAS ASUMIDAS

GENERALIDADES

Metabolismo anormal de los lípidos que puede ser de causa genética, dietética o enfermedad secundaria. Generalmente se pueden dividir según el valor de Colesterol o Triglicéridos^{(1), (2), (3)}

Los lípidos son sustancias grasas orgánicas. Los dos lípidos más importantes para nosotros son el colesterol y los triglicéridos. Ambos son producidos por nuestro propio organismo a través de varios tipos de alimentos. Más, como el "agua y el aceite no se mezclan" los lípidos son transportados a través de los vasos sanguíneos por unas proteínas especiales Llamadas V Lipoproteínas.^{(1) (2) (3)}

Algunas lipoproteínas transportan lípidos a los órganos del cuerpo a fin de ayudar a regular las funciones de los mismos, producir energía y ser almacenadas para uso futuro. Estas lipoproteínas son las llamadas lipoproteínas de baja densidad LDL. Otras lipoproteínas remueven el exceso de lípidos de los órganos y otros tejidos a fin de que éstos sean eliminados por el organismo. Estas lipoproteínas son las Llamadas lipoproteínas de alta densidad HDL.⁽³⁾ El desequilibrio entre estas Lipoproteínas en la sangre es lo que se llama dislipidemia y sus consecuencias pueden ser serias y aún peligrosas para la salud.^{(3) (4)}

(*) LDL lipoproteína de baja densidad.

(**) HDL lipoproteína de alta densidad

FACTORES DE RIESGO DE LAS DISLIPIDEMIAS^{5, 6, 7, 3}

La dislipidemia puede ser causada por varias condiciones. Algunos tipos de dislipidemia se deben a trastornos digestivos, hepáticos o de la glándula tiroides. Estos trastornos pueden interferir con la formación y con la desintegración de los lípidos (generalmente estos tipos de dislipidemia se curan o se mejoran, al curarse los

trastornos que la producen). Otros tipos de Dislipidemia son de origen hereditario y aún otros son debidos a una mala nutrición o a una reacción anormal del organismo a la nutrición normal. ^{(8), (3)}

FACTORES DE RIESGO DE DISLIPIDEMIAS

Factores personales no modificables

- ✓ Sexo
- ✓ Edad
- ✓ Herencia o antecedentes familiares

Son factores de riesgo que no pueden corregirse

Factores de riesgo directos:

Son aquellos que intervienen de una forma directa en los procesos de desarrollo de la enfermedad cardiovascular.

1. Niveles de colesterol total
2. Niveles de Triglicéridos
3. Tabaquismo
4. Hipertensión
5. Diabetes
6. Tipo de alimentación
7. Alcoholismo

Factores de riesgo indirectos:

Son aquellos que se han relacionado a través de estudios epidemiológicos o clínicos con la incidencia de ECV pero que no intervienen directamente en la génesis de la ECV, sino a través de otros factores de riesgo directos.

1. Sedentarismo
2. Obesidad
3. Estrés
4. Consumo de anticonceptivos orales

CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES

1. Haber padecido anteriormente un accidente cardiovascular
2. Hipertrofia ventricular izquierda
3. Apnea del sueño

CAUSAS DE LAS ANORMALIDADES DE LOS LIPIDOS	
Obesidad	Incrementa niveles de triglicéridos y disminuye colesterol-HDL
Sedentarismo	Disminuye colesterol-HDL
Consumo de cigarrillo	Disminuye colesterol-HDL
Consumo de alcohol	Aumenta triglicéridos, incrementa colesterol total
Diabetes mellitus	Aumenta triglicéridos y colesterol total
Hipotiroidismo	Aumenta colesterol total
Hipertiroidismo	Disminuye colesterol total
Síndrome nefrótico	Aumenta el colesterol total
Insuficiencia renal crónica	Aumenta triglicéridos y colesterol total
Cirrosis	Disminuye colesterol total
Enfermedad hepática obstructiva	Aumenta colesterol total
Cáncer	Disminuye colesterol total
Uso de esteroides	Aumenta colesterol total
Anticonceptivos orales	Aumenta triglicéridos y colesterol total
Diuréticos	Aumenta triglicéridos y colesterol total
Beta bloqueadores	Aumenta colesterol, disminuye HDL
Fuente : ATP III (Adult Treatment Panel III)	

ENFERMEDADES ASOCIADAS A LAS DISLIPIDEMIAS

SOBRE PESO Y OBESIDAD

El sobrepeso se define como un aumento mayor a lo normal del peso corporal en relación con la estatura. Se suele medir con el índice de Quételet o Índice de Masa Corporal (IMC), que es el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros ($IMC = \text{peso}/\text{estatura}^2$). La obesidad se define como un porcentaje anormalmente elevado de grasa corporal. La obesidad es el resultado del consumo de una cantidad de calorías mayor que las que el cuerpo utiliza. Los factores genéticos y ambientales influyen en el peso del cuerpo.^{23, 7, 10,27}

En varios estudios epidemiológicos se han examinado las condiciones del peso de varias poblaciones a lo largo del tiempo y se ha visto un aumento progresivo del IMC en la mayoría de las poblaciones. Sin embargo, las condiciones del peso de un individuo desde la infancia y la niñez, pasando por la adolescencia, hasta la vida adulta sigue frecuentemente un camino desigual. La obesidad puede modificar algunos mecanismos intermedios como la función cardíaca, o el metabolismo de los lípidos o de la glucosa, para provocar la muerte o enfermedades.⁽⁷⁾⁽²⁷⁾

Factores genéticos: investigaciones recientes sugieren que, por término medio, la influencia genética contribuye en un 33% aproximadamente al peso del cuerpo, pero esta influencia puede ser mayor o menor en una persona en particular.

Factores socioeconómicos: estos factores influyen fuertemente en la obesidad, sobre todo entre las mujeres. En algunos países desarrollados, la frecuencia de la obesidad es más del doble entre las mujeres de nivel socioeconómico bajo que entre las de nivel más alto. El motivo por el cual los factores socioeconómicos tienen una influencia tan poderosa sobre el peso de las mujeres no se entiende por completo, pero se sabe que las medidas contra la obesidad aumentan con el nivel social. Las mujeres que pertenecen a grupos de un nivel socioeconómico más alto tienen más

tiempo y recursos para hacer dietas y ejercicios que les permiten adaptarse a estas exigencias sociales.

Factores psicológicos: los trastornos emocionales, que durante un tiempo fueron considerados como una importante causa de la obesidad, se consideran actualmente como una reacción a los fuertes prejuicios y la discriminación contra las personas obesas. Uno de los tipos de trastorno emocional, la imagen negativa del cuerpo, es un problema grave para muchas mujeres jóvenes obesas. Ello conduce a una inseguridad extrema y malestar en ciertas situaciones sociales.

Factores relativos al desarrollo: un aumento del tamaño o del número de células adiposas, o ambos, se suma a la cantidad de grasas almacenadas en el cuerpo. Las personas obesas, en particular las que han desarrollado la obesidad durante la infancia, pueden tener una cantidad de células grasas hasta cinco veces mayor que las personas de peso normal.

Actividad física: la actividad física reducida es probablemente una de las razones principales para el incremento de la obesidad

Fármacos: ciertos fármacos utilizados frecuentemente causan aumento de peso, como los antidepresivos, así como también muchos otros fármacos que se utilizan para curar los trastornos psiquiátricos. ⁽⁷⁾⁽⁹⁾

TIPOS DE OBESIDAD

Según la distribución de la grasa corporal existen los siguientes tipos: ⁽¹⁰⁾

Obesidad androide: Se localiza en la cara, cuello, tronco y parte superior del abdomen. Es la más frecuente en varones.

Obesidad ginecoide: Predomina en abdomen inferior, caderas, nalgas y glúteos. Es más frecuente en mujeres.

CLASIFICACION DE LA OBESIDAD

La obesidad se clasifica de acuerdo al índice de masa corporal o IMC como clase I (moderada), Clase II (severa) o Clase III (mortal).⁽¹¹⁾

CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS HOMBRES Y MUJERES	
CLASIFICACION	Índice de Masa Corporal kg/m ²
Delgado	< 18
Normal	Normal de 18,5 a 24,9
Sobrepeso	Sobrepeso de 25,0 a 29.9
Obesidad 1	Obesidad Grado I de 30,0 a 34.9
Obesidad 2	Obesidad Grado II de 35 a 39.9
Obesidad 3	Obesidad Mórbita de 40,0 y más
Fuente: clasificación adaptada del Ministerio de Salud de OMS, 2000	

COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD

Las personas obesas corren un riesgo mayor de enfermar o morir por cualquier enfermedad, lesión o accidente, y este riesgo aumenta proporcionalmente a medida que aumenta su obesidad.

La obesidad abdominal se ha vinculado con un riesgo mucho más elevado de enfermedad coronaria y con tres de sus principales factores de riesgo: la hipertensión arterial, la diabetes de comienzo en la edad adulta y las concentraciones elevadas de grasas (lípidos) en la sangre. El motivo por el cual la obesidad abdominal incrementa

estos riesgos es desconocido, pero es un hecho constatado que, en las personas con obesidad abdominal, se reducen con la pérdida notable de peso. La pérdida de peso hace bajar la presión arterial en la mayoría de las personas que tienen hipertensión arterial y permite a más de la mitad de las personas que desarrollan diabetes del adulto suprimir la insulina u otro tratamiento farmacológico. ⁽¹⁰⁾⁽¹²⁾

Lo más frecuente de observar es una hipertrigliceridemia, con aumento leve del colesterol total, pero con una notoria disminución del colesterol de HDL (y por consiguiente un aumento de la relación colesterol total / colesterol HDL). El incremento de triglicéridos se debe a una mayor síntesis hepática (proveniente de un aumento de la oferta de ácidos grasos libres en un estado de hiperinsulinemia por resistencia insulínica). Aumenta la secreción de VLDL y por ello lo destacable es la hipertrigliceridemia. La reducción del colesterol de HDL es explicable por la hipertrigliceridemia, ya que en estas circunstancias, y por transferencia intravascular de lípidos, las HDL reciben triglicéridos y aceleran su catabolismo a través de una mayor actividad de la lipasa hepática. Por otra parte, algo similar sucede con las LDL, que reciben triglicéridos, son metabolizados parcialmente por la lipasa hepática y se transforman en LDL pequeñas y densas, que tienen un mayor potencial aterogénico (mayor susceptibilidad a la oxidación y menor afinidad con los receptores apo B). ⁽¹⁰⁾⁽¹²⁾⁽³⁾

Un aumento del colesterol de LDL no es un hecho frecuente entre los obesos. Sin embargo, ello puede observarse en casos de una asociación con una dislipidemia genética (ejemplos: hipercolesterolemia familiar, dislipidemia familiar combinada) o secundaria a hipotiroidismo o a una dieta alta en grasas saturadas y colesterol.

La reducción de peso en los obesos dislipidémicos se asocia a una mejoría notoria de la dislipidemia, con disminución de los triglicéridos y aumento del colesterol de HDL. Si la respuesta es parcial y más aún si hay otros factores de riesgo asociados, se debe plantear una terapia farmacológica apropiada al tipo de dislipidemia presente. ⁽¹⁰⁾⁽¹²⁾⁽³⁾

HIPERTENSIÓN

La hipertensión arterial sistémica, (definida como la elevación crónica de la presión arterial sistólica y/o diastólica) es una de las enfermedades crónicas más frecuentes, afectando aproximadamente a 1 billón de personas en el mundo, y una importancia clínica es que indica un futuro riesgo de enfermedad vascular. El diagnóstico se establece con la medición de la tensión arterial.

La hipertensión arterial y la hipercolesterolemia (colesterol alto) están considerados entre los más importantes factores de riesgo cardiovascular, y su importancia radica en que los efectos arterioescleróticos de ambas patologías se potencian exponencialmente cuando se dan en un mismo sujeto.

El aumento en los niveles de colesterol incrementa de forma gradual y continua el riesgo vascular del hipertenso, además de contribuir también, al desarrollo y mantenimiento de la hipertensión arterial.

La frecuencia con que se producen ambas patologías es similar en los adultos, es más, en la población hipertensa, existe una tendencia a presentar niveles más elevados de colesterol total, LDL-colesterol (colesterol "malo") y triglicéridos y niveles menores de HDL-colesterol (colesterol "bueno") que la población con cifras normales de presión arterial. ⁽⁷⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾

CAUSAS DE LA HIPERTENSIÓN ^{(7) (3)}

Edad y Sexo. Aumenta con la edad en ambos sexos. La presión arterial sistólica aumenta en mayor medida conforme avanza la edad que la diastólica, por lo que se incrementa la presión del pulso. Es más frecuente en mujeres de tercera edad.

Raza. La prevalencia es mayor en la raza negra (32.4%) y menor en blancos (23.3%) y Mexicanos Americanos (22.6%).

Herencia. La PA de los familiares de primer grado se correlaciona significativamente.

Factores ambientales. Estrés, ocupación, factores dietéticos, exposición durante mucho tiempo a ambientes psicosociales adversos. La prevalencia, morbilidad y mortalidad es mayor cuanto más bajo es el nivel socioeconómico y educativo.

Factores dietéticos. Sobrepeso, esta relación es más intensa en individuos jóvenes y adultos de mediana edad, y más en mujeres que en varones. Los factores más relacionados son obesidad – especialmente abdominal (se reconoce como el principal factor hipertensinógeno), resistencia a la insulina, alta ingesta de alcohol, alta ingesta de sal, sedentarismo, estrés y baja ingesta de potasio y calcio.

DIABETES

La mayor parte de lo que comemos se convierte en glucosa (una forma de azúcar), la cual funciona como fuente de energía para las células del cuerpo. El páncreas, produce insulina que ayuda a que la glucosa llegue a todas las células del cuerpo, pero en las personas con diabetes, el cuerpo no produce suficiente insulina, o no la produce en absoluto. En otros casos de diabetes, el cuerpo no puede usar su propia insulina adecuadamente. En cualquier evento, si se presenta la diabetes, el resultado es que la glucosa (azúcar) se acumule en la sangre.

La acumulación de glucosa en la sangre puede ocasionar varios problemas, como la ceguera, insuficiencia renal o daño a los nervios. Además, la glucosa en sangre alta puede contribuir al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. ⁽¹⁶⁾⁽⁷⁾

TIPOS DE DIABETES

Hay dos tipos de diabetes. La diabetes tipo 1, llamada diabetes insulino-dependiente, se diagnostica generalmente durante la infancia. En la diabetes tipo 1, el páncreas produce poca insulina, o no la produce en absoluto, así que inyecciones diarias de insulina son necesarias.

La forma más común es la diabetes tipo 2, que también se llama diabetes no dependiente de insulina. Este padecimiento se desarrolla cuando el cuerpo no produce suficiente insulina y, además, no utiliza la cantidad de insulina disponible con eficiencia (resistencia a la insulina).

La diabetes tipo 2 se puede controlar mediante la dieta y el ejercicio; sin embargo, algunas personas también necesitan medicamentos orales o insulina para ayudar a controlar el azúcar en sangre. ⁽⁷⁾⁽¹⁷⁾

FACTORES DE RIESGO PARA DIABETES ⁽⁹⁾⁽¹³⁾

Los factores de riesgo para diabetes tipo 2 incluyen:

El exceso de peso/ la obesidad

La edad avanzada

Antecedentes familiares de diabetes

Diabetes durante el embarazo

Falta de actividad física

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA DIABETES ^{(9) (13)}

- Orinar frecuentemente
- Sed excesiva
- Pérdida de peso sin explicación
- Hambre excesiva
- Cambios repentinos en su vista
- Hormigueo o falta de sensación en las manos o los pies
- Sentirse muy cansado gran parte del tiempo (fatiga)
- Piel muy reseca
- Cortadas y llagas que tardan mucho en sanar o que se infectan más de lo usual
- Irritabilidad

Recomendaciones para evitar o controlar la diabetes ⁽⁶⁾

Perder peso, Perder peso ayuda a reducir significativamente el riesgo de enfermedades del corazón, y la pérdida de peso ayuda a reducir la grasa corporal, la presión arterial y la resistencia a la insulina.

Control del colesterol. Comer una dieta saludable baja en grasa saturada y colesterol.

Control de la presión arterial. La presión arterial debe ser menos de 130/80 mm Hg (milímetros de mercurio) para reducir el riesgo de enfermedades Cardiovasculares.

Realizar actividad física. La actividad física habitual y mantener un peso adecuado ayudan a reducir el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Realizar ejercicio durante 30 minutos o más, la mayoría de los días de la semana.

ALTERACIONES PREDOMINANTES DE LOS LIPIDOS EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS

En los diabéticos, en especial en los tipo 2, el patrón más común de la dislipidemia es la elevación de los triglicéridos y la disminución del colesterol HDL. ⁽¹⁸⁾⁽⁴⁾⁽³⁾

FISIOPATOLOGÍA DEL PERFIL ATEROGENICO ^{(4) (3)}

HIPERTRIGLICERIDEMIA:

En la Diabetes tipo 1, por déficit de insulina y especialmente en la Diabetes 2 por insulina – resistencia se genera hipertrigliceridemia en ayunas y postprandial como consecuencia de:

La deficiencia de la enzima lipoproteínlipasa (LPL), por menor síntesis y actividad, lo cual genera una menor degradación de las lipoproteínas ricas en triglicéridos.

Falta en la inhibición de la lipólisis a nivel del tejido graso, lo cual genera mayor afluencia de ácidos grasos al hígado, los cuales estimulan la producción de VLDL.

Disminución del colesterol HDL, tanto la cantidad como la calidad de las HDL se encuentran seriamente perturbadas en el caso de hipertrigliceridemia. El aumento de la concentración y vida media de las lipoproteínas ricas en triglicéridos provoca un mayor tiempo de exposición de las HDL al intercambio de lípidos – colesterol esterificado y triglicéridos con las lipoproteínas ricas en triglicéridos y esto genera alteraciones en las HDL. Las HDL quedan en primer lugar repletadas en colesterol y luego debido a su enriquecimiento en triglicéridos se hacen más susceptibles a la lipasa hepática que hidroliza los triglicéridos del núcleo de las HDL2 transformándolas en HDL3 y generando Apo A1 libre que es rápidamente catabolizadas por el riñón disminuyendo el número global de partículas HDL circulantes.

Formación de LDL pequeñas y densas, ante un aumento de los triglicéridos, las LDL también se exponen a un excesivo intercambio de colesterol esterificado y los

triglicéridos, colesterol y lipoproteínas ricas en triglicéridos y al enriquecerse las LDL en triglicéridos se hacen más susceptibles al ataque de la lipasa hepática que hidroliza los triglicéridos de las LDL y se transforman estas en partículas más densas y pequeñas lo que las hace menos reconocibles por el receptor y más susceptibles a la oxidación

CLASIFICACIÓN DE LAS DISLIPIDEMIAS

✓ Según su origen:

Primarias: Son aquellas de causa genética o familiar ⁽⁵⁾

Secundarias: Como consecuencia de otra patología como diabetes mellitus, hipotiroidismo, insuficiencia renal, obesidad, tabaquismo y alcoholismo.(5)(6)

✓ Según el Perfil Lípido Mínimo:

- **Hipercolesterolemia Aislada:** Solamente está aumentado el colesterol total a expensas del Colesterol LDL. ⁽⁵⁾⁽⁶⁾
- **Hipertrigliceridemia Aislada:** Solamente están aumentados los triglicéridos. ⁽⁵⁾⁽⁶⁾
- **Dislipidemia Mixta:** Se encuentran aumentados tanto Colesterol Total como los Triglicéridos con aumento de las LDL, VLDL e IDL. ⁽⁵⁾⁽⁶⁾
- **Déficit aislado de HDL:** Un nivel de colesterol de HDL igual o inferior a 35 mg/dl significa un factor de riesgo independiente de cardiopatía coronaria. ⁽⁵⁾⁽⁶⁾

HIPERCOLESTEROLEMIA

Niveles Séricos de Colesterol Elevados con 2 o más factores de riesgo para enfermedad coronaria. ⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾⁽³⁾⁽¹¹⁾

El colesterol es una sustancia blanda y grasosa que proviene de dos fuentes: el cuerpo y los alimentos. El colesterol que circula por la sangre se llama colesterol total en sangre; el que proviene de la comida se llama colesterol de la dieta. El tener niveles excesivos de colesterol en la sangre eleva el riesgo de desarrollar enfermedades del corazón y de sufrir un ataque al corazón. Sin embargo, el cuerpo necesita cierto nivel de colesterol para funcionar normalmente, y el hígado produce todo lo necesario. ⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾⁽³⁾⁽¹¹⁾

NIVELES DE COLESTEROL TOTAL	
Menos de 200 mg/Dl	Nivel “deseable” que expone a menos riesgo de enfermedades del corazón
200-239 mg/Dl	Limite alto. Un nivel de colesterol de 200 mg/dL o mas aumenta el riesgo
240 mg/dL y mas	Colesterol “Alto”. Una persona con ese nivel tiene mas del doble riesgo que una persona con nivel deseable.
FUENTE: ATP III Classification of LDL, Total, and HDL Cholesterol(mg/dL)	

Colesterol HDL.

El colesterol HDL (siglas en inglés de "lipoproteína de alta densidad") se considera el “Colesterol bueno” porque de hecho éste ayuda al cuerpo a prevenir las acumulaciones de grasa y colesterol en las arterias. El HDL se adhiere a otras moléculas de colesterol en la sangre y las transporta al hígado para ser excretadas del organismo. Los niveles altos de colesterol HDL se asocian con un

menor riesgo de ataques al corazón; el colesterol HDL bajo eleva ese riesgo.
(19)(20)(3)(11)

NIVELES DE COLESTEROL HDL	
Menos de 40 mg/dL (hombres) Menos de 50 mg/dL (mujeres)	Colesterol HDL bajo, este nivel aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular
60 mg/dL y mas	Colesterol HDL alto (optimo). Este nivel reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular
Fuente: ATP III Classification of LDL, Total, and HDL Cholesterol (mg/dL).	

Colesterol LDL.

El colesterol LDL (siglas en inglés de "lipoproteína de baja densidad") es el "Colesterol malo". Tener un alto índice de LDL en sangre aumenta la probabilidad de acumulaciones de grasa en las arterias que obstruyen el flujo sanguíneo y así aumentan el riesgo de ataques al corazón y ataques al cerebro.⁽³⁾

NIVELES DE COLESTEROL LDL	
Menos de 100 mg/Dl	Optimo
100-129 mg/Dl	Cerca o por encima del valor optimo
130-159 mg/dL	Limite alto
160-189 mg/Dl	Alto
190 mg/dL y mas	Muy alto
Fuente : ATP III Classification of LDL, Total, and HDL Cholesterol (mg/dL)	

Algunas personas desarrollan colesterol alto por causas genéticas, sus cuerpos lo fabrican en exceso. Pero otras lo desarrollan debido a sus estilos de vida, especialmente la dieta. Comer alimentos altos en grasa y colesterol puede aumentar el colesterol en sangre a niveles excesivos. Hay dos tipos principales de grasa que se encuentran en la comida: la saturada y la no saturada. La grasa saturada es la

principal causa dietética del colesterol alto en sangre. Ésta se encuentra principalmente en los alimentos como: ⁽¹⁹⁾⁽³⁾⁽¹¹⁾

- La leche entera, la mantequilla, la crema y los quesos altos en grasa.
- Las yemas de huevo
- Las carnes, las aves, el pescado y los mariscos
- Los órganos como el hígado y los riñones
- La manteca, la grasa de puerco y la grasa de pollo y pavo.
- Las carnes grasosas como las costillas, los “hotdogs”, el chorizo y los chicharrones
- Las grasas trans no son saturadas, pero pueden aumentar el colesterol total y LDL (el malo) y disminuir el colesterol HDL (el bueno).

Las grasas trans son el resultado de añadir hidrógeno a los aceites vegetales que se usan en productos horneados comerciales y en la mayoría de los restaurantes y lugares de comida rápida. También existen naturalmente en algunos alimentos como la carne y la leche. Estos alimentos pueden ser altos en grasas trans: ⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾

- Las galletas dulces y saladas y otros productos horneados comerciales hechos con aceites vegetales parcialmente hidrogenados
- Las papas fritas, “donas” y otros alimentos fritos comerciales

Alimentos que bajan el colesterol en sangre

Las grasas no saturadas pueden ayudar a bajar el colesterol LDL Estas son algunas buenas selecciones ⁽¹⁹⁾⁽²¹⁾

- Coma al menos dos porciones por semana de pescado horneado o asado a la parrilla, en particular los pescados como la trucha de lago, las sardinas, el atún y el salmón.
- Escoja grasas y aceites no saturados como margarinas líquidas y blandas en recipiente, y aceite de oliva, maíz, y soya.

Maneras de disminuir el riesgo de colesterol alto

Estas sugerencias pueden ayudar a disminuir su riesgo ^{(19) (21)}

- Hacerse chequear el colesterol en sangre.
- Aprender lo que significan sus cifras de colesterol.
- Comer menos alimentos altos en grasas saturadas, grasas trans y colesterol.
- Comer más frutas, vegetales, legumbres y granos, especialmente granos enteros.
- Caminar o hacer otras actividades físicas la mayoría de los días de semana.
- Mantener un peso saludable, o bajar de peso si es necesario.
- No fumar y evitar el humo de tabaco de otros.
- No beber demasiado alcohol

HIPERTRIGLICERIDEMIA

Niveles Séricos de Triglicéridos elevados.

Los triglicéridos son el principal tipo de grasa transportado por el organismo, Recibe el nombre por su estructura química.

Los triglicéridos son un tipo de lípidos formados por una molécula de glicerol esterificado con tres ácidos grasos, que suelen ser distintos. Son el lípido más común y se almacenan principalmente en forma de una gran gota ocupando todo el citoplasma del adipocito. Su almacén secundario es el hígado. Los triglicéridos proceden de la dieta o de su síntesis en el hígado Luego de comer, el organismo

digiere las grasas de los alimentos y libera triglicéridos a la sangre. Estos son transportados a todo el organismo para dar energía o para ser almacenados como grasa. ⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾⁽³⁾⁽¹¹⁾

Los niveles de triglicéridos varían con la edad, y también dependen de qué tan reciente ingirió alimentos antes del examen.

NIVEL DE TRIGLICERIDOS	
Menos de 150mg/dL	Normal
150-199 mg/dL	Limite alto
200-499 mg/dL	Alto
500 mg/dL o mas	Muy alto
Fuente : ATP III Classification of LDL, Total, and HDL Cholesterol (mg/dL)	

Causas de altos niveles de Triglicéridos

Puede tener varias causas: ⁽¹⁹⁾⁽³⁾

Exceso de peso: Los triglicéridos aumentan generalmente a medida que aumenta el peso

Consumo excesivo de calorías: Los triglicéridos se elevan a medida que se ingieren demasiadas calorías, especialmente provenientes de azúcar y del alcohol. El alcohol aumenta la producción de triglicéridos en el hígado.

Edad: Los niveles de triglicéridos aumentan regularmente con la edad

Medicamentos: Algunas drogas como los anticonceptivos, esteroides, diuréticos causan aumento en los niveles de los triglicéridos.

Enfermedades: La diabetes, el hipotiroidismo, las enfermedades renales y hepáticas están asociadas con niveles altos de triglicéridos. Entre los grupos que deben vigilar con mayor cuidado su nivel de triglicéridos se encuentran los diabéticos y las mujeres después de la menopausia.

Herencia: Algunas formas de altos niveles de triglicéridos ocurren entre miembros de una misma familia.

Tratamiento recomendado para disminuir los Niveles de Triglicéridos

El tratamiento incluye: ⁽¹¹⁾

Perder peso. Generalmente, cuando se pierde peso, se logran bajar los niveles de triglicéridos.

Controle su ingesta de carbohidratos y azúcar. Es importante disminuir la cantidad de carbohidratos consumidos (pan, arroz, papa y verduras harinosas, pastas, cereales); preferiblemente optar por las opciones integrales. Además, ingiera menos cantidad de azúcar y de alimentos que contengan azúcar. Se recomienda reemplazar azúcar con edulcorante artificial. Es esencial consumir una cantidad adecuada de frutas y vegetales para proteger las arterias y el corazón.

Disminuir el consumo de alcohol. Algunas personas son más propensas a que el alcohol aumente la producción de triglicéridos por el hígado. ⁽¹¹⁾

Disminuir el consumo de grasa total y saturada. Elija sus calorías provenientes de la grasa sabiamente: primero, es importante mantener la cantidad de grasa consumida al mínimo, y luego, es importante evitar el tipo de grasa de origen animal (mantequilla, natilla, helados de crema, lácteos enteros, carnes muy grasosas, piel del

pollo) y el tipo de grasa llamado trans (este se encuentran en productos parcialmente hidrogenados). El comer pescado 2-3 veces a la semana, ya que el aceite de pescado (Ej. Salmón) reducen los niveles de triglicéridos. ⁽¹¹⁾

Si con estas medidas y cambios en hábitos alimenticios no disminuyen los niveles, se inicia tratamiento con medicamentos.

TRATAMIENTO DE LAS DISLIPIDEMIAS

El tratamiento de las Dislipidemias debe incluir dieta, medidas generales y terapia farmacológica si es necesario. ⁽⁴⁾⁽³⁾

DIETA

Es necesario modificar los aspectos relacionados con la alimentación y la actividad física que afectan el colesterol LDL. Mediante la promoción de estilos de vida saludables para contribuir a mejorar los niveles de colesterol. ⁽⁴⁾⁽³⁾

El manejo dietético muestra reducción de c-LDL en 5-30% dependiendo del individuo. Los cambios obtenidos en la dieta se pueden observar después de 4 semanas.

Las dietas muy bajas en grasas saturadas también bajan el colesterol-HDL.

Se recomienda que el consumo de grasas totales en la dieta sea del 25-30% de las cuales solo el 7% deben ser saturadas, limitando la ingestión de colesterol total a 200mg/día.

Es recomendable incluir vegetales y frutas que contienen vitaminas antioxidantes ya que se ha demostrado el efecto deletéreo del colesterol LDL oxidado como principal causa de enfermedad cardiovascular.

Además se debe mantener el balance entre la ingesta de alimentos y el gasto de energía (actividad física), para lograr un peso corporal adecuado que permita normalizar el perfil lipídico ⁽⁴⁾ ⁽³⁾

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES ⁽²²⁾ ⁽²³⁾

- ✓ Seleccionar cortes de carne con poca grasa visible y quitar la piel del pollo antes de cocinarlos.
- ✓ Evite comer chorizos, salchichas y otros embutidos.
- ✓ Aumentar el consumo de pescado.
- ✓ Es preferible que: use aceites y margarinas con altos niveles de grasas poli insaturadas como el aceite de soja o de maíz. Las grasas poli insaturadas tienden a ayudar a eliminar del cuerpo el colesterol recién formado.
- ✓ Evite las grasas mono insaturada; (aceites de oliva y de maní) ya que éstas no ayudan a reducir los niveles de colesterol.
- ✓ Evite principalmente las grasas saturadas (grasa de cerdo y otras grasas de origen animal) ya que ellas tienden a elevar los niveles de colesterol
- ✓ Utilizar la mitad o tercera parte de la grasa que indica una receta o de la que está acostumbrada a utilizar diariamente.
- ✓ Aumentar la frecuencia de preparaciones hervidas, en sopa, al horno y asadas, para disminuir las frituras.

- ✓ Aumentar el consumo de verduras, frutas y legumbres frescas diariamente.
- ✓ Poner mayor énfasis en las preparaciones con vegetales frescos diariamente.

- ✓ Reorganizar el plato de comida, asegurarse que siempre haya vegetales en él.

- ✓ Poner atención en los colores de los alimentos en el plato de comida: los rojos, anaranjados y los verdes y amarillos intensos, contienen mayor cantidad de vitaminas antioxidantes.

- ✓ Comer diariamente arroz y frijoles como base de su alimentación. Puede sustituir los frijoles por garbanzos, lentejas, u otras leguminosas.

- ✓ Evite el consumo excesivo de alimentos ricos en azúcares como jugos, refrescos, pan, tortilla, pastas, etc.

- ✓ Se pueden utilizar los edulcorantes artificiales para endulzar todas sus bebidas frías o calientes, su uso debe ser moderado.

- ✓ Las personas con diabetes, problemas de triglicéridos o de exceso de peso no deben consumir azúcar de mesa.

- ✓ Evitar el consumo de alimentos empacados que contienen mucha grasa.

- ✓ Seleccionar quesos tiernos con poca sal para consumir o cocinar

- ✓ Preparar caldos con vegetales y hierbas aromáticas para dar sabor a sus comidas y no utilizar cubitos y consomés.

- ✓ Leer las etiquetas de los productos que consumo y seleccionar los que tienen menos grasa y calorías por porción.

- ✓ Reducir el consumo de sal.
- ✓ Comer una variedad de alimentos ricos en fibra, como avena, pan integral y manzanas.
- ✓ Consumir productos lácteos de bajo contenido graso.
- ✓ No beber, o consumir alcohol con moderación.
- ✓ Si los triglicéridos están altos se debe eliminar el azúcar y el alcohol.

RECOMENDACIONES GENERALES

Las recomendaciones generales para el tratamiento de las dislipidemia están enfocadas en la reducción de los factores de RIESGO CARDIOVASCULAR (RCV):
(4)(3)

- Incremento de la actividad física (aumenta niveles de HDL y disminuye los TG).
- Cesación de Tabaquismo: constituye uno de los pilares fundamentales del tratamiento de las Dislipidemias. El tabaco disminuye los niveles de HDL y produce disfunción endotelial, que se considera evento inicial en el proceso aterogénico.
- Mantener un peso adecuado, evitando principalmente la obesidad central.
- Tratar patologías primarias (hipotiroidismo, DM).

- Eliminar o sustituir medicamentos causantes de dislipidemia (Estrógenos Orales).

TERAPIA FARMACOLÓGICA

La terapia farmacológica debe estar orientada a alcanzar las metas de colesterol LDL como primera prioridad, según la categoría del riesgo cardiovascular, entendiendo que no sustituye las medidas de cambios de estilo de vida, sino que son terapias complementarias.

Dentro de los fármacos que modifican el metabolismo de las lipoproteínas, encontramos: las estatinas, los secuestradores de ácidos Biliares (colestirama, colestipol y colesevelam), el ácido Nicotínico y los derivados del ácido Fíbrico (gemfibrozilo, fenofibrato, clofibrato).⁽⁴⁾⁽³⁾

RIESGO CARDIOVASCULAR (RCV)

Según las indicaciones del ATP III, se debe iniciar terapia farmacológica cuando:

- El RCV es moderado y el LDL es de 160 mg/dl o mayor.
- RCV alto y LDL de 130 mg/dl o mayor y opcional si LDL > 100 mg/dl según criterio médico.
- Con RCV muy alto, iniciar estatinas con LDL de 100 mg/dl o mayor y opcional, con LDL de 70 mg/dl o mayor según criterio médico.
- En hipertrigliceridemia: iniciar dieta estricta con aumento de la actividad física cuando los niveles son < 200mg/dl, siendo opcional el uso de fármacos cuando los valores se encuentran entre 200-499 mg/dl. Se debe iniciar inmediatamente un Fibrato o ácido nicotínico cuando los niveles se encuentran sobre 500 mg/dl.

PREVENCION DE LAS DISLIPIDEMIAS

Las dislipidemias no siempre pueden ser evitadas, puesto que hay formas genéticas que se desarrollarán independientemente de los esfuerzos que se hagan para evitarlo. En estos casos los esfuerzos deben centrarse en un diagnóstico oportuno y un control apropiado en términos de efectividad y seguridad.

Un número alto de dislipidemias secundarias pueden deberse bien a la ingesta inadecuada o a la presencia de factores que produzcan dislipidemia secundaria (alcoholismo, sedentarismo, obesidad) y pueden ser prevenidas al evitar estas condiciones.

La única posibilidad de atenuar esta terrible enfermedad y reducir hasta en un 90 por ciento el riesgo de padecerla, es la prevención y control de los factores de riesgo cardiovascular mediante acciones como:

- Mantener un peso saludable
- Vigilar y controlar la presión arterial alta y la diabetes
- Suprimir el tabaquismo
- Moderar el consumo excesivo de alcohol
- Seleccionar una alimentación adecuada (en contenido, variedad, y horarios)
- Dedicar el tiempo suficiente al esparcimiento
- Evitar el estrés
- Integrarse a programas de ejercicio físico regular.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA REALIZAR ACTIVIDAD FISICA

Realizar actividad física, afecta directamente el equilibrio energético, se recomienda la misma en forma moderada, por lo menos 30 minutos diarios, esto mejora la flexibilidad corporal, la agilidad y la coordinación, reduce el riesgo de padecer

enfermedades especialmente cardiovasculares, puede obtenerse reducciones del C-LDL de un 10 a un 15 %, también ayuda a elevar los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL, aquéllas que remueven el exceso de lípidos y facilitan la excreción de los mismos, además nos ayuda a sentirnos bien ya que mejora el humor, busquemos la que nos sea más placentera, por ejemplo caminar, nadar, bailar ⁽²⁹⁾⁽¹²⁾

TIPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA:

Existen dos clases de ejercicio: isotónico e isométrico.

- El ejercicio isotónico implica la contracción de grupos musculares contra una resistencia baja a lo largo de un recorrido largo, como al correr, nadar o hacer gimnasia sueca. El ejercicio isotónico es más beneficioso para el sistema cardiovascular: aumenta la cantidad de sangre que bombea el corazón y favorece la proliferación de pequeños vasos que transportan el oxígeno a los músculos, todos estos cambios permiten una actividad física sostenida. Un ejemplo de este tipo de ejercicio es el aeróbico, sistema de ejercicio diseñado para mejorar las condiciones cardiovasculares. Un programa regular de aeróbicos puede mejorar la capacidad del organismo de absorber oxígeno con eficacia, lo que aumenta el vigor e incrementa la resistencia. Para lograr el máximo rendimiento, los ejercicios aeróbicos deben realizarse de tres a cinco veces por semana, en periodos de 15 minutos mínimos a la hora.

- El ejercicio isométrico los músculos se mueven contra una resistencia elevada a lo largo de un recorrido corto, como al empujar o tirar de un objeto inamovible. El ejercicio isométrico es mejor para desarrollar los músculos largos, aumenta el grosor de las fibras musculares y su capacidad de almacenar glucógeno, el combustible de las células musculares. Este tipo de ejercicio tiene como finalidad el aumento de la fuerza muscular, un ejemplo de este es el trabajo realizado con las máquinas y el levantamiento de pesas.
(29)(12)

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

La práctica de la actividad en forma sistemática y regular debe tomarse como un elemento significativo en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud.

En general, los efectos benéficos de la actividad física se pueden ver en los siguientes aspectos: ^{(29) (12) (3)}

Orgánicos:

- Aumento de la elasticidad y movilidad articular.
- Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción
- Ganancia muscular la cual se traduce en aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (Prevención de la obesidad y sus consecuencias).
- Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio).
- A nivel cardíaco, se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.
- A nivel pulmonar, se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación.
- Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea (aumento de la densidad óseo-mineral) con lo cual se previene la Osteoporosis.
- Mejoría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares.

- Prevención de enfermedades como la Diabetes, la Hipertensión Arterial, la Osteoporosis, Cáncer de Colon, Lumbalgia, etc.
- Reduce el riesgo de morir de enfermedades cardiacas.
- Reduce el riesgo de tener un segundo infarto al miocardio en personas que ya han presentado uno.
- Disminuye el colesterol sanguíneo total y los triglicéridos y puede aumentar las lipoproteínas de alta densidad (HDL colesterol) y disminuir col-LDL

Psicológicos y afectivos:

La actividad física regular al producir una mejoría en las funciones orgánicas, parece producir una sensación de bienestar psíquico y una actitud positiva ante la vida, lo cual a su vez repercute en forma positiva en el área somática. Al desarrollar un mejor dominio del cuerpo, una mayor seguridad y confianza en su desenvolvimiento ante las tareas cotidianas. Se ha determinado que quienes practican en forma regular cualquier ejercicio o actividad física, tienen una mejor respuesta ante la depresión, angustia, miedo y decepciones, y por otro lado, se fortalecen ante el aburrimiento, tedio y cansancio.

Sociales

El deporte permite que las personas como entes individuales tengan la vitalidad, el vigor, la fuerza, la energía fundamental para cumplir con su deber en el ámbito social en que se desenvuelven. ⁽²⁹⁾⁽¹²⁾⁽³⁾

RECOMENDACIONES GENERALES PARA UNA BUENA NUTRICIÓN

En la adultez es necesario comer sano, tomar determinaciones inteligentes en cuanto a la alimentación lo que permitirá a lo largo de la etapa de la vida a reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, obesidad, hipertensión arterial, diabetes, osteoporosis, apnea del sueño, algunos tipos de cáncer y otras.⁽²³⁾

Para que la alimentación sea “saludable” debe incluir una gran variedad de alimentos, la longevidad en general está relacionada con la buena salud, obtenida y mantenida a través del tiempo llevando una alimentación variada, y para ello se debe consumir alimentos de todos los grupos, en cantidades adecuadas a las necesidades particulares de cada individuo, esto permitirá disfrutar de las comidas, no hay motivo para eliminar del plan de alimentación los alimentos favoritos, sino que se debe aprender a manejar las porciones, las cantidades, ya que no hay alimentos malos o buenos, sino planes de alimentación malos o buenos.

Es importante comer con regularidad, cuatro comidas, disfrutar de esos momentos, programar las horas de las mismas para no omitir ninguna, es decir realizar desayuno, almuerzo, merienda y cena, eso generalmente hará que no se tenga que comer grandes cantidades en ninguna de ellas.

El desayuno que muchos no lo realizan, es especialmente importante, ya que provee de nutrientes y energía para que el cuerpo se ponga en movimiento y realice todas las actividades físicas e intelectuales del día a día, la merienda también es conveniente porque repone energías y nutrientes y acorta el período entre el almuerzo y la cena.

Con respecto a la cena y el almuerzo, incluir alimentos diferentes y tratar de realizarlos en ambientes tranquilos y si es posible aprovecharlos para la charla amena con amigos, compañeros o familiares.

En general la dieta se basa en el consumo de Hidratos de carbono, 55 a 60 % del valor calórico total, los mismos provendrán de cereales, legumbres, hortalizas, frutas, lácteos y azúcar, además de calorías, son fuente de micronutrientes muy importantes, antioxidantes, vitaminas, minerales, fibra, fitoquímicos.

Las Proteínas aportarán aproximadamente el 15%, es conveniente que la mayor energía provenga de hidratos de carbono para que las proteínas puedan cumplir sus funciones. Los alimentos que son fuente de proteínas de alto valor biológico son las carnes, sus subproductos y los lácteos y sus derivados, también los cereales complementados con legumbres aportan buena calidad de proteínas.

El 25 al 30 % de energía diaria provendrá de los lípidos, son necesarias en una dieta variada y saludable, a través de ellas se absorben las vitaminas liposolubles K, A, D y E, aportan los ácidos grasos esenciales que el organismo necesita para mantener membranas celulares, sintetizar hormonas, recubrir los nervios, mantener la temperatura del cuerpo, entre otras funciones. Los aceites vegetales y los provenientes del consumo de pescados, preferentemente

En este período principalmente, es conveniente moderar el agregado de sal a los alimentos ya que en algunas personas sensibles puede provocar el aumento de la Tensión Arterial, se puede remplazar por especias variadas.

Mantenerse hidratados, el cuerpo necesita cubrir las necesidades de líquido ya que el agua está presente en todos los procesos metabólicos y en la eliminación de toxinas, 1 y 1/2 litro a 2 litros de agua son suficientes en personas sanas, aportada a través de agua, soda, infusiones, leche, frutas, jugos de frutas, gelatinas, etc.

Es importante recordar que la nutrición es un proceso que realiza el organismo una vez que recibe el alimento, mientras que la alimentación es un proceso en el que influye la voluntad y a pesar que son diferentes, esta última impactará de manera

definitiva en la primera, influenciando directamente en el estado de salud, por ese motivo si se encuentra excedido de peso lo recomendable es la consulta al nutricionista para iniciar un plan de alimentación adecuado a sus necesidades, no es bueno realizar dietas por cuenta propia, puede llevar a una mala alimentación que perjudicará en lo más preciado que es la salud⁽²³⁾

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

ANTROPOMETRÍA

La antropometría por ser un procedimiento de fácil aplicación, económico y no invasivo ha sido utilizada ampliamente en los fines de estimación del estado nutricional tanto desde un punto de vista clínico como epidemiológico.⁽²⁵⁾⁽²⁶⁾

El adulto de las edades comprendidas entre los 20 y los 60 años, por haber concluido su fase de crecimiento, ofrece para la estimación de su estado nutricional, desde un punto de vista antropométrico, la evaluación de la correspondencia del peso para la estatura que haya alcanzado y la estimación de las proporciones que en ese peso corresponden al tejido magro, fundamentalmente el integrado por la masa muscular, y la que corresponde al tejido graso.

- **IMC:** Para la evaluación del peso del adulto en relación con su estatura, se utiliza la relación peso para la talla, de la cual existen múltiples índices. De todos ellos, el índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet, es el más utilizado por cumplir en mayor medida el requisito de estar altamente correlacionado con el peso y ser independiente de la talla y por existir una información muy amplia de su relación con morbilidad y muerte en individuos de muy diversa distribución geográfica, estructura social y grupos de edad.

Este índice es la razón entre el peso (expresado en kilogramo) y la talla al cuadrado (expresada en metros). Basándose en datos de morbilidad y mortalidad se ha llegado a establecer puntos de corte o valores críticos que delimitan la “normalidad” de los valores que denotan “pesos bajos” y posiblemente o ciertamente malnutrición por defecto, y los “pesos altos” y posiblemente o ciertamente malnutrición por exceso. La normalidad quedaría enmarcada entre los valores de 18,5 y 24,9; por debajo de 18,5 estarían los “pesos bajos” clasificados en grados: ⁽²⁵⁾ ⁽²⁶⁾

- **ICC:** La utilización del Índice Cintura Cadera es cada vez más promovida debido a su poder de identificar riesgo de padecer algunas enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Esto es posible ya que esta variable antropométrica está fuertemente relacionada en ambos sexos con la acumulación de grasa en el tronco. No sólo la cantidad de grasa corporal total, sino que también su distribución (preponderancia en zona intraabdominal) es un indicador importante acerca del riesgo de padecer ciertas enfermedades, tales como diabetes tipo II, hipertensión, y enfermedades cardiovasculares.

Otro punto atractivo de la valoración del Índice de la Cintura Cadera es una técnica sencilla y su conveniencia tanto económica como de tiempo. Esto sugiere que la valoración de la Cintura Cadera provee una metodología válida y simple que podrá alertar a la gente en riesgo y así comenzar a manejar su peso corporal para verse beneficiada. ⁽²⁵⁾⁽²⁶⁾

2.3. Planteamiento de la Hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

La dietoretapia bien conducida puede ejercer un impacto positivo para el tratamiento de los pacientes con dislipidemia mixta que asisten a la consulta externa del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” IESS, Guayaquil desde Julio a Diciembre del 2011.

2.3.2. Hipótesis Específicas

El diseño de una propuesta alternativa de educación alimentaria continua mejoraría la salud de los pacientes con dislipidemia mixta que acuden a consulta externa, del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo” IESS, Guayaquil.

La modificación de hábitos alimentarios incorrectos, va a incidir sobre los factores de riesgo no modificables y por ende genera un impacto positivo en los pacientes con dislipidemia mixta que asisten a la consulta externa del hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS Guayaquil.

IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

- ✓ Sexo
- ✓ Edad
- ✓ Estado Nutricional
- ✓ IMC
- ✓ ICC
- ✓ Dislipidemia
- ✓ Consumo de Bebidas Alcohólicas
- ✓ Consumo de Cigarrillo
- ✓ Hábitos alimentario (consumo)
- ✓ APP
- ✓ Conocimientos sobre alimentación

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Característica Sociodemográficas	Sexo: Condición Orgánica, masculina o femenina diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de reproducción.	Sexo	Masculino Femenino
	Edad: Lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el instante o periodo que se estima de la existencia de una persona.	Edad	continua
Estado Nutricional	Medición del grado en el cual se están cumpliendo las necesidades fisiológicas de nutrimentos del individuo. Equilibrio entre el consumo de nutrimentos y sus requerimientos para lograr un estado de salud optima	Índice de Masa Corporal	Normal de 18,5 a 24,9 Sobrepeso de 25,0 a 29.9 Obesidad Grado I de 30,0 a 34.9 Obesidad Grado II de 35 a 39.9 Obesidad Mórbida de 40,0 y más
		Índice de Cintura/ Cadera (ICC)	0.8 Mujeres 1.0 Hombres

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Dislipidemias	Niveles Séricos Elevados de Colesterol Y Triglicéridos	Colesterol Total	Deseable: < de 200 mg/dL Limítrofe Alto: 200–239 mg/dL Alto:240mg/dL y más
		Triglicéridos	Deseable: < de 150 mg/dL Limítrofe alto: 150-199 mg/dL Alto: 200-499 mg/dl
Consumo de bebidas alcohólicas	Acción de beber, tomar e ingerir sustancias o bebidas que contienen en su composición alcohol etílico	Porcentaje de hombres y mujeres que consumen alcohol.	Si No
Consumo de Cigarrillo	Acción que adopta un individuo de aspirar o expeler el cigarrillo	Porcentaje de Hombres y mujeres fumadores/as.	¿Fumas? No Sí
HPP	Se refieren a antecedentes de diferentes patologías vinculadas con factores de riesgo y que ha padecido el paciente en el transcurso de su vida	HTA Diabetes	SI NO

Hábitos alimentarios	Conjunto de costumbres que determinan el comportamiento de la persona en relación con los alimentos y la alimentación	Frecuencia de consumo de alimentos.	Nunca 1 vez por mes 2-3 veces por mes 1 vez/semana 2-3 veces por semana 1 vez al día Más de 2 veces al día
-----------------------------	---	-------------------------------------	--

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación

Para la realización de este trabajo se utilizó la investigación:

Descriptiva transversal

3.2. Universo y Muestra

La muestra que se consideró es de 20pacientes con dislipidemia mixta que asisten a la consulta externa del Hospital “Teodoro Maldonado Carbo”, IESS de Guayaquil, Provincia del Guayas.

3.3.- MÉTODOS INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

MÉTODOS PARA EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL

Para la Determinación del Colesterol y Triglicéridos, se procedió a obtener las muestras de sangre (en ayunas) en el laboratorio del Hospital con el fin de cuantificar la presencia de este tipo de grasas en los adultos seleccionados.

Para la evaluación y clasificación de colesterol total, y triglicéridos se utilizaron los siguientes rangos.

❖ Colesterol (*)

Menos de 200 mg/dL – Deseable

200–239 mg/dL – Limítrofe alto

240 mg/dL y más – Alto

❖ Triglicéridos (*)

Menos de 150mg/dL – Deseable

150-199 mg/dL – limítrofe alto

200-499 mg/dL – Alto

500 mg/dL o más – Muy alto

*Fuente: ATP III (Adult Treatment Panel III)

- Para obtener la información sobre los posibles factores de riesgo como hábitos el consumo de tabaco y alcohol, APP, se aplicó la encuesta a cada persona investigada, con una pregunta cerrada de SI y No.

- Para medir los hábitos alimentarios de cada persona se aplicó el método de frecuencia de consumo de alimentos. Según el tipo de consumo se lo califico como: Aceptable, Poco Aceptable De Acuerdo A La Frecuencia De Consumo De Alimentos

- Para la evaluación del estado nutricional de la población en estudio se procedió a tomar el peso y la talla, para obtener el Índice de Masa Corporal (IMC) utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)}/\text{Talla al cuadrado}$$

Los puntos de corte que se aplicaron fueron los establecidos por la Organización Mundial de la Salud y son los siguientes:

Normal de 18,5 a 24,9

Sobrepeso de 25,0 a 29.9

Obesidad Grado I de 30,0 a 34.9

Obesidad Grado III de 35 a 39.9

Obesidad de 40,0 y más.

- Para obtener el ICC de la población en estudio se procedió a tomar medidas de cintura y cadera utilizando los siguientes parámetros.

INDICE CINTURA CADERA

Los puntos de corte fueron establecidos por la Organización Mundial de la Salud y son los siguientes:

0.8 Mujeres

1.0 Varones.

Para la toma de estas medidas se aplicaron las normas y técnicas establecidas por la Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud aprobadas y aplicadas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

. EQUIPOS Y MATERIALES

- ✓ Suministros de Oficina
- ✓ Libros
- ✓ Ordenador
- ✓ Impresora
- ✓ Internet
- ✓ Cuestionarios
- ✓ Balanza
- ✓ Tallímetro
- ✓ Cinta métrica
- ✓ Resultados de exámenes de Laboratorio Clínico

4.- ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

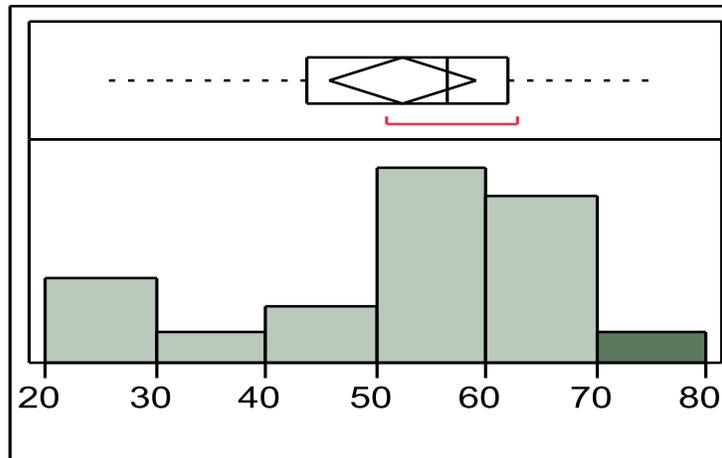
EL ANALISIS DE LOS DATOS SE LO OBTUVO POR MEDIO UN PAQUETE INFORMATICO JMP v8.0. Se utilizó estadística descriptiva: frecuencias, promedios, y valor p, para determinar significancia estadística.

4.1 TABULACION E INTERPRETACION DE DATOS

Encuesta aplicada a pacientes que asisten a la consulta externa del Hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS Guayaquil.

GRAFICO 1

EDAD DE LA POBLACION DE ESTUDIO

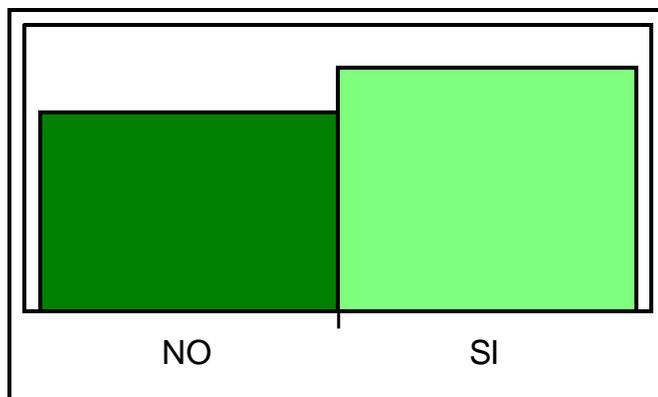


EDAD DE POBLACION	Mínimo	Mediana	Máximo	Promedio
	25	56.5	76	52.5

La edad de esta población está comprendida entre 25 y 76 años, con un promedio de 52,5. Se trata de un grupo con una distribución hacia la izquierda que da cuenta de una población relativamente joven. Grafico 1.

GRAFICO N° 2

POBLACION SEGÚN PRESENCIA DE APP DE DIABETES E HIPERTENSION

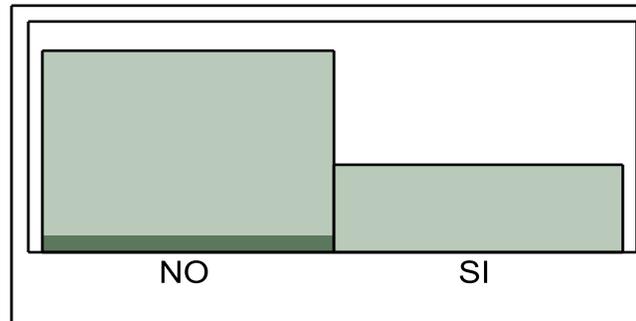


Nivel	Cantidad	Porcentaje
NO	9	0,45000
SI	11	0,55000
Total	20	1,00000

Se observa que en esta muestra el 55% de los pacientes tiene antecedentes patológicos personales como diabetes e hipertensión además de su cuadro de dislipidemia. Grafico 2.

GRAFICO N° 3

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN HABITOS DE CONSUMO DE ALCOHOL

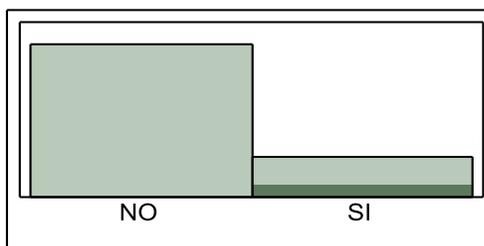


Consumo Alcohol	Número	Porcentaje
Si	14	70
No	6	30
Total	20	100

En la gráfica se demuestra que EL 70% De los pacientes que son objeto de estudio evita o no consumen bebidas alcohólicas. Grafico3.

GRAFICO N° 4

DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN SU HÁBITO DE CONSUMO DE CIGARRILLO

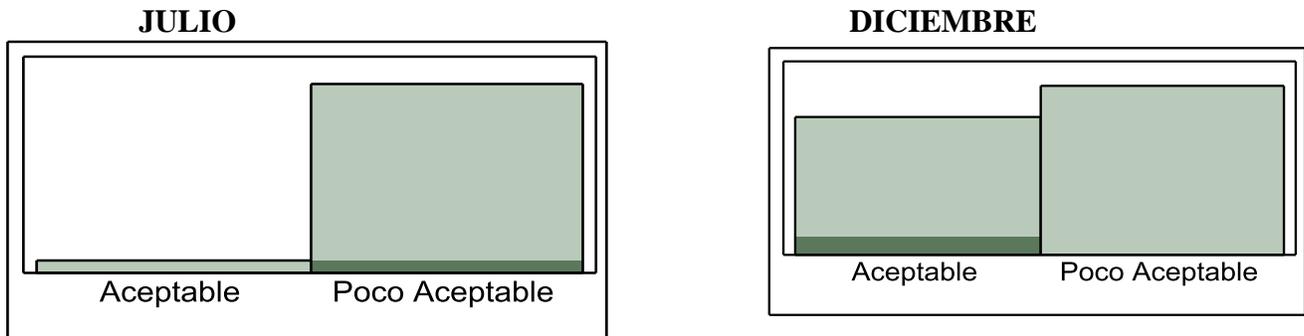


Consumo cigarrillo	Número	Porcentaje
Si	4	20
No	16	80
Total	20	100

Los sujetos de este estudio demuestran que no tienen hábitos de consumo de cigarrillos por lo que es un rango positivo ya que se van a prevenir las complicaciones. Solo una minoría (20%) si lo hace. Grafico 4.

GRAFICO N° 5

CONSUMO DE ALIMENTOS DE LA POBLACION DE ESTUDIO ANTES Y DESPUES DE LA CAPACITACION NUTRICIONAL

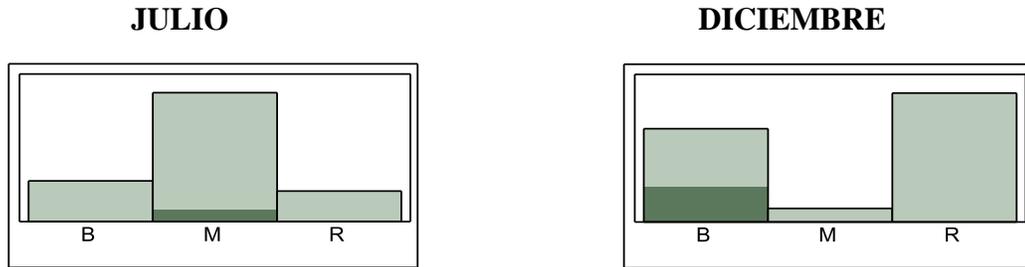


NIVEL 1	CANTIDAD		NIVEL 2	CANTIDAD	
ACEPTABLES	1	0.5 %	ACEPTABLES	9	45%
POCO ACEPTABLES	19	95%	POCO ACEPTABLES	11	55%
TOTAL	20	100 %	TOTAL	20	100%

En base a la encuesta de consumo aplicada en esta muestra observamos gráficamente que el consumo de alimentos de los pacientes en julio es poco aceptable, mejorando notablemente el consumo aceptable en el mes de diciembre. Grafico 5.

GRAFICO N° 6

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE ESTUDIO SEGÚN SUS CONOCIMIENTOS DE NUTRICION ENTRE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE

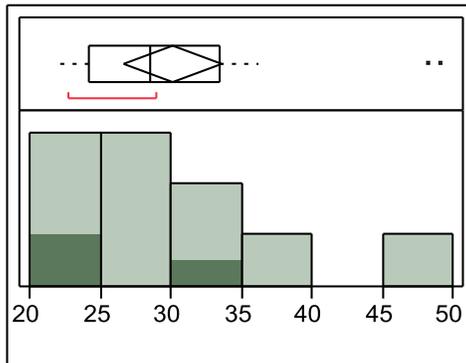


NIVEL 1	CANTIDAD	NIVEL 2	CANTIDAD
BUENO	4	BUENO	8
MALO	13	MALO	1
REGULAR	3	REGULAR	11
TOTAL	20	TOTAL	20

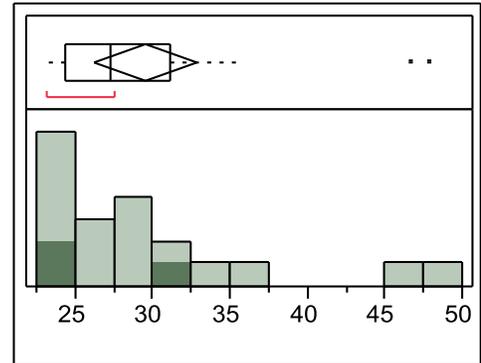
En base a la clasificación asignada a esta variable se observa que los sujetos del estudio demostraron que sus conocimientos de nutrición en el mes de julio fueron malos, notándose una mejoría para el mes de diciembre de regular y bueno. Estos resultados alientan la necesidad de educar a la población para lograr cambios de comportamiento. Grafico 6.

GRAFICO N° 7
DISTRIBUCION DE POBLACION DE ESTUDIO SEGUN SU IMC DE JULIO
E IMC DE DICIEMBRE

JULIO



DICIEMBRE

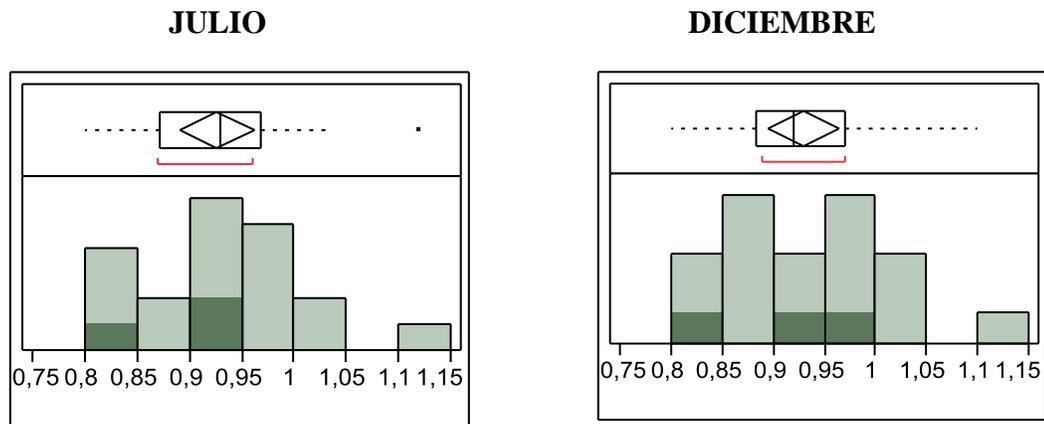


	Mínimo	Mediana	Máximo	Promedio
IMC (Julio)	21.6	28.5	49.1	30.1
IMC (Diciembre)	23.2	27.2	47.9	29.5

Con respecto al índice de masa corporal los pacientes muestran una mejoría en el mes de diciembre en relación al mes de julio con una mediana que varía de 28.5 a 27.2. y un promedio de 30.1 a 29,5 respectivamente. Estos resultados respaldarían el tratamiento dietético y educacional que recibieron los pacientes, pese al corto periodo de tiempo del estudio. Grafico 7.

GRAFICO N° 8

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE ESTUDIO SEGÚN SU ICC JULIO Y SU ICC DICIEMBRE



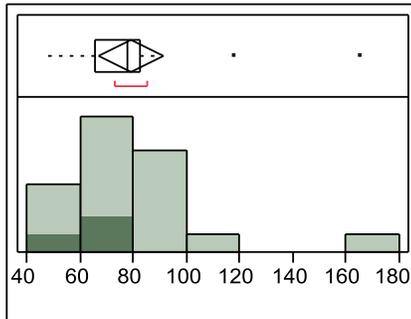
	Mínimo	Mediana	Máximo	Promedio
ICC – JULIO	0.8	0.93	1.12	0.92
ICC – DIC.	0.8	0.92	1.1	0.92

El ICC no se modifica mayormente en este estudio, puesto que los valores son casi similares en las dos evaluaciones realizadas. Esto quizá se deba a que al igual que el IMC, no se dan cambios significativos en corto tiempo. Grafico 8.

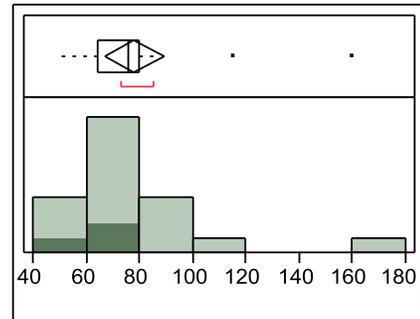
GRAFICO N° 9

DISTRIBUCION DE POBLACION DE ESTUDIO SEGÚN SU PESO JULIO Y PESO DICIEMBRE

JULIO



DICIEMBRE



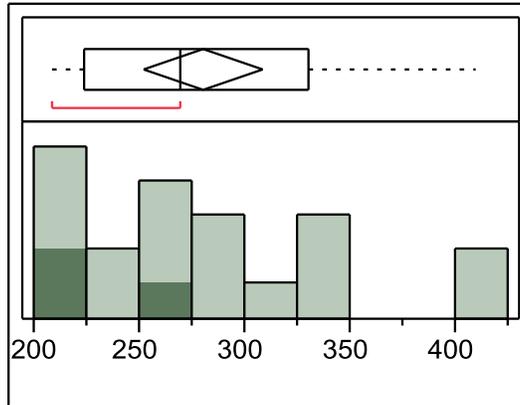
	Mínimo	Mediana	Máximo	Promedio
Peso (Julio)	51	78.2	165	79.2
Peso (Diciembre)	47,5	75.5	160	78

Respecto al peso el cual es un indicador más sensible que el IMC, los pacientes experimentaron un descenso importante con respecto al mes de julio. Se observa un promedio de 79,2 kg en jul y 78, 79 kg en dic. Grafico 9.

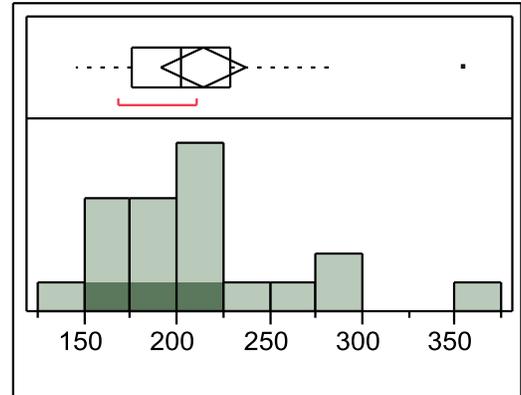
GRAFICO N° 10

DISTRIBUCION DE POBLACION SEGÚN NIVELES DE COLESTEROL EN LOS MESES DE JULIO Y DICIEMBRE

JULIO



DICIEMBRE



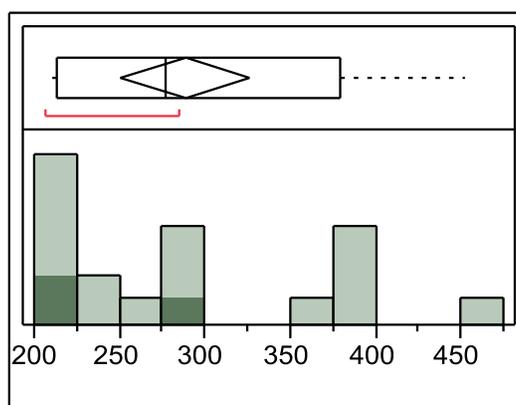
	Mínimo	Mediana	Máximo	Promedio
Colesterol(Julio)	208.8	269.3	409	280.7
Colesterol (Dic.)	145.8	175.4	355	214.3

La población sujeta a estudio demuestra un máximo de 409 mg de colesterol, una mediana de 263 mg y la mínima de 208 mg en el mes de julio, dejando claro que el tratamiento dietoterapéutico obtuvo resultados positivos en el tratamiento de la dislipidemia, puesto que en diciembre la máxima de colesterol fue de 355, la mediana de 202 mg y la mínima de 145.8 mg. Grafico 10.

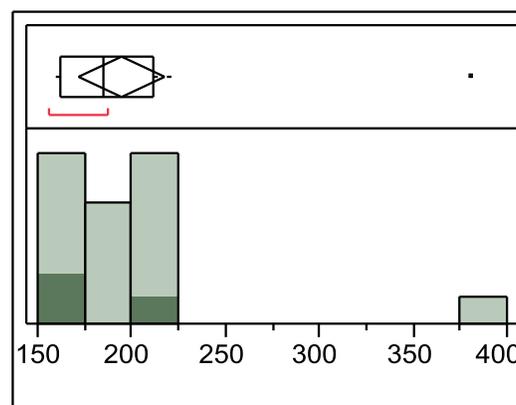
GRAFICO N° 11

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE ESTUDIO SEGÚN SUS NIVELES DE TRIGLICERIDOS – JULIO/DICIEMBRE

JULIO



DICIEMBRE

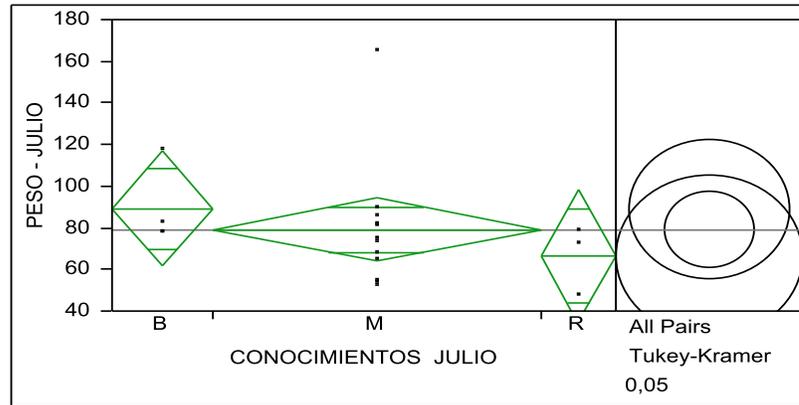


	Mínimo	Mediana	Máximo	Promedio
Triglicéridos(Julio)	206.5	276.9	452.1	288.9
Triglicéridos(Diciembre)	154.7	185.5	380.3	194.3

El mismo fenómeno acontece con los niveles de triglicéridos. En julio hubo un valor máximo de 452 mg con una mediana de 276 mg, la mínima de 206 mg y un promedio de 288 mg. Se señala claramente que hay modificaciones importantes con respecto a diciembre donde la mediana fue de 185 mg y un promedio de 194 mg. No obstante no hay que hay que desmerecer el tratamiento farmacológico coadyuvante que suelen tener estos pacientes. Grafico 11.

GRAFICO N° 12

RELACION ENTRE PESO COPORAL Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN EL MES JULIO.



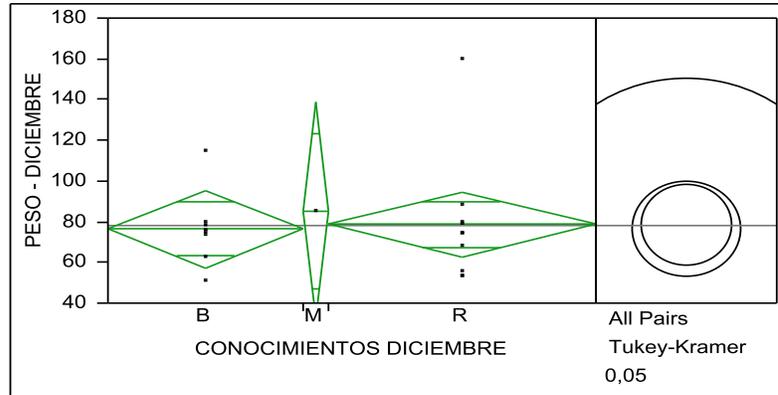
Análisis de Variante

	DF	Suma de cuadros	promedio	F Ratio	Prob> F
CONOCIMIENTOS JULIO	2	885,826	442,913	0,6534	0,5329
Error	17	11524,460	677,909		
C. Total	19	12410,286			

Nivel	Numero	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
B	4	89,2250	13,018	61,759	116,69
M	13	79,1462	7,221	63,911	94,38
R	3	66,5000	15,032	34,785	98,22

GRAFICO N° 13

RELACION ENTRE PESO COPORAL Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN EL MES DICIEMBRE.



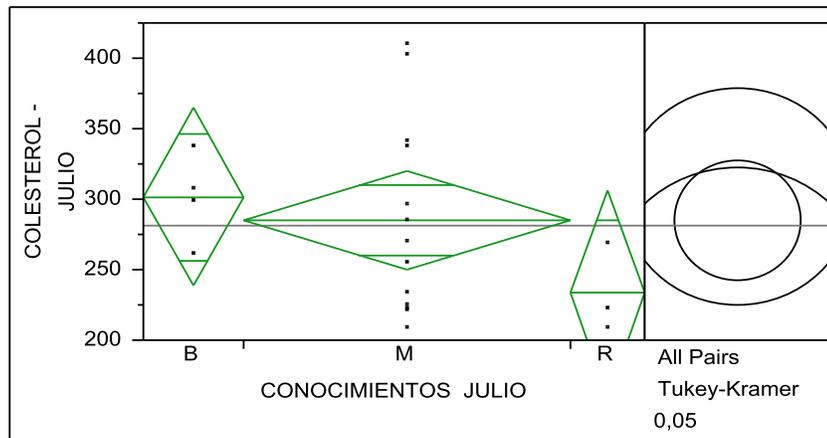
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob> F
CONOCIMIENTOS DICIEMBRE	2	72,865	36,433	0,0562	0,9455
Error	17	11019,544	648,208		
C. Total	19	11092,410			

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
B	8	76,4250	9,001	57,434	95,42
M	1	85,0000	25,460	31,284	138,72
R	11	78,6091	7,676	62,413	94,81

La relación entre peso corporal y conocimientos de nutrición de los pacientes no difiere mayormente durante el tiempo de estudio. (Julio y diciembre). Estos resultados con poco impacto quizá obedezcan al pequeño tamaño muestral. Gráficos 12 y 13

GRAFICO N°14

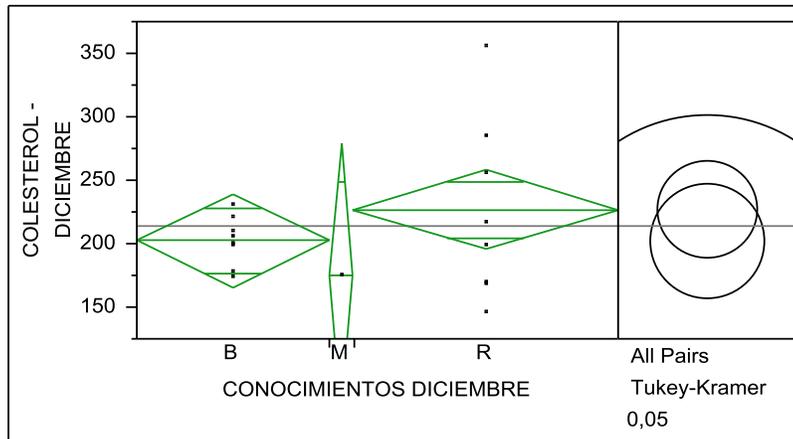
RELACION ENTRE VALORES DE COLESTEROL Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN EL MES JULIO.



Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob> F
CONOCIMIENTOS JULIO	2	8713,439	4356,72	1,2103	0,3225
Error	17	61195,139	3599,71		
C. Total	19	69908,578			

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
B	4	301,500	29,999	238,21	364,79
M	13	285,346	16,640	250,24	320,45
R	3	233,433	34,640	160,35	306,52

GRAFICO N° 15
RELACION ENTRE VALORES DE COLESTEROL Y NIVEL DE
CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA POBLACION DE ESTUDIO
EN EL MES DICIEMBRE.



Analysis of Variance

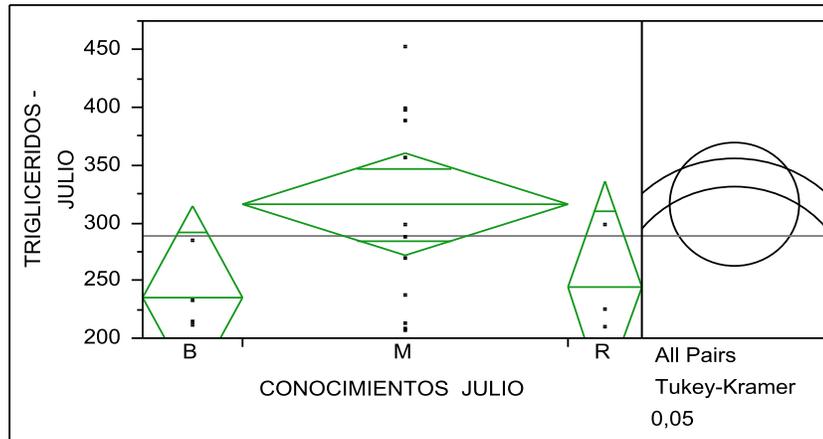
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob> F
CONOCIMIENTOS DICIEMBRE	2	4434,673	2217,34	0,9050	0,4232
Error	17	41649,824	2449,99		
C. Total	19	46084,498			

MeansforOnewayAnova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
B	8	202,275	17,500	165,35	239,20
M	1	174,500	49,497	70,07	278,93
R	11	226,709	14,924	195,22	258,20

GRAFICO N° 16

RELACION ENTRE VALORES DE TRIGLICERIDOS Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA POBLACION DE ESTUDIO EN EL MES JULIO.



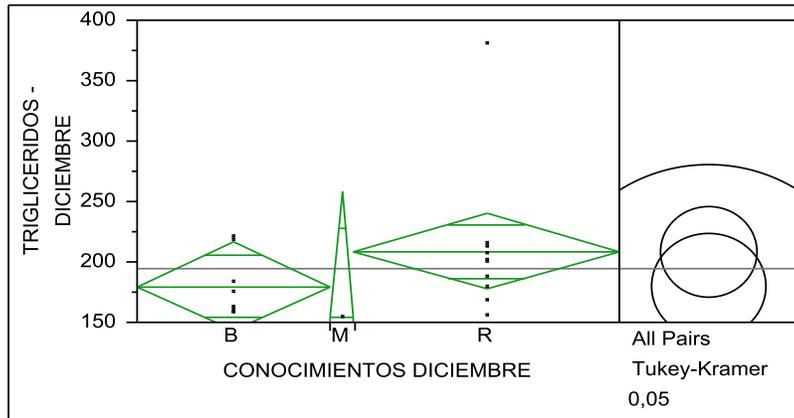
Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob> F
CONOCIMIENTOS JULIO	2	27160,24	13580,1	2,3702	0,1236
Error	17	97402,48	5729,6		
C. Total	19	124562,72			

Means for Oneway Anova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
B	4	235,000	37,847	155,15	314,85
M	13	315,946	20,994	271,65	360,24
R	3	244,067	43,702	151,86	336,27

GRAFICO N° 17
RELACION ENTRE VALORES DE TRIGLICERIDOS Y NIVEL DE
CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA POBLACION DE ESTUDIO
EN EL MES DICIEMBRE.



Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob> F
CONOCIMIENTOS DICIEMBRE	2	5473,708	2736,85	1,1446	0,3417
Error	17	40647,520	2391,03		
C. Total	19	46121,228			

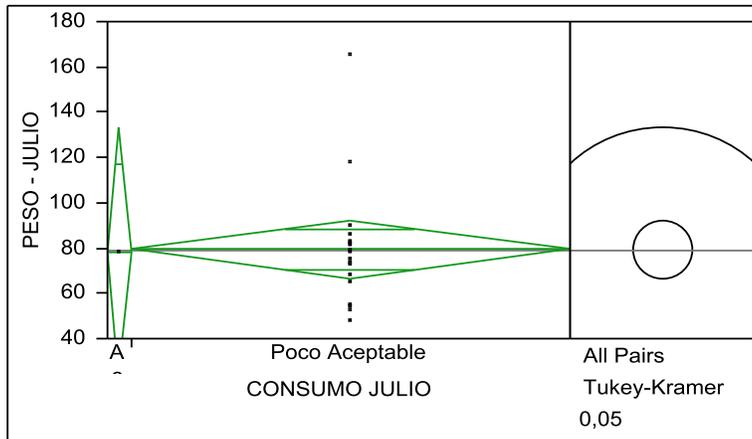
MeansforOnewayAnova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
B	8	179,825	17,288	143,35	216,30
M	1	154,700	48,898	51,53	257,87
R	11	208,536	14,743	177,43	239,64

No se observan cambios significativos respecto al mejoramiento de conocimientos en relación con el valor de la colesterolemia y de triglicéridos. Pese a que individualmente al comparar los lípidos entre una medición y otra se vio mejoría sustancial, en este caso se hace énfasis en que la variable conocimientos es un indicador subjetivo de medición, y a esto se suma el poco tiempo del estudio y el tamaño de la muestra. Gráficos 14, 15, 16,17.

GRAFICO N° 18

DISTRIBUCION DE POBLACION SEGUN EL PESO - JULIO CON CONSUMO JULIO



Analysis of Variance

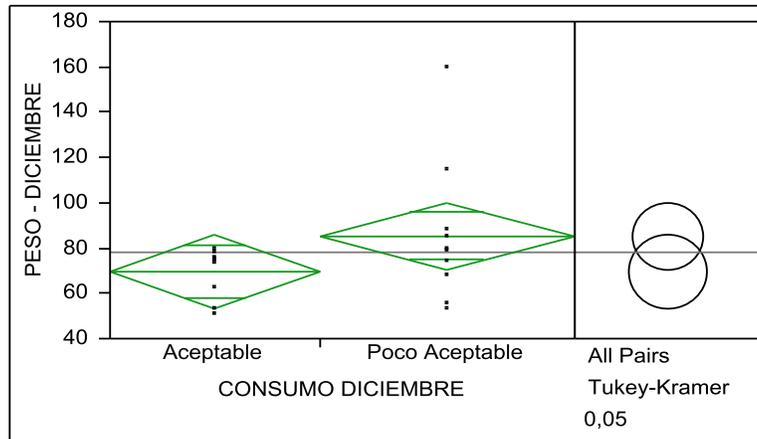
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob> F
CONSUMO JULIO	1	1,961	1,961	0,0028	0,9580
Error	18	12408,324	689,351		
C. Total	19	12410,286			

MeansforOnewayAnova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
Aceptable	1	77,9000	26,256	22,739	133,06
Poco Aceptable	19	79,3368	6,023	66,682	91,99

GRAFICO N° 19

DISTRIBUCION DE POBLACION SEGÚN SU PESO - DICIEMBRE CON CONSUMO DICIEMBRE



Analysis of Variance

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Ratio	Prob> F
CONSUMO DICIEMBRE	1	1228,933	1228,93	2,2427	0,1516
Error	18	9863,476	547,97		
C. Total	19	11092,410			

Means for Oneway Anova

Level	Number	Mean	Std Error	Lower 95%	Upper 95%
Aceptable	9	69,3889	7,8029	52,996	85,782
Poco Aceptable	11	85,1455	7,0580	70,317	99,974

De acuerdo con el consumo de alimentos sea este aceptable o poco aceptable hay un peso corporal más bajo en los sujetos que se alimentan mejor. No obstante esta asociación no es estadísticamente significativa aunque si se evidencia una tendencia hacia los estados deseables que implican menos riesgo. Graficos.18, 19.

4.2.- CONCLUSION

En este estudio se concluye que al aplicar un programa de intervención educativa en los pacientes, estos logran mejorar sus valores antropométricos (peso, IMC). Valores bioquímicos (colesterol y triglicéridos), y paralelamente hay cambios de comportamiento respecto al consumo de alimentos y mejoran sus conocimientos nutricionales

Cuando se intenta relacionar el consumo y conocimientos adquiridos con una medida antropométrica (peso) y valores de triglicéridos y colesterol, no se observan cambios estadísticamente significativos, pero si observa que hay una tendencia hacia los estados de mejoría nutricional y metabólica..

Pese a todo lo anterior se ratifica en que la educación nutricional es una herramienta poderosa que genera cambios en el estado de salud de la población, mejorando sus condiciones de vida.

RECOMENDACIONES

- ✓ Dada el alarmante incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles, es imperativo asistir a la población con medidas efectivas y de bajo costo como es la educación dirigida hacia la prevención
- ✓ Desde el ámbito de la nutrición, la difusión masiva de educación alimentaria hacia la población afectada, en riesgo, y como prevención se hace hoy más urgente. Pues se cuenta con el recurso humano capacitado. Lo que hace falta es iniciativa y decisión del poder político
- ✓ Difundir trabajos como esto para sustentar la urgente necesidad de actuar en acciones de prevención
- ✓ Replicar los talleres de educación nutricional en otras poblaciones en riesgo.

CAPITULO V

5. PROPUESTA

TITULO DE LA PROPUESTA

PROPUESTA EDUCATIVA NUTRICIONAL PARA POBLACIONES EN RIESGO DE DISLIPIDEMIAS

5.1. PRESENTACION DE LA PROPUESTA.

Esta propuesta se creó en base a una necesidad en brindar jornadas educativas continuas de nutrición, ya que los pacientes con dislipidemia mixta son más propensos a adquirir complicaciones cardiacas debido a los niveles elevados de Colesterol y Triglicéridos, y patologías asociadas ocasionándoles así mayores riesgos.

Uno de los fines de la dietoretapia en la dislipidemia mixta es evitar las complicaciones y conservar el estado de nutricional por medio del consumo adecuado de alimentos.

Es entonces nuestra responsabilidad capacitar a los pacientes con dislipidemia mixta que acuden a consulta externa del Hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS Guayaquil

5.2 OBJETIVOS

5.2.1.- OBJETIVO GENERAL

Lograr cambios de comportamiento alimentarios en los pacientes con dislipidemia mixta que acuden a consulta externa del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. IESS Guayaquil.

5.2.2.- OBJETIVO ESPECIFICO

Diseñar un plan educativo continuo para los pacientes con dislipidemia mixta que acuden a consulta del Hospital Teodoro Maldonado Carbo IESS Guayaquil.

Aplicar esta propuesta nutricional en la consulta de nutrición a poblaciones de riesgo

Evaluar los conocimientos adquiridos al inicio y al final de la intervención de los pacientes que asisten a la consulta de nutrición en el hospital Teodoro Maldonado Carbo. Guayaquil.

Monitorear periódicamente valores de los lípidos en los pacientes que se benefician de la educación nutricional.

5.3.- CONTENIDOS

Temas a realizarse en las jornadas de nutrición	RESPONSABLES
<ul style="list-style-type: none">• Alimentos aconsejados en la dislipidemia	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco
<ul style="list-style-type: none">• ¿Que son los carbohidratos y su función?	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco
<ul style="list-style-type: none">• ¿Que son las proteínas y su importancia en consumirlas?	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco
<ul style="list-style-type: none">• ¿Que son las grasas y sus límites de consumirla?	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco
<ul style="list-style-type: none">• Trabajo practico con preparaciones alimenticias. Planeación de menús saludables	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco

5.4.- DESCRIPCION DE LOS ASPECTOS OPERATIVOS DE LA PROPUESTA

✓ **Tiempo**

➤ **4 MESES**

✓ **Lugar**

Hospital. Teodoro Maldonado Carbo. Guayaquil

5.5.- RECURSOS

CARACTERÍSTICA	CANTIDAD	COSTO
Proyector (Infocus)	1 unidad	Facilitado por el hospital
Computador (laptop)	1 unidad	Facilitado por el hospital
Caja amplificadora y micrófono	1 unidad	Facilitado por el hospital
Pizarrón tiza líquida	1 unidad	Facilitado por el hospital
Marcadores tiza líquida	6 unidades	6.00 dólares.
Marcadores permanentes	15 unidades	7.50 dólares/ctvs.
Papel periódico	66 pliegos	13.20 dólares/ctvs.
Cartulina	33 pliegos	8.25 dólares/ctvs.
Papel bon tamaño A4	80 hojas	1.60 dólares/ctvs.
Cinta scotch	2 unidades	1.00 dólares.
Carpetas de cartón más Bichas	6 unidades	1.50 dólares.
Alimentos		20 dólares
Utensilios de cocina		Facilitado por el hospital
Total		59,05 Dólares/ctvs.

5.6.- CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LA PROPUESTA.

DIA	TEMA	RESPONSABLE	REQUERIMIENTOS
Lunes	Inauguración de las jornadas de nutrición	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Área, caja amplificada y micrófono
	Taller: Alimentos aconsejados en la dislipidemia	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Área, Infocus, laptop, caja amplificada, micrófono y alimentos.
	Dinámica: Retroalimentación	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Test de conocimientos
Martes	Taller: ¿Que son los carbohidratos y su función?	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Área, Infocus, laptop, caja amplificada, micrófono y alimentos.
	Dinámica: Retroalimentación	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Test de conocimientos
Miércoles	Taller: ¿Que son las proteínas y su importancia en consumirlas?	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Área, Infocus, laptop, caja amplificada, micrófono y alimentos.
	Dinámica: Retroalimentación	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Test de conocimientos
Jueves	Taller: ¿Que son las grasas y sus límites de consumirla?	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Área, Infocus, laptop, caja amplificada, micrófono y alimentos.
	Dinámica: Retroalimentación	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Test de conocimientos
Viernes	Trabajo practico con preparaciones alimenticias. Planeación de menús saludables.	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Área, Infocus, laptop, caja amplificada, micrófono y alimentos.
	Dinámica: Retroalimentación	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Test de conocimientos
	Clausura de las jornadas de nutrición	Lcdo. Jorge Chávez Pacheco	Área, caja amplificada y micrófono

6.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- http://www.scielo.org.ve/scielophp.script=sci_arttext&pid=s798-02642003000100007&Ing=en&nrm=iso
- 2.- ZOSI, M.(2006). Prevalencia de factores de riesgo en la población general. Argentina: Rev. Méd. Argentina. Cardiol, vol. 35, no. 1, p.21-30.
- 3.- CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL Guías para la detección, el diagnóstico y el tratamiento de las dislipidemias para el primer nivel de atención
- 4.- www.preventiva.wordpress.com/2009/06/.../dislipidemias/ -
5. -www.googlepreventiva.wordpress.com/2009/06/.../dislipidemias/ -
6. - www.google.com/atencionprimariadelasalud.pdf
7. - www.google.com/enfermedadescrónicas.pdf
8. - <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=3041547>
- 9.-www.ec.europa.eu/health/ph-prorame/programme-es.htm.35K
- 10.- www.google.com/obesidad.pdf
- 11.- [http://www.Ministerio De salud Pública del Ecuador](http://www.MinisterioDeSaludPublicaDelEcuador).
- 12.- www.efdeportes.com/efd54/salud.htm.www.alanrevista.org/ediciones/2007-3/obesidad.aspe.51K
- 13.- www.msp.gov.ec/-37K
- 14.- www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol24/suple2suple11.html-6K
- 15.- www.informador.com.mx/jalisco/2008/56629/6contarán-adolescentes-con-cartilla-de-salud.htm-40K
- 16.- www.google.com/saludintegraldelosadolescentes.pdf
- 17.- <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692005000100012&Ing=en&nrm=iso>. ISSN 0798-0469.
- 18.- Nestel, P , O'Brien, R y Markent, N. (2008). Management of dislipidemia.Evidence and practical recommendations. Australia: Australian Family Physician Vol. 37, No. 7.
- 19.- Maza, M, Corvalán, J, Díaz, R y Gurruchaga, A. (2002) .Guías de Dislipidemia. Chile: Ministerio de Salud. Programa de salud del adulto. Gobierno de Chile.

- 20.- ORDUNEZ, G, COOPER, R y ESPINOSA, B. (2005). Dislipidemias en Cuba: determinantes para una epidemia y desafíos para la prevención y control. Cuba: Rev Cubana Salud Pública.
21. - Heart and Stroke Foundation of Canada, 2008
- 22.- Guías de práctica clínica sobre prevención de la enfermedad cardiovascular. Cuarto Grupo de Trabajo Conjunto de la Sociedad Europea de Cardiología y otras Sociedades sobre Prevención de la Enfermedad Cardiovascular en la Práctica Clínica. (2008) : Autor.
- 23.- www.google.com/alimentación.pdf
- 24.- www.google.com/ejercicioysaludidad.pdf
25. -Fernandez Abascal y Martín, 2006
26. - Department of Public Health Statistics, 2006; Toshima, 2007).
27. - www.proyectopv.org/2-verdad/afectaobesidad.htm
- 28.- FORRESTER, T. (1998). The experience with chronic cardiovascular diseases. Emergence of Western diseases in the tropical world: Br Med Bull ;54:463-473.
- 29.- BUSTOS, P. (2006). Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en adultos jóvenes. Chile: Rev. Méd de Chile
- 30.- López , P. (2007). Alimentación y nutrición en dislipidemias. México: Oikos-Tau.
- 31.-ÁLVAREZ, C. (2006). Epidemiología de las enfermedades cerebro vasculares en la población cubana. Cuba: Rev. Médica. Cubana de Medicina Interna, , vol. 31, No. 15.
- 32.-CASTILLO, C. (2007). Guías de alimentación para la población chilena con dislipidemias. Santiago de Chile: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA).

7.- ANEXOS

**EL IMPACTO DIETOTERAPEUTICO QUE TIENEN LOS PACIENTES CON
DISLIPIDEMIA MIXTA QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL
HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO, IESS DE GUAYAQUIL,
PROVINCIA DEL GUAYAS, DESDE JULIO A DICIEMBRE DEL 2011.**

HOJA DE REGISTRO DE DATOS

Nombre: Edad: Sexo: Código

Estatura (cm): Peso kg:

IMC. P. Cintura (cm): P. Cadera (cm). ICC:

Diagnostico Nutricional.....

Ingiere Bebidas Alcohólicas: Si No

Fuma Sí No

APP.....

Colesterol (mg/dl) 1 Cholesterol (mg/dl) 2

Triglicéridos (mg/dl)1..... Triglicéridos (mg/dl) 2

ANEXO N-. 2

**EL IMPACTO DIETOTERAPEUTICO QUE TIENEN LOS PACIENTES CON
DISLIPIDEMIA MIXTA QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL
HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO, IESS DE GUAYAQUIL,
PROVINCIA DEL GUAYAS, DESDE JULIO A DICIEMBRE DEL 2011.**

Código.....

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

ALIMENTO	NUNCA	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL
Leche				
Yogurt				
Queso				
Huevo				
Verduras				
Frutas				
Leguminosas/Granos				
Carnes Rojas				
Pollo				
Pescado				
Fritos/Margarina/manteca				
Aceite				
Azúcar				
Postres				
Enlatados				
Gaseosas				
Bebidas Alcohólicas				
Condimentos				

Fuente: Normas DOQUI Nutrición Dra. Carmen de Ortiz.

Puntaje: Aceptable – Poco Aceptable.

ANEXO N.- 3

PLAN DE ALIMENTACION 1200 Kcal PARA DISLIPIDEMIA SOBREPESO Y OBESIDAD

DESAYUNO

Leche de soya	Una taza	O cambie por leche descremada o yogurt bajo en grasa, o café de soya endulzado con splenda.
Pan integral	2 rebanadas	Tipo gourmet de avena y salvado 2 rebanadas de pan negro 6 mini tostadas grille 11 minie petitostaditas de grille (de caja) 3 grille light 1 paquetito de galletas nesfit de salvado de trigo de Nestlé ½ o maduro asado o cocinado 1 pan enrollado pequeño 1 Taza de Choclo o mote.
Clara de huevo cocinado	1 unidad o 1 porción de queso (del tamaño de una caja de fosforo)	Pasado o duro o cambie por pollo cocinado o a la plancha o queso mozzarella light
Salvado de trigo y avena tostada	2 cucharaditas	Para agregar en el yogurt o en la leche
Mix de nueces con almendras y maní tostadas	1 cucharada	El maní pelar o tostar y las nueces y almendras tostar triturar y mezclar las 3

Colación 10h00y 16h00

Fruta picada NO EN JUGO	½ taza	Frutilla o melón o toronja o 1 naranja med. O media toronja o cambie
	¾ de taza	Papaya o mora 1 durazno mediano o 1 pera o 2 granadillas o 2 kiwis o 2 guayabas 0 2 mandarinas pequeñas o cambie una manzana pequeña o 15 uvas
Salvado de trigo	1 o 2 cucharada	Para agregar sobre la fruta picada
Agua	2 vasos	

ALMUERZO Y MERIENDA IGUAL

Caldo o sopa	1 taza	Desgrasada sin sal con vegetales y cernida (acelga espinaca nabo zapallo)
Pescado sin piel (magros o sin grasa)	2 onzas (no frito ni apanado como 2 cajitas de fosforo)	O cambie por 1 taza de almeja ostra o pulpo o concha o solo ½ taza de ceviche de camarón o langostino o cangrejo 2 onzas de conejo o pollo o pechuga de pavo o ternera o borrego o tofu(soya)
Cereal(arroz integral)	2 cucharadas soperas	O cambie por ½ taza de fideos o puré de zanahoria blanca o yuca hervida o zango de verde o ½ verde pequeño cocinado
Vegetales	1 ½ taza Trate de usar mínimo tres colores	Acelga espinaca vainita verduras hongos tomate lechuga brócoli col berenjena coliflor rábano pepino, o tres cuartos de Melloco, veteraba o zanahoria amarilla cruda
Aceite de oliva extra virgen	1 cucharadita	Para agregar crudo a las preparaciones Solamente en el almuerzo

NO PERMITIDO: sal , sal de ajo, sal de cebolla, azúcar, colas ,caramelos, flan, gelatina, miel de abeja tortas etc., Enlatados embutidos ahumados, cubos maggie ,sopas de sobre, aceitunas, maní salado, frituras ,chifles, patacones, salchipapas etc., golosinas chocolates o preparaciones elaboradas con azúcar , ají no moto, encurtidos comerciales.

RECOMENDACIONES:

- Usted debe comer lo que su familia come pero las medidas con horario.
- El ejercicio más adecuado es la caminata pero debe hacerse siempre después de haber desayunado o una hora después de la merienda.
- No omita jamás ninguna comida.
- Si no es fácil el almuerzo por su tipo de trabajo tiene la posibilidad de almorzar igual al desayuno. Tome mínimo 2 litros de agua.

DIETA 1200 Kcal 1152 Kcal 96%

PROTEINA 15 % 45 gr 104%

GRASAS 25 % 33.3 gr 91 %

CHO 60 % 180 gr 96 %

ANEXO.-4.

TEST DE CONOCIMIENTOS A PACIENTES CON DISLIPIDEMIA

Nombre _____ Fecha ___/___/___ cod _____

1. EN SUS PROPIAS PALABRAS DESCRIBE LO QU ES DISLIPIDEMIA PARA USTED

.....

2. DESCRIBA CUALES SON LAS CAUSAS DE LAS DISLIPIDEMIA

3. SEÑALES LOS TIPOS DE PREPARACION QUE MAS CONSUME

- Frituras
- Asados
- Apanados
- Cocinados
- A la plancha
-

4. SEÑALE LOS TIPOS DE ACEITES Y GRASAS QUE SE DEBE DE EVITAR CONSUMIR PARA EVITAR LA DISLIPIDEMIA

- Aceite de girasol
- Mantequilla
- Aceite de palma
- Manteca de cerdo
- Aceite de girasol.
- Piel de aves
- Yema de huevo

5. CANTIDAD DE ARROZ CONSUME EN EL DIA

- 2 Tazas
- 3 Tazas
- 4 Tazas
- Más de 4.

6. MENCIONE LOS EFECTOS O COMPLICACIONES DE LA DISLIPIDEMIA.

7. MENCIONE LAS RECOMENDACIONES PARA EVITAR O DISMINUIR LA DISLIPIDEMIA

8. UD CREE NECESARIO EL CONSUMO DE OMEGA 3 PARA REDUCIR LOS NIVELES DE COLESTEROLY TRICLICERIDOS.

- Si
- No
- No Sabe

PUNTAJE: 1-3 MALO
4-6 REGULAR
7-8 BUENO

ANEXO.- 5

