



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE ESPECIALIDADES TECNOLÓGICAS EN LAS ÁREAS DE
LA SALUD

CARRERA: NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

TEMA

**““ROL DEL NUTRICIONISTA DIETISTA EN EL TRATAMIENTO
DIETOTERAPEUTICO A LOS TRABAJADORES CON
HIPERCOLESTEROLEMIA DE 25 A 50 AÑOS QUE LABORAN EN LA
EMPRESA TECOPESCA DURANTE EL PERIODO DE MAYO A OCTUBRE
DEL 2011”**

AUTOR

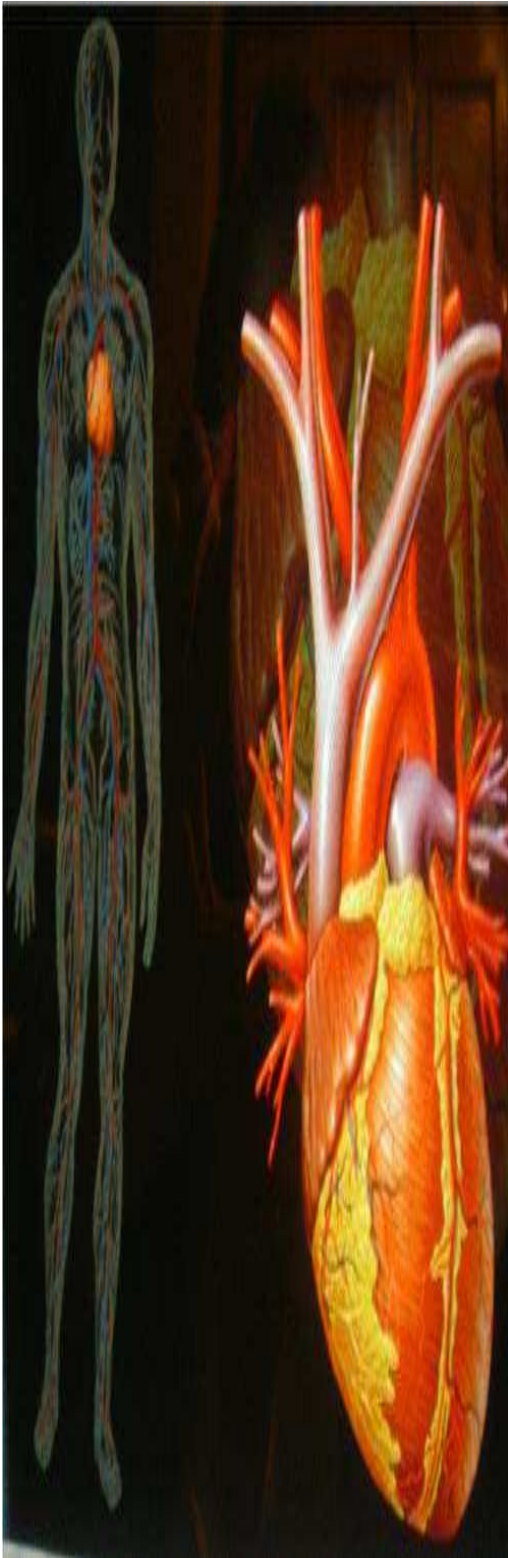
MONTALVO GARCÍA SEGUNDO ARQUÍMEDES

DIRECTORA DE TESIS

LCDA. ESTHER NARANJO A. M.g. G.s.

2011 – 2012

MANTA-MANABÍ-ECUADOR



TEMA:

“ROL DEL NUTRICIONISTA
DIETISTA EN EL
TRATAMIENTO
DIETOTERAPEUTICO A LOS
TRABAJADORES CON
HIPERCOLESTEROLEMIA DE
25 A 50 AÑOS QUE LABORAN
EN LA EMPRESA
TECOPECA DURANTE EL
PERIODO DE MAYO A
OCTUBRE DEL 2011.”

CERTIFICACIÓN

En mi calidad como directora de tesis del alumno de la carrera de nutrición y dietética certifico:

Que el presente proyecto de tesis ha sido elaborado por el estudiante Segundo Arquímedes Montalvo García dirigida y aprobada así como autorizada su impresión previo a la obtención del Título de **LICENCIADO EN NUTRICION Y DIETETICA**.

Siendo el respectivo tema del proyecto de tesis:

“Rol del nutricionista dietista en el tratamiento dietoterapeutico a los trabajadores con hipercolesterolemia de 25 a 50 años que laboran en la empresa Tecopesca. Durante el periodo de mayo a octubre del 2011.”

Por ser un trabajo de investigación, acción y desarrollo original de su autor y habiendo cumplido la reglamentación, considero oportuna su presentación con la finalidad de que las autoridades de la Facultad determinen lo pertinente para la sustentación pública correspondiente.

Manta, 02 de Mayo del 2011

Lcda. Esther Naranjo A. M.G. G.S.
DIRECTORA DE TESIS

DECLARATORIA

Yo Segundo Arquímedes Montalvo García con C.I 080211126–0, presento a continuación mi trabajo de Investigación “Rol del nutricionista dietista en el tratamiento dietoterapeutico a los trabajadores con hipercolesterolemia de 25 a 50 años que laboran en la empresa Tecopesca. Durante el periodo de mayo a octubre del 2011”. Previo a la obtención del Título de Licenciado en Nutrición y Dietética, el cual fue realizado con amor, sacrificio y esfuerzo por parte de su autor.

.

AUTOR:
Segundo Arquímedes Montalvo García



UNIVERSIDAD LAICA” ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EN ÀREAS DE LA SALUD



TEMA

“ROL DEL NUTRICIONISTA DIETISTA EN EL TRATAMIENTO DIETOTERAPEUTICO A LOS TRABAJADORES CON HIPERCOLESTEROLEMIA DE 25 A 50 AÑOS QUE LABORAN EN LA EMPRESA TECO PESCA. DURANTE EL PERIODO DE MAYO A OCTUBRE DEL 2011”.

CALIFICACIÓN

Dr. Hernán Rodríguez B. Mg. S.p.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Lcdo. Enrique Chávez Mg. E.d.S
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

Mi mayor agradecimiento a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí por haberme abierto las puertas a la enseñanza y aprendizaje, al Dr. Hernán Rodríguez, Decano de la Facultad de Especialidades en Áreas de la Salud, por permitirme adquirir conocimientos a nivel intraaula en esta mi querida Facultad, a la Lcda. Ester Naranjo Mg. Gs., Directora de tesis, quien fue mi guía, amiga, mi apoyo durante todo el proceso universitario.

*Quiero agradecer a **DIOS** por acogerme con su bendición, por darme mucha fortaleza y sabiduría durante todo este tiempo.*

*A la **Fabrica Teco Pesca** por haberme abierto sus puertas y poder realizar mi trabajo de investigación en sus prestigiosas instalaciones.*

Autor.

Segundo Montalvo

DEDICATORIA

Dedico éste trabajo de investigación, a mis padres Segundo Montalvo Espinoza y Angela García López, hermanos, sobrinos, cuñadas, porque a pesar de la distancia ellos me han apoyado en los momentos más difíciles de mi vida como también en las alegrías más grandes.

, profesores y quienes colaboraron para la ejecución de ésta tesis.

Como premio al esfuerzo y sacrificio que vosotros habéis realizado para guiarnos por los senderos de la vida hasta llegar a la meta deseada, cual es culminar nuestros estudios superiores.

Dedico también esta tesis a DIOS porque sin su bendición y protección nada es posible en este mundo.

Y de manera muy especial a la familia López Ortiz en la cual forma parte la persona que amo y que se ha ganado un lugar importante en mi corazón Lizette López Ortiz.

Segundo Arquímedes Montalvo García

XXIV ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

⌘	CARATULA	
⌘	TEMA	
⌘	CERTIFICACION	
⌘	DECLARATORIA	
⌘	HOJA DE CALIFICACION	
⌘	AGRADECIMIENTO	
⌘	DEDICATORIA	
I.	INTRODUCCION	-1-
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	-3-
III.	JUSTIFICACION	-5-
IV.	OBJETIVO GENERAL	-7-
V.	OBJETIVO ESPECÍFICO	-7-
VI.	PREGUNTAS DE INVESTIGACION	-8-
VII.	ESQUEMA DEL CONTENIDO DEL MARCO TEÓRICO	-10-
VIII.	MARCO TEÓRICO	-13-

CAPÍTULO 1
COLESTEROL

1.	¿Qué es el colesterol?	-13-
1.2	¿Qué es el colesterol elevado en la sangre?	-13-
1.3	¿Deben preocuparse las personas por el colesterol?	-14-
1.4	¿Qué son el "colesterol malo" y el "colesterol bueno"?	-14-
1.5	¿Con qué frecuencia debería medir mis niveles de colesterol?	-15-
1.6	¿Qué significan los números de la prueba del colesterol?	-16-
1.6.1	Nivel de colesterol total	-16-
1.6.2	LBD o colesterol (malo)	-16-
1.6.3	LAD o colesterol (bueno)	-17-
1.6.4	Niveles de triglicéridos	-17-
1.7	¿Qué factores provocan que se eleven los niveles de colesterol malo?	-17-
1.8	¿Cómo puedo reducir el nivel de colesterol malo?	-18-
1.9	¿Cómo puedo planificar comidas con niveles reducidos de grasas saturadas y colesterol?	-20-

1.10 ¿Qué clase de ejercicios debería hacer para reducir el colesterol elevado en la sangre?_____	-21-
1.11 ¿Qué más puedo hacer para reducir el riesgo de sufrir una enfermedad cardíaca?_____	-22-
1.12 ¿Y si necesito medicamentos para reducir los niveles de colesterol elevado?_____	-22-

CAPÍTULO 2

HIPERCOLESTEROLEMIA

2. Concepto _____	-23-
2.1 Causas _____	-23-
2.1.1 Dietas inadecuadas _____	-23-
2.1.2 Enfermedades hepáticas _____	-23-
2.1.3 Hipercolesterolemia familiar _____	-23-
2.2 Síntomas _____	-24-
2.3 signos y exámenes _____	-24-
2.3.1 Los exámenes de sangre pueden mostrar _____	-25-
2.3.2 Otros exámenes que se pueden hacer abarcan _____	-25-
2.4 Tipos de hipercolesterolemia _____	-25-
2.4.1 Primaria _____	-25-
2.4.2 Secundaria _____	-26-
2.5 Formas graves _____	-26-
2.5.1 Hipercolesterolemia familiar _____	-26-
2.5.2 Hipercolesterolemia poligénica grave _____	-26-
2.5.3 Hiperlipemia familiar combinada _____	-27-
2.6 Diagnósticos _____	-27-
2.7 Tratamientos _____	-27-
2.7.1 Tratamiento dietético _____	-28-
2.7.2 Tratamiento farmacológico _____	-29-
2.7.3 Vacuna _____	-29-
2.7.4 Medición _____	-29-

CAPITULO 3

PAUTAS PARA LA DIETA DEL PACIENTE HIPERCOLESTEROLEMIA

3. Recomendaciones _____	-30-
3.5 Preparación de los alimentos _____	-30-
3.5.1 Cocinado _____	-30-

3.5.2	Frecuencia recomendada de carnes y aves _____	-30-
3.5.3	Condimentos _____	-30-
3.5.4	Alcohol _____	-31-
3.6	Consecuencias Clínicas _____	-31-
3.7	Dieta para un paciente con hipercolesterolemia ____	-32-

CAPÍTULO 4

	ROL DEL NUTRICIONISTA DIETISTA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA ____	-35-
VIII.	Hipótesis general _____	-38-
IX.	Hipótesis alternativa _____	-38-
X.	Definición de variables _____	-39-
XI.	Construcción de variables e hipótesis específicas	-40-
XII.	Conceptualización de variables e hipótesis específicas _____	-43-
XIII.	Operacionalización de variables _____	-45-
XIV.	Metodología de trabajo de campo _____	-51-
XV.	Análisis de resultado de trabajo de campo_____	-56 : 65-
XVI.	Análisis general del trabajo de campo _____	-66-
XVII.	Comprobación de hipótesis, variables y objetivos _	-68-
XVIII.	Verificación de los objetivos y variables _____	-69-
XIX.	Resumen Ejecutivo _____	-70-
XX.	Impacto social _____	-71-
XXI.	Conclusiones _____	-72-
XXII.	Recomendaciones _____	-73-
XXIII.	Bibliografía _____	-74-
XXIV.	Índice General de Contenido _____	-75 : 77 -
XXV.	Anexos _____	-78 : 92-

I INTRODUCCIÓN

La hipercolesterolemia es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de aterosclerosis y enfermedad cardiovascular. La evidencia indica que la aterosclerosis es un proceso prolongado que se inicia en la niñez. Sobre la base de esta información varios paneles de expertos recomendaron la reducción del consumo de grasas a menos del 30% de las calorías totales en menores de 2 años. La ingesta de grasas y el crecimiento están estrechamente relacionados, particularmente en los más jóvenes. Debido a que los niños crecen rápidamente durante los primeros 3 años de vida, los trastornos del crecimiento inducidos por la alimentación son más fáciles de detectar en este período. Por lo tanto, existen preocupaciones respecto del impacto que podría ejercer una dieta pobre en grasas en esta etapa de la vida. Debido a que existen diferentes opiniones con respecto a la restricción de grasas y crecimiento, los autores presentan un estudio prospectivo en niños con hipercolesterolemia sometido a restricción moderada en la ingesta de grasas (25% al 30% de las calorías totales y menos de 300 mg diarios de colesterol)).

La hipercolesterolemia es un factor de riesgo principal de cardiopatía isquémica (CI) siendo una de las primeras causas de mortalidad. Los estudios epidemiológicos y ensayos clínicos han demostrado que el tratamiento reductor del colesterol reduce la incidencia y mortalidad por CI, y en prevención secundaria también la mortalidad total. La prevalencia⁶ de dislipemia en la población adulta es del 20%, y ésta prácticamente se duplica a partir de los 50 años. La importancia del problema no sólo deriva de esta magnitud. Una adecuada indicación terapéutica consigue disminuir la incidencia de patología cardiovascular y sus tasas de mortalidad.

La Organización Mundial de la Salud establece como concentración máxima deseable en la población general el valor de 200 mg/dl (5,16 mmol/l) de colesterolemia. Las indicaciones actuales para el tratamiento de la hipercolesterolemia se centran en la existencia de factores mayores de riesgo para cardiopatía isquémica, dirigiendo el mayor esfuerzo en la prevención secundaria, con el objetivo de reducir la concentración plasmática de colesterol LDL hasta valores de 100 mg/dl (2,6 mmol/l) en pacientes con u otras formas de enfermedad vascular arterioesclerótica (EVA).

Existe entre los médicos cierto desconcierto en cuanto al manejo hipolipemiente en ancianos con hipercolesterolemia bien porque no conocen adecuadamente los criterios que se deben utilizar o por otras causas no científicas. Existen unos criterios aceptados por diversos Consensos y grupos de expertos para el uso de agentes hipolipemiantes en esta población, que vienen determinados por las cifras de colesterol sérico y otros factores individuales. Estas recomendaciones difieren algo en los niveles de colesterol total, colesterol-LDL, y colesterol-HDL, en función del riesgo coronario.

II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La **Hipercolesterolemia** (literalmente: colesterol elevado de la sangre) es la presencia de niveles elevados del colesterol en la sangre. No puede considerarse una patología sino un desajuste metabólico que puede ser secundario a muchas enfermedades y puede contribuir a muchas formas de enfermedad, especialmente cardiovascular. Está estrechamente vinculado a los términos “hiperlipidemia” (los niveles elevados de lípidos) y “hiperlipoproteinemia” (los niveles elevados de lipoproteínas).

La enfermedad coronaria como es la Hipercolesterolemia es causada por el colesterol y la grasa que se deposita en las paredes de las arterias que suministran nutrientes y oxígeno al corazón. Al igual que cualquier otro músculo, el corazón necesita un suministro constante de oxígeno y nutrientes, que le llegan por la sangre de las arterias coronarias. El estrechamiento de las arterias disminuye el caudal y puede causar angina (dolor en el pecho) cuando el músculo cardíaco no recibe suficiente oxígeno. Las placas de colesterol se pueden romper, lo que resulta en una formación de coágulos de sangre que bloquea completamente la arteria, parando todo el flujo de la sangre y causar un ataque al corazón, en el cual las células del músculo del corazón mueren por falta de oxígeno y nutrientes.

Dentro de las dislipidemias, la hipercolesterolemia se ubica como el principal factor desencadenante de aterosclerosis, que a su vez es la causa preponderante de las enfermedades cardiovasculares (EVC). En la actualidad, estas afecciones provocan más de la mitad de las muertes en la población adulta del mundo occidental.

El estudio más amplio realizado hasta ahora al respecto -en una muestra representativa de 147 millones de personas- indica que la mayoría de quienes padecen hipercolesterolemia no están recibiendo el tratamiento que necesitan para reducir su riesgo de problemas cardiovasculares, como infartos de miocardio y ataques apopléticos.

Es por ello que nos preguntamos: ¿Quiénes tienen colesterol alto? ¿Cómo afecta la hipercolesterolemia al corazón? ¿Qué complicaciones nos puede causar una hipercolesterolemia no tratada? ¿Qué relación tiene con las demás patologías? ¿Cómo podemos ayudar a las personas que padecen de hipercolesterolemia? ¿Cuál es mejor tratamiento para disminuir la hipercolesterolemia? En fin son las diferentes interrogantes que una persona con hipercolesterolemia presenta en un momento determinado.

III JUSTIFICACIÓN

Debido a los malos hábitos alimentarios, la frecuencia de pacientes con Hipercolesterolemia aumenta cada día, trayendo consigo un importante número de complicaciones asociadas a esta enfermedad.

La Hipercolesterolemia es el aumento en sangre de colesterol por encima de unos valores considerados como normales para la población general. El valor a partir de los cuales se considera patológico y que, además es un importante factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares es de 250 mg/dl.

La Hipercolesterolemia, junto a la hipertensión, la obesidad, el tabaquismo, el alcohol, la incorrecta alimentación son uno de los principales factores de riesgo de muerte en nuestro país que es la Cardiopatía Isquémica (angina en infarto de miocardio), así como también de enfermedades cerebro vasculares y enfermedad vascular periférica.

El Tratamiento dieto terapéutico que vamos a seguir en los trabajadores con Hipercolesterolemia de 25 a 50 años que laboran en la empresa teco pesca consta dos partes, una que son las medidas higiénico-dietéticas, y otra que es el tratamiento farmacológico.

Estas dos partes no son excluyentes sino que se deben complementar para llevar las cifras de colesterol a la normalidad. No obstante el tratamiento debe ser individualizado para cada persona, teniendo en cuenta la presencia o no de otros factores de riesgo así como de patologías asociadas.

El consumo total de calorías debe tender a normalizar el peso, para ayudar a las medidas dietéticas. Se recomienda la realización de un ejercicio físico moderado, que se ha visto que puede aumentar el colesterol bueno, durante por lo menos 30 minutos más de 3 días a la semana para así mejorar la calidad de vida del personal que labora en dicha empresa.

Este proyecto va a hacer realizado con la finalidad de mejorar la calidad de vida, controlar y ponerle fin a los malestares que presentan la Hipercolesterolemia a el personal que labora en la empresa Teco Pesca de la ciudad de Manta.

IV OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la prevención control y tratamiento de la Hipercolesterolemia y sus complicaciones; poner al alcance de todo el personal que labora en Teco Pesca , atención nutricional, psicológica, educación, información y todo lo necesario sin que su condición socioeconómica sea un obstáculo para ello, consiguiendo a través de estas acciones, mejorar la calidad de vida de las personas con Hipercolesterolemia.

V OBJETIVO ESPECÍFICO

- ❖ Detectar y ayudar a el personal que padece de hipercolesterolemia
- ❖ Educar sobre las complicaciones que presenten la Hipercolesterolemia no tratada.
- ❖ Orientar a una adecuada y correcta alimentación.
- ❖ Recuperar y/o mantener un buen estado nutricional.
- ❖ Realizar una guía alimentaría para el control de la Hipercolesterolemia.
- ❖ Promover cuantas acciones sean precisas para mejorar la calidad de vida de los pacientes con Hipercolesterolemia.

VI PREGUNTAS DE INVESTIGACION

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en todo el mundo afecta a millones de personas en países desarrollados y en desarrollo. En particular, en la mayoría de los países de América del sur las enfermedades cardiovasculares aporta aproximadamente el 40% de todas las causas de mortalidad . La acumulación de pruebas procedentes de estudios de numerosas , han puesto de manifiesto el fuerte papel causal de la hipercolesterolemia en la progresión de la aterosclerosis y, posteriormente, en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular.

Cabe señalar que la fortaleza de la relación entre la hipercolesterolemia y la aterosclerosis podría ser influida por varios factores relacionados con el estilo de vida, como fumar, la actividad física y psicosocial de las condiciones. También se sabe que los patrones de la dieta bien equilibrada, como la dieta mediterránea, están fuertemente relacionados con los niveles de lípidos en la sangre, así como con la prevalencia y el manejo de la dislipemia. Han proporcionado pruebas de que la fuerte disminución de los niveles de colesterol sérico pueden traducirse en una reducción de las tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares

Problemas económicos, Separaciones o divorcios, Muerte de un ser querido, Personas con pluriempleo, Jornadas de más de 60 horas semanales, Ocupar cargos laborales o profesionales de mucha responsabilidad, Sensaciones de insatisfacción, Sentirse despreciado por alguien querido, Mujeres que trabajan fuera y dentro de casa, Jubilación, Obsesiones y fobias, Practicar deportes en demasía y sin medir las posibilidades, Un deseo excesivo de constante superación, afecta a los problemas de hipercolesterolemia que presenta un persona en su trabajo.

Es por ello que nos hacemos la siguiente interrogante: ¿La hipercolesterolemia nos afecta en nuestra vida social? Que complicaciones nos puede causar la hipercolesterolemia no tratada, Qué relación tiene con las demás patologías? ¿Cómo podemos ayudar a las personas que padecen de hipercolesterolemia? ¿La obesidad afecta a los problemas de hipercolesterolemia? ¿Cuál es mejor tratamiento para disminuir la hipercolesterolemia? Un control adecuado nos podría ayudar a disminuir los niveles de hipercolesterolemia?.

VIII ESQUEMA DEL CONTENIDO DEL MARCO**TEÓRICO****CAPÍTULO 1****COLESTEROL**

1. ¿Qué es el colesterol?
- 1.2 ¿Qué es el colesterol elevado en la sangre?
- 1.3 ¿Deben preocuparse las personas por el colesterol?
- 1.4 ¿Qué son el "colesterol malo" y el "colesterol bueno"?
- 1.5 ¿Con qué frecuencia debería medir mis niveles de colesterol?
- 1.6 ¿Qué significan los números de la prueba del colesterol?
 - 1.6.1 Nivel de colesterol total
 - 1.6.2 LBD o colesterol (malo)
 - 1.6.3 LAD o colesterol (bueno)
 - 1.6.4 Niveles de triglicéridos
- 1.7 ¿Qué factores provocan que se eleven los niveles de colesterol malo?
- 1.8 ¿Cómo puedo reducir el nivel de colesterol malo?
- 1.9 ¿Cómo puedo planificar comidas con niveles reducidos de grasas saturadas y colesterol?
- 1.10 ¿Qué clase de ejercicios debería hacer para reducir el colesterol elevado en la sangre?
- 1.11 ¿Qué más puedo hacer para reducir el riesgo de sufrir una enfermedad cardíaca?
- 1.12 ¿Y si necesito medicamentos para reducir los niveles de colesterol elevado?

CAPÍTULO 2**HIPERCOLESTEROLEMIA****2. Concepto****2.1 Causas**

2.1.1 Dietas inadecuadas

2.1.2 Enfermedades hepáticas

2.1.3 Hipercolesterolemia familiar

2.2 Síntomas**2.3 signos y exámenes**

2.3.1 Los exámenes de sangre pueden mostrar:

2.3.2 Otros exámenes que se pueden hacer abarcan:

2.4 Tipos de hipercolesterolemia

2.4.1 Primaria: derivada de problemas en los sistemas

2.4.2 Secundaria: el aumento de colesterol se asocia a ciertas

2.5 Formas graves

2.5.1 Hipercolesterolemia familiar: consiste en un trastorno grave

2.5.2 Hipercolesterolemia poligénica grave: se caracteriza por un

2.5.3 Hiperlipemia familiar combinada: en este trastorno los

2.6 Diagnósticos**2.7 Tratamientos**

2.7.1 Tratamiento dietético

2.7.2 Tratamiento farmacológico

2.7.3 Vacuna

2.7.4 Medicación

CAPITULO 3**PAUTAS PARA LA DIETA DEL PACIENTE HIPERCOLESTEROLEMIA****3. Recomendaciones****3.1 Preparación de los alimentos**

3.1.1 Cocinado

3.1.2 Frecuencia recomendada de carnes y aves

3.1.3 Condimentos

3.1.4 Alcohol

3.2 Consecuencias Clínicas

3.3 Dieta para un paciente con hipercolesterolemia

CAPÍTULO 4

**ROL DEL NUTRICIONISTA DIETISTA EN EL TRATAMIENTO DE LA
HIPERCOLESTEROLEMIA**

VIII MARCO

TEÓRICO

CAPÍTULO 1

COLESTEROL

4. ¿Qué es el colesterol?

El *colesterol* es una sustancia adiposa (de grasa) producida por el hígado y se encuentra en todas las partes del organismo. El cuerpo utiliza el colesterol para producir hormonas, vitamina D y los ácidos biliares que ayudan a digerir la grasa. Se necesita sólo una pequeña cantidad de colesterol en la sangre para satisfacer estas necesidades y el hígado produce todo el colesterol que el cuerpo necesita.

1.2 ¿Qué es el colesterol elevado en la sangre?

El colesterol elevado en la sangre significa que hay demasiado colesterol (una sustancia parecida a la grasa) en la sangre. El riesgo de tener enfermedades cardíacas o un ataque cardíaco se eleva cuando el nivel de colesterol es muy elevado. Si tiene colesterol elevado en la sangre, pueden acumularse depósitos de grasa llamados *placa* en las paredes de las arterias. Esto se llama *aterosclerosis*. Si se afectan las arterias que transportan la sangre al corazón (las *arterias coronarias*), puede llegar menos sangre y oxígeno al corazón. Esto puede ocasionar dolor de pecho (*angina de pecho*) y ataques cardíacos.

1.3 ¿Deben preocuparse las personas por el colesterol?

Sí. Las enfermedades cardíacas son la primera causa de mortandad de mujeres y hombres en los Estados Unidos. Los niveles elevados de colesterol en la sangre aumentan las probabilidades de tener enfermedades cardíacas. Los niveles de colesterol en la sangre, tanto en hombres como en mujeres, comienzan a elevarse aproximadamente a los 20 años. Antes de la *menopausia*, las mujeres tienen niveles menores de colesterol que los hombres de la misma edad. Después de la menopausia, se eleva el nivel de colesterol de las mujeres.

1.4 ¿Qué son el "colesterol malo" y el "colesterol bueno"?

El colesterol viaja a través de la sangre en paquetes llamados *lipoproteínas*.

- La *lipoproteína de baja densidad* (LDL) se denomina "colesterol malo" porque es la fuente principal de acumulación de colesterol y obstrucción en las arterias. Se ha demostrado que reducir los niveles elevados de LDL disminuye el riesgo de las enfermedades cardíacas.
- La *lipoproteína de alta densidad* (HDL) se conoce como el "colesterol bueno" porque elimina el colesterol malo de la sangre y evita que se acumule en las arterias. Por lo tanto, entre más HDL se tenga, mejor.
- Se han vinculado los niveles reducidos de HDL (en especial los inferiores a 40) con un mayor riesgo de tener enfermedades cardíacas, mientras que los superiores a 60 protegen contra estas enfermedades.

Es importante conocer los niveles de HDL y LDL, además del nivel de colesterol total.

1.5 ¿Con qué frecuencia debería medir mis niveles de colesterol?




El Programa Nacional Educativo sobre el Colesterol (NCEP por sus siglas en inglés) del Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre, y de los Institutos Nacionales de Salud, emitió en 2001 nuevas pautas para prevenir y controlar el colesterol elevado en la sangre. El NCEP señala que todas las personas mayores de 20 años deberían medir su nivel de colesterol por lo menos una vez cada cinco años. La prueba preferida para medir los niveles de colesterol es el *perfil de lipoproteínas*. Esta prueba de sangre se hace en ayunas (usted ayuna durante 9 a 12 horas antes de que se practique la prueba) para revisar los niveles de colesterol (medidos en mg/ dL o miligramos por decilitro de sangre), incluyendo:

- Los niveles totales de colesterol en la sangre;
- El nivel de LDL (colesterol malo);
- El nivel de HDL (colesterol bueno);
- El nivel de *triglicéridos* (otra forma de grasa en la sangre.)

1.6 ¿Qué significan los números de la prueba del colesterol?

Hable con su médico acerca de los resultados de su prueba de colesterol. Los niveles de colesterol se miden en miligramos (mg) de colesterol por decilitro (dL) de sangre.

4.6.1 Nivel de colesterol total - Es recomendable un nivel de menos de 200 mg/dL. Pero incluso niveles de 200-239 mg/dL (cercanos a los límites elevados) pueden incrementar el riesgo de sufrir enfermedades cardiacas.

Elevado		mayor a 240 mg. por día
Límite		200 a 239 mg. por día
Deseable		menor a 200 mg. por día

4.6.2 LDL o colesterol (malo) - Un nivel de 160 mg/dL o más se considera elevado. Trabaje con su médico para determinar el nivel de LDL que es mejor para usted.

LBD Nivel de colesterol	Categoría
Menos de 100 mg/dL	Óptimo
100-129 mg/dL	Casi óptimo / por arriba del óptimo
130-159 mg/dL	Cercano a los límites elevados
160-189 mg/dL	Elevado
190 mg/dL y por arriba	Muy elevado

4.6.3 HDL o colesterol (bueno) - Un nivel de 60 mg/dL o más es bueno y ayuda a reducir el riesgo de sufrir una enfermedad cardíaca. Recuerde que la HDL o colesterol (bueno) protege contra las enfermedades cardíacas, por lo tanto, entre más HDL se tenga, mejor. Un nivel menor a 40 mg/dL se considera bajo e incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas.

4.6.4 Niveles de triglicéridos - También aumentan el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas. Los niveles cercanos a los límites elevados (150-199 mg/dL) o más (200 mg/dL o más) podrían hacer necesario un tratamiento en algunas personas.

1.7 ¿Qué factores provocan que se eleven los niveles de colesterol malo?

La causa principal del colesterol elevado en la sangre es comer demasiada grasa, en particular la grasa saturada.

Las *grasas saturadas* se encuentran en productos de origen animal, tales como la carne, la leche y otros productos lácteos que no son sin grasa, la mantequilla y el huevo. Algunos de estos alimentos también son altos en colesterol. La comida rápida frita y los bocadillos a menudo contienen mucha grasa.

Tener sobrepeso y no hacer ejercicio puede elevar el colesterol malo y disminuir el colesterol bueno. Además, después de la menopausia, los niveles de colesterol malo en las mujeres tienden a elevarse.

También existe un tipo raro de colesterol elevado hereditario que a menudo provoca una enfermedad cardíaca a temprana edad.

1.8 ¿Cómo puedo reducir el nivel de colesterol malo?

Reducir el colesterol (malo) o LDL, y los niveles totales de colesterol en la sangre puede disminuir considerablemente las probabilidades de tener enfermedades cardíacas. La mayoría de las personas puede disminuir su nivel de colesterol en la sangre haciendo modificaciones en su dieta, perdiendo el sobrepeso y haciendo más ejercicio. Estos cambios también pueden ayudar a reducir el riesgo de la diabetes y disminuir la presión sanguínea.

- Modifique su dieta. Siga una dieta baja en grasas saturadas y colesterol para ayudar a reducir los niveles de LDL. La mayor parte de la grasa saturada y el colesterol en nuestras dietas, proviene de fuentes de origen animal (la carne incluye las aves y el pescado, productos lácteos que no son sin grasa, la mantequilla y el huevo.) Los *transgrasos* son otro tipo de grasa creada por la *hidrogenación* de grasas no saturadas, y deberá limitar su consumo. Los transgrasos se encuentran en la mayoría de las comidas rápidas fritas y asadas, en los bocadillos y en algunas margarinas.
- Pierda peso. Si tiene sobrepeso, bajar de peso puede ayudar a reducir la LDL; esto es especialmente importante para aquellos que tienen el grupo de factores de riesgo llamado *síndrome metabólico*.

Entre los factores de riesgo del síndrome metabólico se encuentran la obesidad abdominal, la cual se define como tener una cintura muy grande (más de 40 pulgadas para los hombres y 35 para las mujeres), y niveles elevados de triglicéridos o reducidos de HDL.

- Sea activo físicamente. Se recomienda a todas las personas realizar una actividad física con regularidad (durante 30 minutos la mayor parte o todos los días de la semana.) Puede ayudar a elevar el nivel de HDL y reducir el de LDL. Esto es especialmente importante para las personas con síndrome metabólico.

1.9 ¿Cómo puedo planificar comidas con niveles reducidos de grasas saturadas y colesterol?

- Elija pescado, aves y carne magra y elimine la grasa y la piel antes de comerlos. No consuma más de 6 onzas (178 mililitros) aproximadamente, por día. Ase, hornee o cueza a fuego lento los alimentos en lugar de freírlos. Reduzca el consumo de carnes con alto contenido de grasa, incluyendo las salchichas, el tocino y los fiambres como el salami o bologna (salchicha ahumada.) Limite también el consumo de órganos como el hígado, los riñones y los sesos.
- Utilice leche y quesos descremados (sin grasa) o bajos en grasa (1%) y yogur sin grasa o bajo en grasa. En lugar de mantequilla, use margarina líquida o suave o aceites vegetales bajos en grasas saturadas y que contengan poco o nada de transgrasos (grasa hidrogenada.)

Use todas las grasas y aceites con moderación. Consuma también con moderación la yema de los huevos. La clara no contiene grasa ni colesterol y puede comerla con frecuencia.

- Coma frutas y vegetales (al menos 5 porciones por día), así como cereales, pan, arroz y pasta hechos con cereales integrales o enriquecidos (como el pan de centeno o el espagueti de harina integral.)

Muchos alimentos procesados o de paquete son altos en grasas saturadas y algunos también contienen transgrasos. Acostúmbrese a leer las etiquetas de los alimentos. Revise los "Valores Nutricionales" en la etiqueta y elija los productos que contienen menos grasa. También revise el contenido de colesterol.

Normalmente es más fácil seguir una dieta baja en grasas saturadas y colesterol cuando las comidas se preparan en casa que cuando se come fuera. Pero es posible elegir con cuidado los alimentos y evitar comer en exceso, ya sea que coma en la casa o en un restaurante.

1.10 ¿Qué clase de ejercicios debería hacer para reducir el colesterol elevado en la sangre?

Haga ejercicio durante al menos 30 minutos, la mayor parte de los días de la semana. Incluso la actividad de intensidad baja a moderada, si se hace diariamente, puede brindar beneficios.

Hable con su médico acerca de las mejores y más seguras formas de hacer ejercicio. Algunos ejemplos serían caminar, trabajar en el jardín, los quehaceres domésticos y bailar. El ejercicio más enérgico puede elevar el nivel de HDL y mejorar la salud general del corazón. Esta clase de actividad se denomina *aeróbica* e incluye correr, nadar, saltar la cuerda, caminar a paso ligero o andar en bicicleta. Aumente gradualmente el nivel de actividad durante un período de varias semanas.

Asegúrese de consultar con su médico antes de iniciar un programa de ejercicios enérgicos.

1.11 ¿Qué más puedo hacer para reducir el riesgo de sufrir una enfermedad cardíaca?

- Si fuma, deje de hacerlo. Solicite ayuda a su médico si no puede hacerlo por su cuenta.
- Siga su plan de tratamiento si tiene hipertensión sanguínea o diabetes. Perder peso, hacer ejercicio y llevar una dieta saludable puede ayudar a controlar su hipertensión sanguínea o diabetes así como el colesterol.

1.12 ¿Y si necesito medicamentos para reducir los niveles de colesterol elevado?

Si fueran necesarios, los medicamentos para reducir los niveles de colesterol se utilizan junto con cambios en el estilo de vida. Sigue siendo muy importante adoptar una dieta baja en grasas saturadas y colesterol, incrementar la actividad física y controlar el peso.

El objetivo principal del tratamiento para disminuir el colesterol es reducir el nivel de LDL (colesterol malo) lo suficiente para disminuir el riesgo de tener una enfermedad cardíaca o un ataque cardíaco. Están disponibles diversos tipos de medicamentos para reducir el colesterol, incluyendo las *estatinas*, *secuestrantes de ácidos biliares*, *ácido nicotínico* y *ácidos fibrícos*. Si las necesita, el doctor le recetará medicamentos.

CAPÍTULO 2

HIPERCOLESTEROLEMIA

5. CONCEPTO

Consiste en la presencia de colesterol en sangre por encima de los niveles considerados normales. Este aumento, que se asocia a problemas coronarios, depende de la dieta, el sexo, el estilo de vida y la síntesis endógena. De esta manera, en la concentración de colesterol en sangre intervienen factores hereditarios y dietéticos, junto a otros relacionados con la actividad física.

2.1 CAUSAS

Entre los factores que influyen en el incremento del nivel de colesterol se encuentran:

2.1.1 Dietas inadecuadas: La ingesta abusiva de grasas animales o alcohol ocasiona que el organismo consuma primero otros tipos de nutrientes favoreciendo que el colesterol no se degrade y se acumule en las arterias.

2.1.2 Enfermedades hepáticas, endocrinas y renales y la administración de ciertas sustancias aumentan la síntesis de la lipoproteína LDL, que transporta el colesterol perjudicial para el organismo.

2.1.3 Hipercolesterolemia familiar: Se trata de una enfermedad hereditaria ocasionada por un defecto genético que impide que el colesterol LDL sea degradado, con lo que los niveles de colesterol aumentan progresivamente.

En estos casos es frecuente la mortalidad temprana por infarto de miocardio o el engrosamiento de las arterias causado por la arterosclerosis.

2.2 SÍNTOMAS

Los síntomas que se pueden presentar abarcan:

- Depósitos de grasa en la piel llamados xantomas sobre los codos, las rodillas, los glúteos, los tendones y alrededor de la córnea del ojo
- Depósitos de colesterol en los párpados (xantelasmas)
- Dolor torácico (angina) u otros signos de arteriopatía coronaria; se puede presentar a temprana edad.

2.3 SIGNOS Y EXÁMENES

Un examen físico puede revelar la presencia de tumores cutáneos grasos, llamados xantomas, y depósitos de colesterol en el ojo (arco corneal).

El médico hará preguntas acerca de los antecedentes médicos familiares o personales. Puede haber:

Un fuerte antecedente familiar de hipercolesterolemia familiar o ataques cardíacos tempranos

Niveles altos de LDL en alguno o en ambos padres

Los individuos de familias con un fuerte antecedente de ataques cardíacos tempranos deben hacerse exámenes de sangre para determinar los niveles de lípidos.

2.3.1 Los exámenes de sangre pueden mostrar:

- Niveles altos de colesterol total
- Mayores a 300 mg/dL en adultos
- Mayores a 250 mg/dL en niños
- Niveles altos de LDL:

- Mayores a 170-200 mg/dL en niños
- Mayores a 220 mg/dL en adultos
- Nivel normal de triglicéridos

2.3.2 Otros exámenes que se pueden hacer abarcan:

- Estudios de células llamadas fibroblastos para ver la forma como el cuerpo absorbe el colesterol LDL
- Prueba genética para la anomalía asociada con esta afección

2.4 TIPOS DE HIPERCOLESTEROLEMIA

El volumen de colesterol circulante depende de su absorción intestinal, la síntesis endógena, la captación tisular, el estado del metabolismo lipoproteico y la excreción biliar. En definitiva, el nivel de colesterol dependerá de los alimentos ingeridos y la capacidad de absorción de los receptores específicos. Asimismo, se pueden distinguir dos tipos de hipercolesterolemia:

2.4.1 Primaria: Derivada de problemas en los sistemas transportadores del colesterol y factores genéticos. En este tipo de hipercolesterolemia se enmarcan las dislipidemias.

2.4.2 Secundaria: El aumento de colesterol se asocia a ciertas enfermedades hepáticas (hepatitis, colostasis y cirrosis), endocrinas (diabetes mellitus, hipotiroidismo y anorexia nerviosa) y renales (síndrome nefrótico o insuficiencia renal crónica). Además, existen algunas sustancias que pueden aumentar los niveles de colesterol LDL (colesterol de baja densidad conocido como 'colesterol malo') favoreciendo el desarrollo de hipercolesterolemia, como los esteroides anabolizantes, los progestágenos, los betabloqueantes y algunas sustancias hipertensivas.

2.5 FORMAS GRAVES

Existen numerosos trastornos que pueden ocasionar hipercolesterolemias graves, si bien su desarrollo se debe normalmente a factores genéticos. Dentro de las formas más importantes de colesterolemia se encuentran la hipercolesterolemia familiar, la hipercolesterolemia poligénica grave, y la hipercolesterolemia familiar combinada.

2.5.1 Hipercolesterolemia familiar: Consiste en un trastorno grave ocasionado por una serie de mutaciones en el gen receptor de las lipoproteínas de baja densidad que transportan el colesterol. En estos casos el nivel de colesterol se sitúa entre los 300 y 500 miligramos por decilitro (mg/dl).

2.5.2 Hipercolesterolemia poligénica grave: Se caracteriza por un nivel elevado de colesterol-LDL causado por factores genéticos y ambientales. Está asociada a un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y cerca del siete por ciento de los familiares de primer grado de pacientes con una hipercolesterolemia poligénica presentan concentraciones importantes de colesterol LDL. El nivel suele ser superior a 220 mg/dl.

2.5.3 Hiperlipemia familiar combinada: En este trastorno los afectados presentan niveles muy elevados de colesterol o de triglicéridos. Se desconoce si la causa se encuentra en uno o varios factores genéticos y no existen rasgos clínicos que permitan diagnosticarla. El colesterol total se sitúa entre los 250 y 350 mg/dl, mientras que los triglicéridos sufren importantes variaciones.

2.6 DIAGNÓSTICOS

Tras realizar la exploración física y establecer el nivel de colesterol en sangre se deben determinar los factores que influyen en su aumento, como la dieta, la administración de algún fármaco, o la presencia de alguna enfermedad, y los factores genéticos y de riesgo que favorecen el desarrollo de enfermedades coronarias asociadas a la hipercolesterolemia.

La hipercolesterolemia secundaria también puede detectarse mediante análisis de orina, midiendo la concentración sérica de tirotrópina, glucosa y fosfatasa alcalina.

2.7 TRATAMIENTOS

Generalmente todas las personas que sufren hipercolesterolemia deben realizar un tratamiento dietético para reducir el nivel de colesterol LDL, aumentar su actividad física y eliminar los factores de riesgo que puedan favorecer el desarrollo de patologías asociadas. El tratamiento farmacológico se reserva para los pacientes que tienen un riesgo muy elevado de padecer enfermedades cardiovasculares, formas graves de hipercolesterolemia, dislipemias secundarias graves o que no han respondido al tratamiento dietético.

Una vez establecido el tratamiento hay que realizar controles periódicos de la concentración de colesterol en sangre.

2.7.1 Tratamiento dietético: Su principal objetivo es evaluar los hábitos alimenticios del paciente y establecer una dieta individualizada en cuyo cumplimiento deben implicarse seriamente no sólo el paciente sino también los médicos y la familia del afectado. De esta manera se intenta alcanzar el máximo cumplimiento del tratamiento. Una vez identificados los alimentos con alto contenido en grasas saturadas y colesterol que ingiere habitualmente el enfermo, se evalúan otros factores de riesgo modificables que puedan asociar la hipercolesterolemia con otras patologías.

En la dieta, ha de tenerse en cuenta que las calorías procedentes de las grasas no deben superar el 30 por ciento del total de la dieta. Se recomienda que las grasas no superen el 30 por ciento del total de la dieta, que aproximadamente el 10 por ciento de las calorías procedan de las grasas saturadas, otro 10 por ciento de las poliinsaturadas y un 10 por ciento de las monoinsaturadas. En todo caso el colesterol debe ser inferior a 300 mg diarios.

Existen tres factores que influyen especialmente en el aumento de colesterol: ácidos grasos saturados o grasas saturadas, ingesta elevada de colesterol y desequilibrio entre el consumo de calorías y el gasto energético. La dieta debe ser pobre en grasas saturadas y colesterol, rica en ácidos grasos monoinsaturados, fibra vegetal e hidratos de carbono. Generalmente la dieta reduce en un 30 por ciento la ingesta de grasas, sustituyendo el consumo de grasas saturadas por el de insaturadas. Asimismo, deben controlarse otros factores como el sobrepeso o la diabetes.

2.7.2 Tratamiento farmacológico: Las sustancias más utilizadas para reducir la concentración de colesterol en sangre son las resinas, el ácido nicotínico y las estatinas. Asimismo, pueden utilizarse derivados del ácido líbico, probucol o la terapia hormonal sustitutiva con estrógenos.

2.7.2.1 Vacuna: De momento no existe una vacuna que pueda frenar la concentración de colesterol y, en consecuencia, la formación de placas arterioescleróticas. Numerosas investigaciones intentan estimular la producción de anticuerpos naturales específicos contra el colesterol, consiguiendo de esta manera una inmunización anticolesterol. Sin embargo, la mayor parte de los especialistas se muestran escépticos.

2.7.2.2 Medición. El nivel de colesterol total se puede determinar con un análisis de sangre en ayunas mediante la siguiente fórmula: $\text{Colesterol LDL} = \text{colesterol total} - \text{colesterol-HDL (de alta densidad, 'colesterol bueno')} - \text{triglicéridos} / 5$ En el caso de haber sufrido un traumatismo reciente, una infección severa, un cambio de dieta o disminución de peso, un embarazo o una intervención quirúrgica, es necesario realizar varios análisis de los lípidos, ya que su nivel puede no corresponder con las concentraciones habituales en el paciente y por resultan poco representativo.

Después habrá que determinar si se trata de una hipercolesterolemia primaria o secundaria.

También hay que tener en cuenta los posibles antecedentes familiares, que explican la hipercolesterolemia familiar.

Esta enfermedad puede detectarse en neonatos mediante un análisis de la sangre del cordón, aunque esta prueba no llega a ser del todo fiable ya que presenta muchos falsos positivos.

Además, el tratamiento en niños debe posponerse hasta el segundo año de vida. Aunque no existe un nivel mínimo de colesterol recomendado, sí se conoce el nivel a partir del cual aumenta el riesgo de padecer enfermedades coronarias.

CAPITULO 3

PAUTAS PARA LA DIETA DEL PACIENTE HIPERCOLESTEROLEMIA

6. RECOMENDACIONES

- ❖ Mantenga una dieta variada, con abundancia de cereales, verduras y frutas.
- ❖ Reduzca el sobrepeso con una dieta baja en calorías.
- ❖ Disminuya el consumo de carnes rojas, huevos (máximo 2 ó 3 por semana), leche entera y derivados (helados, nata, mantequilla, yogures enteros, quesos grasos,...).
- ❖ Consuma preferentemente aceite de oliva y evite los aceites de coco y palma, presentes frecuentemente en productos de bollería, fritos y precocinados.
- ❖ Introduzca en su dieta frecuentemente los pescados blancos y en especial los azules (sardina, trucha, atún, caballa, salmón,...).
- ❖ Evite el consumo de alcohol.
- ❖ Si desea hacer algo realmente importante por su salud: NO FUME.
- ❖ Haga ejercicio físico de forma regular.

3.4 PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- 3.4.1 Cocinado:** Cocine con poco aceite (oliva, girasol o maíz). Evite en lo posible los fritos y guisos. Preferible a la plancha o a la brasa. Retire la grasa visible de la carne antes de cocinarla.
- 3.1.2 Frecuencia recomendada de carnes y aves: carnes rojas,** Dos días por semana; pollo, pavo sin piel o conejo, dos o tres días por semana. Cantidad recomendada: una sola vez al día, no más de 200 gramos.
- 3.1.3 Condimentos:** Utilice todo tipo de condimentos naturales. Sal con moderación.

- 3.1.4 Alcohol:** Es aceptable en los adultos de 1 a 2 vasitos de vino al día.
Es desaconsejable en pacientes con sobrepeso, mujeres embarazadas y pacientes con hipertrigliceridemia.

3.2 CONSECUENCIAS CLÍNICAS

La principal consecuencia del exceso de colesterol en sangre es el desarrollo de enfermedades coronarias. Numerosos estudios han demostrado que las EC son más frecuentes en poblaciones cuya alimentación es rica en grasas saturadas y colesterol, y tienen niveles séricos de colesterol elevados, mientras que en las poblaciones con niveles bajos de colesterol LDL, como Japón y China, es más baja la tasa de enfermedades coronarias. La hipercolesterolemia está íntimamente ligada a la arterosclerosis, una alteración degenerativa que afecta a las arterias en las que se forman placas de ateroma. Estas placas de ateroma son depósitos de diversos lípidos, especialmente colesterol, proteínas y sales de calcio, que obstruyen total o parcialmente los vasos de las arterias y provoca una falta de riego.

3.3 DIETA PARA UN PACIENTE CON HIPERCOLESTEROLEMIA

<u>Alimentos</u>	<u>Consumo diario</u>	<u>Consumo moderado</u>	<u>Consumo esporádico</u>
<u>Frescos y congelados</u>	PERMITIDOS todos los días	A LIMITAR máximo 2-3 veces x semana	DESACONSEJADOS sólo excepcionalmente
<u>Cereales</u>	Harinas, *pan, cereales, *arroz (mejor integrales), maíz, *pastas, galletas integrales	Cereales con azúcar, *Pasta italiana con huevo y *bollería y galletas preparadas con aceite de oliva o de semilla	Bollería, croissants, ensaimadas, magdalenas, galletas y bollería industrial preparada con grasas no recomendables
<u>Frutas, verduras y legumbres</u>	Todas. Legumbres especialmente recomendadas	*Aceitunas, *aguacates, *patatas fritas en aceite de oliva o de semilla	Patatas chips o patatas o verduras fritas en aceites inadecuados. Coco
<u>*Frutos secos</u>	Nueces, ciruelas pasas, albaricoques, dátiles, pipas de girasol sin sal	Almendras, castañas, avellanas, cacahuetes	Cacahuetes salados, coco y pipas de girasol saladas
<u>Huevos, leche y derivados</u>	Leche desnatada, yogurt y productos elaborados con leche desnatada, clara de huevo, flanes sin huevo	Huevo entero (3 x semana) Queso fresco o con bajo contenido graso, requesón. Leche y yogurt semidesnatado	Leche entera, nata, crema, flanes de huevo, quesos duros y cremosos
<u>Pescados y Mariscos</u>	Pescado blanco y *azul, *atún en	Bacalao salado, *sardinas y caballa	Huevas de pescado, pescado frito en aceite o

	lata, salmón ahumado, marisco bivalvo (mejillones, almejas, chirlas, ostras,...)	en lata (en aceite de oliva), calamares, gambas, langostinos, cangrejos (marisco)	grasas no recomendadas, mojama
<u>Carnes rojas(1)</u>		Tenera, buey, vaca, cerdo, caballo, cordero (partes magras), jamón serrano (partes magras), salchichas de pollo o ternera	Embutidos, beicon, hamburguesas, salchichas frankfurts, patés, vísceras, despojos
<u>Aves y caza</u>		Conejo, pollo y pavo sin piel. Venado, Caza menor	Ganso, Pato
<u>Grasas y aceites</u>	Aceites de oliva	Aceites de semillas (girasol, maíz...) y margarina vegetal (sin ácidos grasos <i>trans</i>)	Mantequilla, margarinas sólidas, manteca de cerdo, unto, tocino, sebo, aceites de palma y de coco
<u>Postres</u>	*Mermeladas, *miel, *azúcar, repostería casera: sorbetes (helados), tartas y pasteles (preparados con leche descremada y	Caramelos, flan sin huevo, frutas en almíbar, turrón, mazapán, bizcochos caseros y dulces hechos con aceite de oliva o semilla	Chocolates y pasteles. Postres con leche entera, huevo y nata o mantequilla. Tartas comerciales

	margarina)		
<u>Bebidas</u>	Agua mineral, *zumos naturales, infusiones, Café y té: 3 al día Vinos: 2 al día	Bebidas y refrescos ligeros sin azúcar	Bebidas ligeras azucaradas, sopas de sobre o lata
<u>Especias y salsas</u>	Pimienta, mostaza, hierbas, sofritos, vinagre, alioli	Mahonesa y besamel	Salsas hechas con mantequilla, margarina, leche entera y grasas animales (huevo y/o grasa de cerdo)
<p>Nota: la dieta debe modificarse en caso de diabetes, obesidad, hiperuricemia o hipertensión.</p> <p>* Los alimentos señalados con un asterisco, debido a su riqueza calórica, deben limitarse en pacientes con sobrepeso o hipertrigliceridemia.</p>			

CAPÍTULO 4**ROL DEL NUTRICIONISTA DIETISTA EN EL TRATAMIENTO
DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA**

El rol de los nutricionistas, es muy importante dentro del tratamiento de la enfermedad. El tratamiento dietético debe incluir una revisión completa de los hábitos y comportamientos alimentarios del paciente y tener objetivos adaptados a los hábitos de vida específicos de cada sujeto. La evaluación de los resultados debe ser realizada a mediano y largo plazo.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, la hipercolesterolemia afecta a entre el 10% y 25% de las personas en los países occidentales y su prevalencia está en aumento incluso en numerosos países en desarrollo. La hipercolesterolemia aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad y tiene graves efectos sobre la calidad de vida.

La mayoría de las tentativas de pérdida de peso fracasan en el largo plazo. En el mejor de los casos, el peso retorna a sus valores iniciales, aunque con frecuencia se observa un incremento suplementario. Los regímenes hipocalóricos estrictos, y otras dietas sobrevaloradas, pueden generar efectos negativos sobre la salud física, como pérdida de masa muscular, deterioro metabólico e inmunológico y carencia de micronutrientes.

Por otra parte, la multiplicidad de regímenes contribuye a la generación de trastornos de la alimentación, como actitudes compulsivas, bulimia y anorexia.

El análisis del comportamiento alimenticio del paciente representa una evaluación delicada y primordial. Es aconsejable tener un objetivo modesto en cuanto a la reducción del peso y cumplirlo.

Contrariamente a lo supuesto, un aporte excesivo de colesterol no es el factor principal de la hipercolesterolemia. Es decir, por ejemplo, que muchos pacientes hipercolesterolémicos suprimen en vano los huevos de su alimentación. De hecho, algunos autores sostienen que una reducción parcial de la absorción de colesterol puede favorecer la síntesis endógena.

Actualmente, las recomendaciones de consumo de lípidos son las siguientes: (1) que representen el 30% del aporte energético diario y (2) que esta cuota se cubra en un 50% con ácidos grasos monoinsaturados, en un 25% con ácidos grasos poliinsaturados y en el restante 25% con ácidos grasos saturados.

El papel del nutricionista es el de recomendar los alimentos y las porciones adecuadas para ayudar a los pacientes a modificar sus hábitos de alimentación. En promedio, el 30% de los pacientes que consultan a un nutricionista lo hace por la existencia de una dislipemia.

Las recomendaciones nutricionales para los pacientes con hipercolesterolemia, han variado notoriamente a lo largo de las últimas décadas.

El aporte recomendado de grasas, por ejemplo, ha pasado de ser el 25% de la energía total en la década del 40, del 40% en los 90 y de casi el 98,9% en pleno siglo 20. Por lo tanto, la confección de una dieta apropiada puede representar un gran problema en quienes requieren necesariamente la colaboración de un nutricionista.

En este sentido, el profesional debe abordar distintos aspectos en la consulta. En primer lugar, debe evaluar el comportamiento alimenticio y describir al paciente el papel de la grasa en su enfermedad, los alimentos que contienen grasas y los productos especiales para las personas que presentan hipercolesterolemia. Luego, debe confeccionar un plan alimenticio con equivalentes ácidos grasos naturales y establecer las conductas a seguir frente a eventos especiales, como un viaje, una salida a un restaurant, una invitación o la aparición de otra enfermedad.

La alimentación, es un factor primordial en la prevención y tratamiento de numerosas patologías crónicas. Sin embargo, la experiencia demuestra que el nutricionista sufre una falta de reconocimiento por parte de otros profesionales de la salud. El tratamiento de la hipercolesterolemia pone de relieve que el nutricionista desempeña un papel fundamental en la atención integral de estos pacientes.

X HIPOTESIS GENERAL

La incorrecta alimentación, la falta de educación, la presión laboral, son factores influyentes para el incremento de hipercolesterolemia en las personas que laboran en Teco Pesca de la ciudad de Manta.

Es por ello que necesitan una especial atención tanto a nivel médico como dietético, para mejorar su estado físico, mental, psicológico, de el personal que labora en dicha empresa.

XI HIPOTESIS ALTERNATIVA

Con un control dietético y médico adecuado logramos mantener una salud estable en este tipo del personal que padece esta enfermedad.

Todo estos sucesos podemos evitar brindando una correcta educación a los familiares y a los pacientes, mediante el equipo de salud, que lo conforman médicos, nutricionista, laboratorista, enfermeras, psicólogos y demás personal.

XII DEFINICION DE VARIABLES

- 1) Hipercolesterolemia sus causas y complicaciones en las personas de 25 Aa50 años son presentes por la falta de educación alimentaria en el personal que labora en Teco Pesca.
- 2) Patologías asociadas a esta enfermedad, problemas coronarios, enfermedades cardiacas, obesidad, hipertensión arterosclerosis son la causa de la patología no tratada a tiempo.
- 3) Mediante una adecuada capacitación, educación alimentaria nutricional, ejercicio físico, podremos disminuir los niveles de hipercolesterolemia en el personal que la presenta en Teco Pesca de la cuida de Manta.
- 4) Con una alimentación hiposódica (baja en sal, hidratos de carbono y grasa, rica en fibra y minerales) lograremos disminuir los niveles de hipercolesterolemia presente en el personal.

XIII CONSTRUCCION DE VARIABLES E HIPOTESIS ESPECÍFICAS

HIPOTESIS 1

1. El mal estado nutricional ha llevado al personal de Teco Pesca a padecer de Hipercolesterolemia y a complicarla a causa de una incorrecta alimentación dentro de su trabajo.

VARIABLE DEPENDIENTE

- Mal estado nutricional del personal de Teco Pesca.

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Alimentación incorrecta, malos hábitos alimentarios, condiciones socio económicas

VARIABLE INTERVINIENTE

- Falta de educación

HIPOTESIS 2

2. Los elevados índices de colesterol son determinados por los malos hábitos alimentarios que lleva el personal de Teco Pesca

VARIABLE DEPENDIENTE

- Altos índices de colesterol

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Malos hábitos alimentarios

VARIABLE INTERVINIENTE

- Alimentación incorrecta

HIPOTESIS 3

3. A través de la capacitación, educación alimentaria nutricional y ejercicio físico en personal de Teco Pesca , se lograra disminuir los altos índices de esta patología y las complicaciones a la que conlleva esta enfermedad.

VARIABLE DEPENDIENTE

- Disminución del índice de hipercolesterolemia
- Disminución de las complicaciones

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Educación nutricional

VARIABLE INTERVINIENTE

- Inadecuada alimentación
- Falta de educación

HIPOTESIS 4

4. Con un dieta hipocalórica se lograra disminuir notablemente su peso, los niveles elevados de colesterol, triglicéridos, que presenta el paciente.

VARIABLE DEPENDIENTE

- Control del estado nutricional
- Disminución de los niveles de colesterol y triglicéridos

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Dieta Hipocalórica
- Ejercicios físicos

VARIABLE INTERVINIENTE

- Incorrecta alimentación
- Falta de educación

XIV CONCEPTUALIZACION DE VARIABLES E HIPOTESIS ESPECÍFICAS

Hipótesis # 1

1. El mal estado nutricional ha llevado al personal de Teco Pesca a padecer de Hipercolesterolemia y a complicarla a causa de una incorrecta alimentación dentro de su trabajo.

VARIABLE DEPENDIENTE

- Mal estado nutricional

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Educación alimentaria
- Control nutricional
- Control medico

VARIABLE INTERVINIENTE

- La incorrecta alimentación
- La vida sedentaria
- Falta de educación

Hipótesis #2

1. Los elevados índices de colesterol son determinados por los malos hábitos alimentarios que lleva el personal de Teco Pesca

VARIABLE DEPENDIENTE

- Altos índice de colesterol

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Correcta alimentación

VARIABLE INTERVINIENTE

- Falta de educación

- Falta de control medico
- Falta de control nutricional.

Hipótesis # 3

A través de la capacitación, educación alimentaria nutricional y ejercicio físico en personal de Teco Pesca , se lograra disminuir los altos índices de esta patología y las complicaciones a la que conlleva esta enfermedad

VARIABLE DEPENDIENTE

- Disminución de la patología
- Complicaciones de la patología

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Capacitación nutricional
- Ejercicio físico

VARIABLE INTERVINIENTE

- Educación alimentaria

Hipótesis # 4

1. Con un dieta hipocalórica se lograra disminuir notablemente su peso, los niveles elevados de colesterol, triglicéridos, que presenta el paciente.

VARIABLE DEPENDIENTE

- Estado nutricional

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Control nutricional
- Control medico

VARIABLE INTERVINIENTE

- Dieta hipocalórica

XV OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE E HIPOTESIS	DEFINICION Y CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE DIMENSIÓN
HIPOTESIS 1 <u>VARIABLE DEPENDIENTE</u> ○ Mal estado nutricional	En esta variable nos permite que mediante la evaluación, la encuesta alimentaria nutricional diagnostiquemos el mal estado nutricional, en el que se encuentran el personal que labora en Teco pesca.	Malos hábitos alimentarios Estado de salud no apropiado Valoración del Estado Nutricional	<ul style="list-style-type: none"> • Medición de peso y estatura, con el cálculo de los índices pondo – estaturales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Peso/Talla ○ Altura de la rodilla ○ Peso óptimo 	<u>VALORES REFERENCIALES DEL IMC</u> BAJO PESO = < 18.4 NORMAL = 18.5 - 24.9 SOBREPESO = 25 - 29.9 OBESIDAD 1° = 30 - 34.9 OBESIDAD 2° = 35 - 39.9 OBESIDAD 3° = > 40
<u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u> ○ Educación alimentaria ○ Control nutricional ○ Control medico	En esta variable determinamos las condiciones fisiológicas en el que se encuentra el paciente con hipercolesterolemia, ya que de ello depende una alimentación adecuada o incorrecta, provocando	Factor económico Inadecuada alimentación	Encuesta personal Encuesta alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Condiciones socio económicas ✓ Exámenes de laboratorio ✓ Evaluación nutricional

	buenos o malos hábitos alimentarios.			
<u>VARIABLE INTERVINIENTE</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ La incorrecta alimentación ○ La vida sedentaria ○ Falta de educación 	La falta de educación que presenta el paciente con hipercolesterolemia, la vida sedentaria y la incorrecta alimentación hacen que aya un incremento de esta patología.	Falta de interés del personal y familiar.	Estado de escolaridad	<u>GRADO DE ESCOLARIDAD</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Primaria ○ Secundaria ○ Superior ○ Ninguna
<u>HIPOTESIS 2</u> <u>VARIABLE DEPENDIENTE</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Altos índice de colesterol 	Con estas variables determinaremos los altos índices de colesterol y triglicéridos en las persona que laboran en Teco Pesca.	Corroborar los resultados con los valores referenciales de los exámenes de laboratorio.	Exámenes de laboratorio	<u>EXAMEN BIOQUÍMICO</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Glucosa ○ Urea ○ Creatinina ○ Acido Úrico ○ Colesterol ○ Colesterol HDL ○ Colesterol LDL ○ Triglicéridos
<u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Correcta alimentación 	Corroboraremos si los malos hábitos alimentarios aumentan los niveles de colesterol y triglicéridos en las personas que laboran en	Consumo de alimentos según el agrado del paciente	Anamnesis alimentaria	<u>FRECUENCIA DE CONSUMO</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ < DE 2 VECES AL DÍA ○ 1 VEZ / SEMANA ○ - 3 VECES / SEMANA ○ 4 - 5 VECES / SEMANA ○ 6 - 7 VECES / SEMANA

	Teco Pesca.			ALIMENTOS QUE LE AGRADAN ALIMENTOS QUE LE DESAGRADAN
<u>VARIABLE INTERVINIENTE</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Falta de educación ○ Falta de control medico ○ Falta de control nutricional 	Se determina si la alimentación inadecuada o la falta de educación en las Que laboran en Teco Pesca. incrementan los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre	Desconocimiento sobre alimentación	Estado de escolaridad	<u>GRADO DE ESCOLARIDAD</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Primaria ○ Secundaria ○ Superior ○ Ninguno
<u>HIPOTESIS 3</u> <u>VARIABLE DEPENDIENTE</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Disminución de la patología ○ Complicaciones de la patología 	Con una correcta alimentación y control médico, podemos disminuir los niveles de hipertensión y complicación que se presentan en el grupo en estudio.		Tratamiento nutricional. Ejercicios físicos (Caminar, trotar, correr, bailar, nadar)	Diapositivas Dietas Material didáctico Hojas volantes Encuesta alimentaria.
<u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacitación 	El buen estado nutricional en las	Charlas educativas		Diapositivas

<p>nutricional</p> <ul style="list-style-type: none"> o Ejercicio físico 	<p>personas que laboran en Teco Pesca, mas una buena actividad física realizada, son los factores primordiales para que haya una disminución de los valores de colesterol en este grupo.</p>		<p>Hipercolesterolemia</p> <p>Concepto, signos, síntomas, causas, complicaciones, tratamiento nutricional.</p>	<p>Material didáctico</p> <p>Hojas volantes</p> <p>Encuesta alimentaria</p>
<p><u>VARIABLE INTERVINIENTE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> o Educación alimentaria 	<p>La falta de educación, el sedentarismo y la falta de interés que presentan las personas que laboran en Teco Pesca ocasionan que día a día haya un incremento de esta patología.</p>	<p>Datos estadísticos de las personas que laboran en Teco Pesca durante el 2011.</p>	<p>Nomina de pacientes con hipercolesterolemia.</p>	<p>Pacientes hipercolesterolemia.</p> <p>Controlados y No Controlados</p>
<p><u>HIPOTESIS 4</u></p> <p><u>VARIABLE DEPENDIENTE</u></p> <p>Control nutricional</p> <p>Control medico</p>	<p>Realizarse un control mensual, análisis de laboratorio y control nutricional ayudan a mejorar el estado patológico del paciente.</p>	<p>Estado nutricional</p>	<p><u>FORMULA PARA CALCULAR EL IMC</u></p> $\text{IMC} = \frac{\text{PESO (kg.)}}{\text{TALLA}_{(cm)}^2}$	<p><u>VALORES REFERNCIALES DEL IMC</u></p> <p>BAJO PESO = < 18.4</p> <p>NORMAL = 18.5 - 24.9</p> <p>SOBREPESO = 25 - 29.9</p> <p>OBESIDAD 1° = 30 - 34.9</p> <p>OBESIDAD 2° = 35 - 39.9</p> <p>OBESIDAD 3° = > 40</p>

<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Dieta hipocalórica</p>	<p>Con una dieta baja en calorías, ejercicio físico, c la dieta hipocalórica disminuye</p>	<p>Dieta hipocalórica 1500 calorías</p>	<p><i>Indicada, para paciente con afecciones cardíacas, hipercolesterolemia, hiperlipidemia hipertensión arterial, sobrepeso, obesidad, hipertrigliceridemias,</i></p>	<p>APORTE ENERGÉTICO</p> <p>Proteínas: 15 – 20% (300 Kcal.)</p> <p>Grasas: 25 – 30% (450 Kcal.)</p> <p>Carbohidratos: 50 – 55% (750 Kcal.)</p> <p><u>CARACTERÍSTICAS FÍSICO – QUÍMICAS</u></p> <p><u>CONSISTENCIA:</u> De acuerdo a las preparaciones Dieta fraccionada de 5 a 6 tomas.</p> <p><u>RESIDUOS:</u> Celulosa (20 – 25g) para aumentar la sensación de saciedad y volumen.</p> <p><u>VOLUMEN:</u> Aumentado pero de bajo valor calórico</p> <p><u>TEMPERATURA:</u> De acuerdo a las preparaciones</p> <p><u>SABOR:</u> De acuerdo a las preparaciones</p> <p><u>OLOR:</u> No estimulante</p> <p><u>PURINAS:</u> Cantidades normales.</p>
--	--	---	--	--

VARIABLE INTERVINIENTE Estado nutricional	La falta de educación y la falta de interés que presentan los pacientes con hipercolesterolemia ocasionan que existan diversas complicaciones que acompañan a esta patología.	Complicaciones de la hipercolesterolemia no controlada	Cardiacas Cerebrales Renales	Exámenes de laboratorio Electrocardiograma Ecografía Tomografía
---	---	--	------------------------------------	--

XVI METODOLOGIA DE TRABAJO DE CAMPO

DISEÑO DEL PROYECTO

El diseño del proyecto es cuasi experimental aleatorio, sistémico, exploratorio racional, debido a la presencia de Hipercolesterolemia en el personal de 25 a 50 años que labora en Teco Pesca desde mayo a octubre del 2011.

TIPO DE ESTUDIO

Este estudio es retrospectivo – prospectivo, horizontal, analítico, sintético, descriptivo, porque toma todos los antecedentes del tema en estudio y se centra en un estudio real actual con proyección futura.

UNIVERSO

El universo lo constituyen las personas que presenta hipercolesterolemia en Teco Pesca, lo cual vamos a intervenir, el nutricionista dietista, observando que complicaciones trae la mala alimentación, la falta de control médico.

POBLACION

La población constituye las 1200 personas que laboran en la empresa pesquera, Teco Pesca en el cual va a intervenir el nutricionista para mejorar la alimentación.

MUESTRA

La muestra será tomada del total del personal que presenta hipercolesterolemia en la empresa pesquera Teco Pesca, es decir 40 personas.

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

METODOS

Se utilizarán el método inductivo y deductivo, que parten de lo general a lo particular o viceversa y en este mismo contexto, tenemos el método analítico, trabajo de campo, sintético, reflexivo, descriptivo.

TECNICAS

PRIMARIAS: nutricionista, asesor de tesis, grupo beneficiado, departamento de nutrición, empresa Pesquera Teco Pesca.

SECUNDARIA: Uleam, familiares de los beneficiados, servicio de alimentación.

Las técnicas a aplicarse serán.

- ✓ Entrevistas
- ✓ Encuestas
- ✓ Lluvia de ideas
- ✓ Observación Fichaje

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- ✓ Cuaderno de notas.
- ✓ Hoja volante (DIETA)
- ✓ Formularios.-
- ✓ Historia Clínica Nutricional
- ✓ Historia Clínica Alimentaria
- ✓ Hoja evaluativa
- ✓ Examen de laboratorio.

DATOS

- ✓ Cámara fotográfica Tallímetro

- ✓ Bascula
- ✓ Retroproyector

Es decir que se ha seleccionado a 50 pacientes que presentan hipercolesterolemia.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

Mi trabajo está basado en:

- ✓ Recolección de datos estadísticos a pacientes con hipercolesterolemia.
- ✓ Evaluación del estado nutricional
- ✓ Control de colesterol
- ✓ Entrega de dietas
- ✓ Asesoría nutricional
- ✓ Ejercicio físico
- ✓ Seguimiento del estado nutricional
- ✓ Seguimiento de los niveles de colesterol.

RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

Nutricionista.-

- ✓ Segundo Montalvo García

Equipo de asesores.-

- ✓ Directora de Tesis la Lcda. Esther Naranjo Á. Mg. G.s., de la ULEAM
- ✓ Licenciada Blanca Barre.
- ✓ Licenciada Filadelfia Pérez

Equipo de trabajo de la institución

- ✓ Medico
- ✓ Enfermera
- ✓ Nutricionista

Grupo en estudio.- Se ha seleccionado a 50 pacientes que presenta Hipercolesterolemia.

RECURSOS MATERIALES

- ✓ *Papelería*
- ✓ *Impresiones*
- ✓ *Proyector*
- ✓ *Computador*
- ✓ *Internet*
- ✓ *Grupo de alimentos.*
- ✓ *Balanza*
- ✓ *Tallímetro*

RECURSOS INSTITUCIONALES

- ✓ ULEAM - Facultad de Especialidades en Ciencias de la Salud – Carrera de Nutrición y Dietética
- ✓ Empresa pesquera Teco Pesca de la ciudad de Manta.

RECURSOS TÉCNICOS

- ✓ Empresa pesquera Teco Pesca de la ciudad de Manta.
- ✓ Laboratorio Clínico
- ✓ Nutricionista Dietista
- ✓ Auditorio

RECURSOS ECONÓMICOS

El presente proyecto será solventado por su totalidad por el autor.

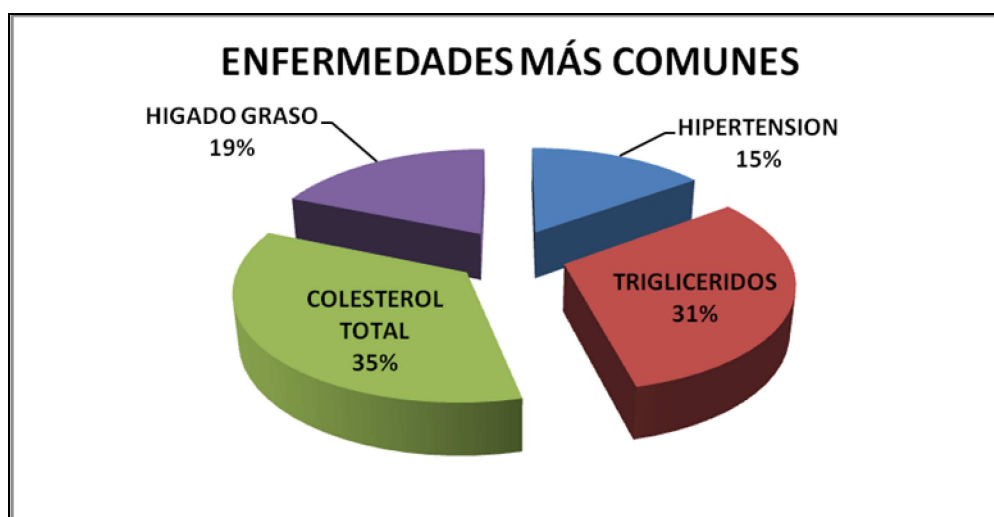
DETALLE	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Resma de hojas	2	4,00	8,00
Fichas clínicas	100	20	40,00
Internet (horas)	40	40,00	40,00
Impresiones (por hoja)	200	60,00	60,00
Marcadores	6	3,00	18,00
Alquiler de proyector (horas)	7	5,00	35,00
Papelógrafos	5	0,20	1,00
Cartulinas	5	1,00	5,00
Pasaje (por mes)	1	20,00	20,00
TOTAL			\$ 227,00

Todo el material especificado en la lista escrita anteriormente, corre por cuenta de mía , ya que soy el encargado, de realizar el respectivo seguimiento de los diferentes casos que se presentan en la empresa pesquera Teco Pesca ,es por esto que cabe mencionar, que en el esfuerzo que realizo como estudiante encargado del proyecto es de suma satisfacción para mí por el trabajo obtenido y los resultados que han dado buenos frutos.

X RESULTADO DEL ANÁLISIS DE TRABAJO DE CAMPO

**ENFERMEDADES MÁS COMUNES EN EL PERSONAL QUE
LABORA EN TECO PESCA TOMANDO EN CONSIDERACIÓN LOS
PRIMEROS EXAMENES BIOQUÍMICOS**

PATOLOGIA	FRECUENCIA	%
HIPERTENSION	12	15
TRIGLICERIDOS	25	31
COLESTEROL TOTAL	28	35
HIGADO GRASO	15	19
TOTAL	80	100



Fuente: Personal de TECO PESCA

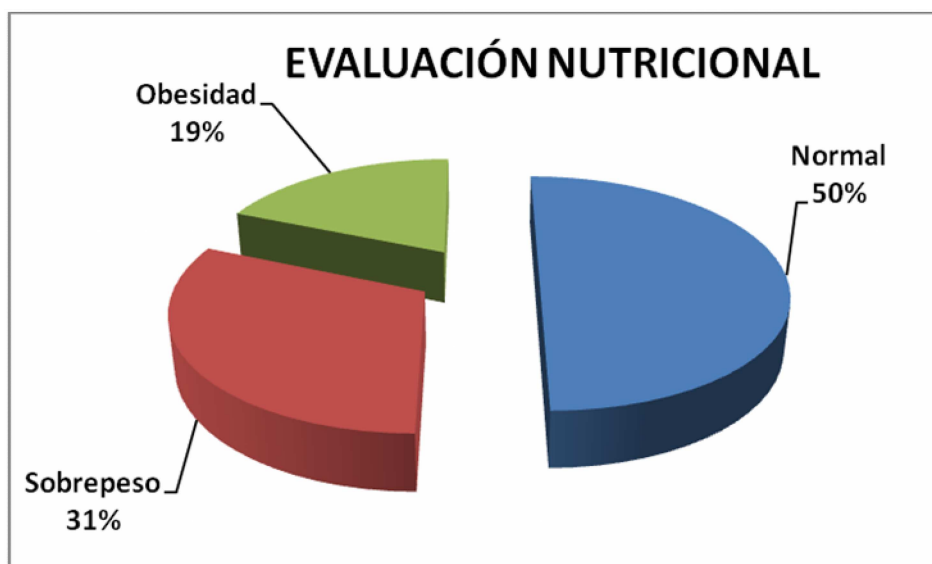
Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- Tomando en consideración los exámenes bioquímicos mas predominantes realizados al personal de TECO PESCA, el 35% presentan triglicéridos, el 31% con colesterol total, el 19% presentan un diagnóstico de hígado graso y el 15% con la toma de la presión mas los índices de sodio y potasio se les diagnostico con hipertensión.

**EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES
DE TECO PESCA**

CUADRO

Est.Nutricional	Frecuencia	%
Normal	40	50
Sobrepeso	25	31
Obesidad	15	19
TOTAL	80	100



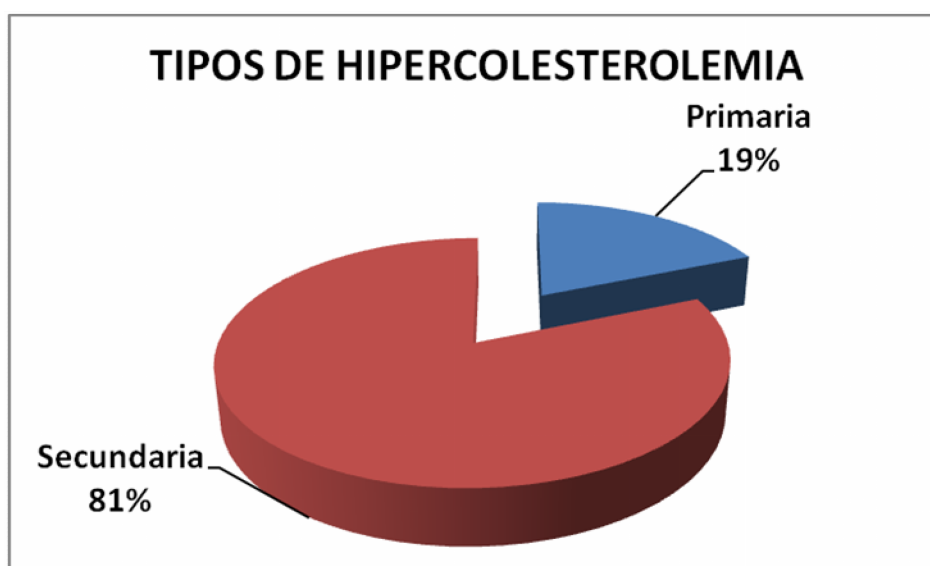
Fuente: Personal de TECO PESCA

Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN De la muestra tomada para el estudio el 50% se encuentra en un estado nutricional normal, mientras que el 31% se encuentran con sobrepeso, y el 9% con obesidad, lo que cabría decir es que la hipercolesterolemia, no solo puede presentarse en las personas con obesidad y sobrepeso sino que también un pequeño número los podemos encontrar en los pacientes con peso normal.

**CUADRO DE LOS RESULTADOS DE LOS TIPOS DE
HIPERCOLESTEROLEMIA ENCONTRADOS EN EL PERSONAL Y
TOMANDO COMO REFERENCIA LOS EXAMENES BIOQUIMICOS**

TIPOS DE HIPERCOLESTEROLEMIA	Frecuencia	%
Primaria	15	19
Secundaria	65	81
TOTAL	80	100



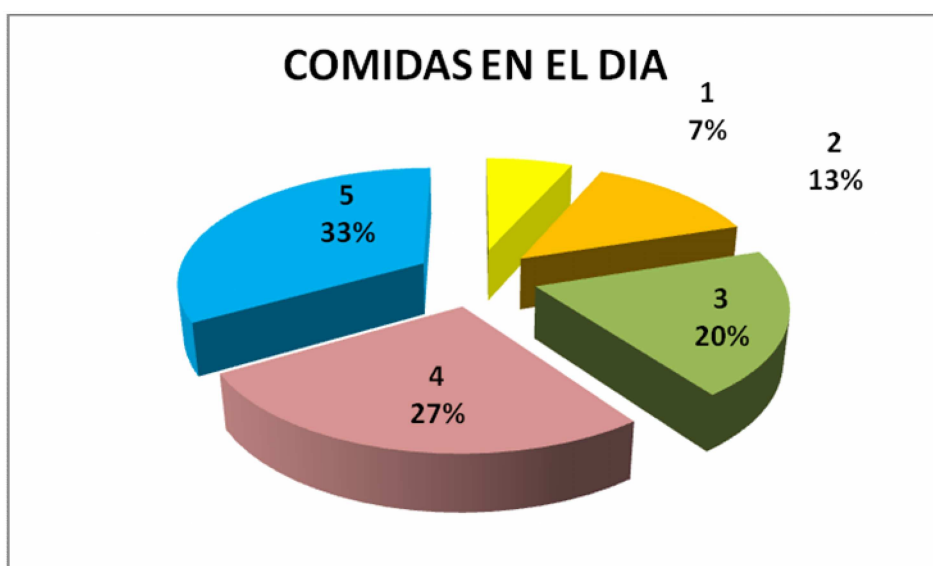
Fuente: Personal de TECO PESCA

Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.- Tomando en consideración los resultados en los cuadros anteriores, la división de la hipercolesterolemia, se hizo en base a los resultados obtenidos en los exámenes bioquímicos y el estado nutricional, y los resultados abordados fueron 81% de hipercolesterolemia primaria y 19% de hipercolesterolemia secundaria.

¿Cuántas comidas en el día realiza usted?

COMIDAS EN EL DIA	Frecuencia	%
1	2	3
2	9	11
3	26	33
4	30	38
5	13	16
TOTAL	80	100



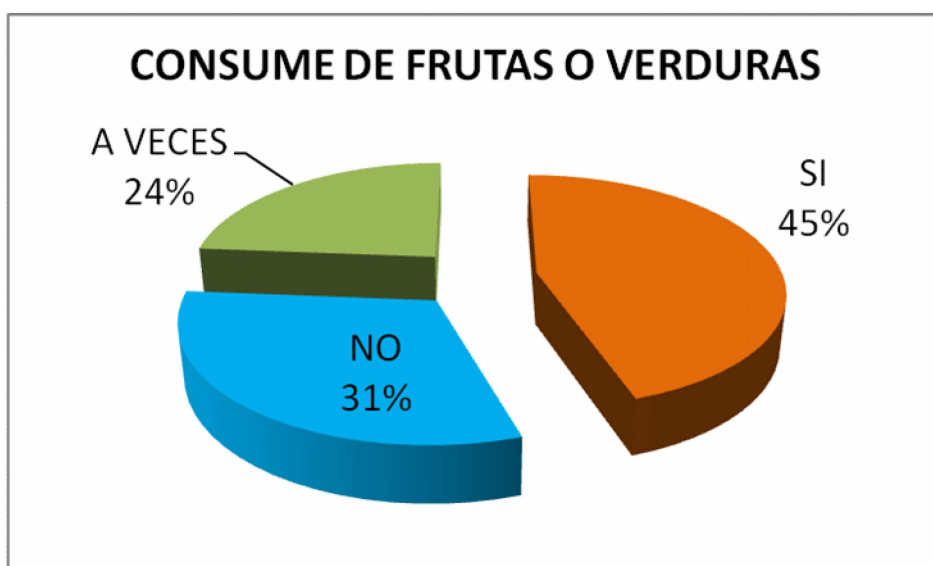
Fuente: Personal de TECO PESCA

Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN La mayoría de los pacientes saben realizar varias comidas durante el día es así que en la encuesta realizada el 20 del personal come 3 veces al día, el 27% 4 comidas, el 33% 5 comidas y en menor porcentaje hay quienes comen 2 veces con un 13% y 1 vez con el 7%.

¿Consumen frutas o verduras al menos 2 veces en el día?

CONSUMO DE FRUTAS O VERDURAS	Frecuencia	%
SI	36	45
NO	25	31
A VECES	19	24
TOTAL	80	100



Fuente: Personal de TECO PESCA

Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN El 45% del personal consume alguna fruta o verdura, el 31% no las consume y el 24% solo a veces. Puede ser debido a la falta de tiempo, o sino tener poco gusto por cualquiera de estas 2 fuentes de vitaminas y minerales.

¿Alguna vez ha perdido el apetito?

HA PERDIDO EL APETITO	Frecuencia	%
SI	19	24
NO	40	50
A VECES	21	26
TOTAL	80	100



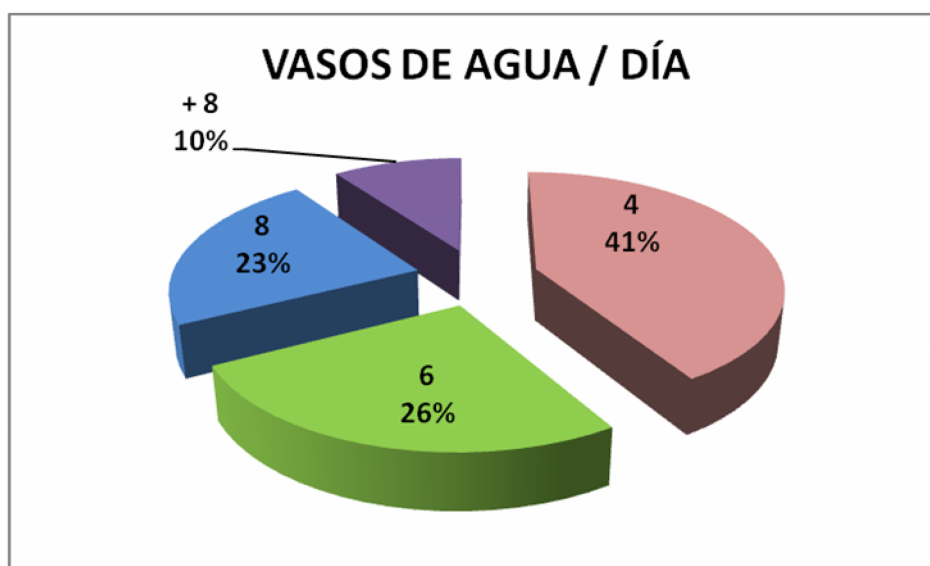
Fuente: Personal de TECO PESCA

Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN El cambio de apetito es muy común es la mayoría de las personas que trabajan turnos rotativos, como es el caso del personal de Teco Pesca, lo que en la encuesta realizada al mencionar esta pregunta estos fueron los siguientes resultados del 50% no pierde el apetito, mientras que el otro 50% se encuentra dividido en 26% sienten que han perdido el apetito, y el 24% i sienten que en muchas ocasiones presentan una falta de apetito.

¿Cuántos vasos de agua consume en el día

VASOS DE AGUA / DIA	Frecuencia	%
4	33	41
6	21	26
8	18	23
+ 8	8	10
TOTAL	80	100



Fuente: Personal de TECO PESCA

Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN Es muy importante el consumo de este líquido vital, pero para los trabajadores de Teco pesca, al parecer no es mucha la importancia que le toman, es por esto a veces, la mala circulación de la sangre es a falta de agua. El porcentaje se encuentra dividido de la siguiente manera: el 41% consumen 4 vasos de agua al día, el 26% 6 vasos, el 23% 8 vasos, y más de 8 vasos al día el 10%.

¿Añade sal en las comidas, antes de probar el plato, cuando éste ya está en la mesa?

AÑADE SAL A LAS COMIDAS	Frecuencia	%
SI	19	24
NO	40	50
A VECES	21	26
TOTAL	80	100



Fuente: Personal de TECO PESCA

Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN .Es a ciencia cierta que el consumo de sal aumenta las posibilidades de hipertensión, peor existe cierto personal que al parecer no toman mucho en cuenta esta advertencia, siendo así que el 26% solo a veces le agrega sal antes de probar el plato, y el 24% i le agrega, peor cabe felicitar al 50% que no hace lo mismo.

¿Cuántas veces desayuna a la semana?

DESAYUNA EN CASA / CUANTAS VECES	Frecuencia	%
+ 3 VECES	31	39
- 3 VECES	49	61
TOTAL	80	100



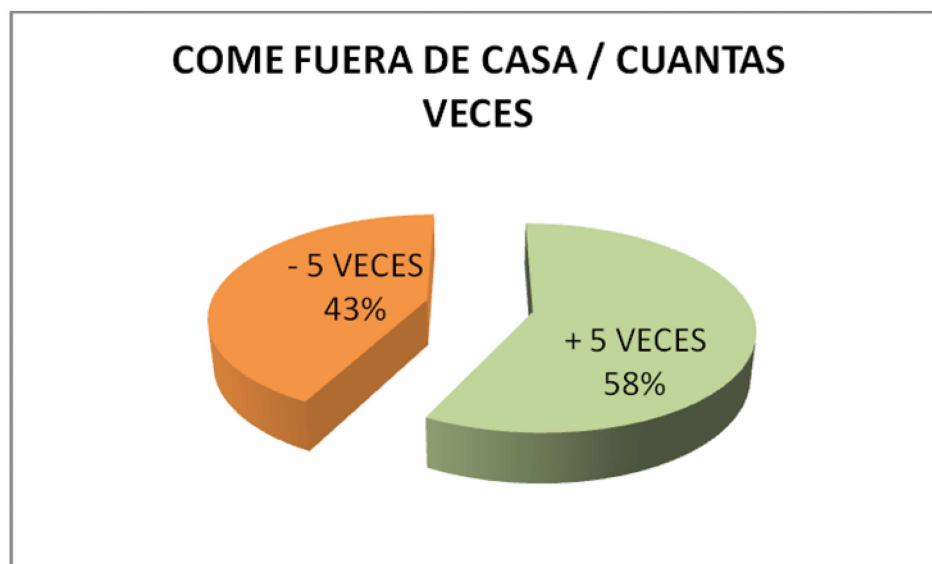
Fuente: Personal de TECO PESCA

Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN En muchos de los hogares del personal que labora en Teco Pesca a veces la causa de desayunar en casa es porque muchos de ellos, tienen un ritmo de vida diferente al de las demás persona, ya que tienen un horario establecido, tal es el caso que el 39% desayunan más de 3 veces por semana mientras que los que desayunan menos de 3 veces por semana son el 61%

¿Cuántas veces a la semana come fuera de casa?

COME FUERA DE CASA / CUANTAS VECES	Frecuencia	
	Frecuencia	%
+ 5 VECES	46	58
- 5 VECES	34	43
TOTAL	80	100



Fuente: Personal de TECO PESCA

Responsable: Segundo Montalvo García

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN En muchos de los hogares del personal que labora en Teco Pesca a veces la causa de comer fuera de casa es a falta de tiempo, tal es el caso que el 43% menos de 5 veces comen fuera de la casa, y los que comen fuera de casa mas de 5 veces por semana son el 58%.

XVI ANALISIS GENERAL DEL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Mediante la aplicación de las historias clínicas, encuesta, entrevistas y observaciones hemos obtenido el siguiente análisis.

Para esta investigación se tomó en cuenta a los trabajadores de Teco Pesca por áreas, obteniendo los siguientes resultados: de los 1200 trabajadores que laboran en Teco Pesca se tomo una muestra de 80 trabajadores, de estos 40 se encuentran en un estado nutricional normal, lo que correspondería a un 50% mientras que 25 trabajadores se encuentran con sobrepeso lo que corresponde a un 31% y con obesidad se encontró a 15 trabajadores lo que corresponde a 19%.

Tomando en consideración los resultados en los exámenes bioquímicos y el estado nutricional, y los resultados abordados fueron 81% de hipercolesterolemia primaria y 19% de hipercolesterolemia secundaria.

También el consumo de 2 de las fuentes principales de vitaminas, minerales y oligoelementos, el 45% del personal consume alguna fruta o verdura, el 31% no las consume y el 24% solo a veces. Esto puede deberse a la falta de tiempo

Es muy importante el consumo dl agua, pero para los trabajadores de Teco pesca, al parecer no es mucha la importancia que le toman, es por esto a veces, la mala circulación de la sangre es a falta de agua. El porcentaje se encuentra dividido de la siguiente manera: el 41% consumen 4 vasos de agua al día, el 26% 6 vasos, el 23% 8 vasos, y más de 8 vasos al día el 10%

En muchos de los hogares del personal que labora en Teco Pesca a veces la causa de desayunar en casa es porque muchos de ellos,

tienen un ritmo de vida diferente al de las demás persona, ya que tienen un horario establecido, tal es el caso que el 39% desayunan más de 3 veces por semana mientras que los que desayunan menos de 3 veces por semana son el 61%

Es también muy común encontrar que los trabajadores comen fuera de casa, tal es el caso que el 43% menos de 5 veces comen fuera de la casa, y el 58% más de 5 veces comen fuera de casa.

XVII COMPROBACION DE HIPOTESIS, VARIABLES Y OBJETIVOS

Es importante recalcar que para poder llevar a cabo un trabajo investigativo es necesario contar con los suficientes instrumentos y materiales, pues gracias a ellos se podrá conocer cuáles son los datos reales de la temática a tratar.

De acuerdo a los objetivos, hipótesis y variables he llegado a la comprobación de que la incorrecta alimentación, la falta de educación, la presión laboral, son factores influyentes para el incremento de hipercolesterolemia en los trabajadores de la empresa de Teco Pesca.

Es por ello que necesitan una especial atención tanto a nivel medico como dietético, para mejorar su estado físico, mental, psicológico.

Además la hipercolesterolemia puede reducirse con un control dietético y médico adecuado para así lograr mantener una salud estable en este tipo del personal que padece esta enfermedad.

Todo estos sucesos podemos evitar brindando una correcta educación a los familiares y a los pacientes, mediante el equipo de salud, que lo conforman médicos, nutricionista, laboratorista, enfermeras, psicólogos y demás personal.

XVIII VERIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y VARIABLES

De los resultados obtenidos en el trabajo de campo, se confirmó que los objetivos planteados en el proyecto, se cumplan en su totalidad, para así contribuir a la prevención control y tratamiento de la Hipercolesterolemia y sus complicaciones; poner al alcance de todo el personal que labora en Teco Pesca , atención nutricional, psicológica, educación, información y todo lo necesario sin que su condición socioeconómica sea un obstáculo para ello, consiguiendo a través de estas acciones, mejorar la calidad de vida de las personas con Hipercolesterolemia.

También se demuestra la rigidez del estudio en la determinación para saber en qué estado nutricional se encuentran los trabajadores de Teco Pesca.

Además mediante una adecuada capacitación, educación alimentaria nutricional, ejercicio físico y una dieta hiposódica podremos disminuir los niveles de hipercolesterolemia en el personal.

XIX RESÚMEN EJECUTIVO

El presente trabajo realizado en el universo objeto de estudio en el personal con el tema “ROL DEL NUTRICIONISTA DIETISTA EN EL TRATAMIENTO DIETOTERAPEUTICO A LOS TRABAJADORES CON HIPERCOLESTEROLEMIA DE 25 A 50 AÑOS QUE LABORAN EN LA EMPRESA TECOPESCA DURANTE EL PERIODO DE MAYO A OCTUBRE DEL 2011.”.

Este estudio fue realizado con el objetivo de “Contribuir a la prevención control y tratamiento de la Hipercolesterolemia y sus complicaciones; poner al alcance de todo el personal que labora en Teco Pesca, atención nutricional, psicológica, educación, información y todo lo necesario sin que su condición socioeconómica sea un obstáculo para ello, consiguiendo a través de estas acciones, mejorar la calidad de vida de las personas con Hipercolesterolemia.

Se aplica una metodología de investigación científica aplicada, para el trabajo de campo con Entrevistas, Encuestas, Fichaje, Formularios, Historia Clínica Alimentaria, Hoja evaluativa.

Los resultados de la investigación son tratados mediante cuadros estadísticos, comprobándose hipótesis, variables y objetivos de manera materializada para la unidad de salud propuesta.

XX IMPACTO SOCIAL

En conjunto con el equipo de salud del hospital realizamos diferentes actividades para mejorar las condiciones y brindar una atención con calidad y calidez a los pacientes que asisten a la unidad de salud.

De acuerdo a los resultados obtenidos en las diferentes graficas del análisis estadístico pudimos observar que 40 de los trabajadores presentan un estado nutricional normal lo que correspondería a un 50% mientras que 25 trabajadores se encuentran con sobrepeso lo que corresponde a un 31% y con obesidad se encontró a 15 trabajadores lo que corresponde a 19%.

La mala alimentación del personal o la falta de tiempo para alimentarse es lo que provoca que muchos de ellos no se hagan chequeos periódicos subsecuentes.

Esto no significa que ellos no se preocupan por mantener un buen estado de salud, ya que esto esta corroborado por las estadísticas.

XXI CONCLUSIONES

- ❖ La hipercolesterolemia, es una enfermedad que a finales del siglo se ha convertido es una de las patologías que afectan mas a las personas que presentan tanto obesidad como sobrepeso.
- ❖ La colaboración de las autoridades de TECO PESCA y del Servicio Médico es muy importante para obtener resultados inmediatos.
- ❖ El personal del Servicio de Alimentación, debe tener más conocimientos a cerca de los menú que se elaboran para las personas a las que se les entrega la dieta.
- ❖ Cabe mencionar que existe mucho mas orden en cuanto a la distribución de los alimentos tanto en bodega como en los congeladores, por parte del personal que labora en el Servicio de Alimentación.
- ❖ Mejor calidad y calidez de atención por parte del equipo medico hacia los colabores de la empresa.
- ❖ Se realiza control subsecuente mediante exámenes de laboratorio a los colabores de la empresa, según la patología que presenta.

XXII RECOMENDACIONES

- ❖ Debe existir un área física para poder crear un departamento que brinde asesoría nutricional.
- ❖ Es recomendable que en el área de Servicio de Alimentación exista una cámara de frío para la mejor conservación de los alimentos.
- ❖ Las Licenciadas del Departamento Médico sean más tolerantes y equitativas con los colaboradores de la empresa.
- ❖ Es muy necesario seguir con la elaboración de los diferentes menús y pautas alimentarias para el mejor bienestar de los colaboradores de TECO PESCA.
- ❖ Seguimiento del control médico y nutricional a los trabajadores que presentan distintas patologías.

XXIII BIBLIOGRAFÍA

1. www.zonadiet.com/salud/hipercolesterol.htm
2. ec.globedia.com/tag/hipercolesterolemia
3. es.wikipedia.org/wiki/Hipercolesterolemia
4. www.dmedicina.com/enfermedades/.../hipercolesterolemia
5. www.lasalud.com/pacientes/hipercolesterolemia.htm
6. www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/.../000392.htm
7. saludyalimentacion.consumer.es/hipercolesterolemia
8. www.fisterra.com/salud/2dietas/dislipemia.asp



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE NUTRICION

<u>ACTIVIDADES</u>	<u>MAYO</u>	<u>JUNIO</u>	<u>JULIO</u>	<u>AGOSTO</u>	<u>SEPTIEMBRE</u>	<u>OCTUBRE</u>
<u>Recolección de datos estadísticos del personal con hipercolesterolemia.</u>	<u>X</u>					
<u>Datos antropométricos del personal seleccionado para el proyecto</u>	<u>X</u>					
<u>Evaluación del estado nutricional</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>			
<u>Educación nutricional personalizada a los pacientes que presentan hipercolesterolemia.</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>Entrega de dieta a paciente.</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>			
<u>Coordinación de la alimentación en el servicio de alimentación</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>Supervisión de dietas a la hora del desayuno y almuerzo a los pacientes que presenta hipercolesterolemia</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>Elaboración de menú para pacientes con hipercolesterolemia</u>		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>

<u>Charlas educativa a el personal que presenta hipercolesterolemia</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>Charlas educativa a el servicio de alimentación</u>		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>

CRONOGRAMA DE CHARLAS NUTRICIONALES

<u>MES</u>	<u>EDUCACION</u>	<u>ACTIVIDAD</u>
<u>MAYO</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>QUE ES LA HIPERCOLESTEROLEMIA</u> ➤ <u>CAUSAS, CONSECUENCIAS. COMPLICACIONES, PREVENCIÓN.</u> ➤ <u>TRATAMIENTO MEDICO Y NUTRICIONAL.</u> ➤ <u>DIETA HIPOCALORICA.</u> ➤ <u>VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL</u> ➤ <u>VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FISICA.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>TOMA DE DATOS ANTROPOMETRICIOS A LOS PACIENTES QUE PRESENTAN HIPERCOLESTEROLEMIA</u>
<u>JUNIO</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>COMPLICACIONES DE HIPERCOLESTEROLEMIA NO TRATADA</u> ➤ <u>LA HIPERCOLESTEROLEMIA CON OTRAS PATOLOGIA.</u> ➤ <u>LA HIPERCOLESTEROLEMIA Y LA OBESIDAD.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>EVALUACION NUTRICIONAL PACIENTE</u> ➤ <u>ASESORIA NUTRICIONAL AL PACIENTE</u> ➤ <u>EVALUACION DE EXAMENES DE LABORATORIO.</u>
<u>JULIO</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>TRATAMIENTO NUTRICIONAL</u> ➤ <u>ALIMENTOS QUE NOS AYUDAN A DISMINUIR LOS NIVELES DE HIPERCOLESTEROLEMIA.</u> ➤ <u>ALIMENTACION SALUDABLE</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>SEGUIMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTES.</u> ➤ <u>SEGUIMIENTO DE LA PATOLOGIA SEGÚN EXAMENES DE LABORATORIO</u>
<u>AGOSTO</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>EL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE</u> ➤ <u>IMPORTANCIA DE MANTENER UN BUEN</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>SEGUIMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTES.</u>

	<p><u>ESTADO NUTRICIONAL</u></p> <p>➤ <u>COMO MEJORAR EL ESTADO NUTRICIONAL</u></p> <p>➤ <u>VENTAJAS DE MANTENER UN ESTADO NUTRICIONAL NORMAL.</u></p>	<p>➤ <u>SEGUIMIENTO DE LA PATOLOGIA SEGÚN EXAMENES DE</u></p>
<u>SEPTIEMBRE</u>	<p>➤ <u>EDUCACION NUTRICIONAL AL PERSONAL QUE LABORA EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION</u></p> <p>➤ <u>MANIPULACION DE LOS ALIMENTOS</u></p> <p>➤ <u>HIGIENE EN LA PREPARACION DE LOS ALIMENTOS</u></p>	<p>➤ <u>SEGUIMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTES.</u></p> <p>➤ <u>SEGUIMIENTO DE LA PATOLOGIA SEGÚN EXAMENES DE</u></p>
<u>OCTUBRE</u>	<p>➤ <u>COMBINACION DE LOS ALIMENTOS PREPARADOS EN LA DIETA</u></p> <p>➤ <u>ALIMENTACION PARA EL PERSONAL CON HIPERCOLESTEROLEMIA</u></p>	<p>➤ <u>ENTREGA DE ANALISIS NUTRICIONAL.</u></p> <p>➤ <u>RESULTADOS OBTENIDOS DE LA DISMINUCION DE LA PATOLOGIA.</u></p>



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EN CIENCIAS DE LA
SALUD
CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

HISTORIA NUTRICIONAL Y DIETÉTICA

#H.CL_____

1. DATOS DE IDENTIFICACION:

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____ AÑOS SEXO: MASCULINO ___ FEMENINO _____

2. DATOS CLÍNICOS:

ENFERMEDAD ACTUAL: _____

SINTOMATOLOGÍA DE LA PATOLOGÍA: _____

3. ANTECEDENTES:

PERSONALES: _____

HEREDITARIOS Y FAMILIARES: _____

4. DATOS ANTROPOMÉTRICOS:

PESO (KG): _____ TALLA (CM): _____ IMC: _____ E.

NUTRICIONAL: _____

P.A: _____ / _____ PESO IDEAL: _____ PESO A

REDUCIR: _____

SEGUIMIENTO DEL ESTADO NUTRICIONAL

FECHA	PESO	ESTADO NUTRICIONAL	PRESION ARTERIAL	COLESTEROL	TRIGLICERIDOS	MEJORIA CLINICA



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EN CIENCIAS DE LA
SALUD
CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

ENCUESTA NUTRICIONAL

1 ¿Cuántas comidas en el día realiza usted?.¿cuáles son?

1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____ 5 ____

2 ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces en el día?

Si ____ no ____ a veces ____

3 ¿Alguna vez ha perdido el apetito?

Si ____ no ____ a veces ____

4 ¿Cuántos vasos de agua consume en el día

____ 4 ____ 6 ____ 8 ____ + de 8 ____

5 ¿Añade sal en las comidas, antes de probar el plato, cuando éste ya está en la mesa?

sí ____ no ____ a veces ____

6 ¿Cuántas veces desayuna a la semana?

+ de 3 veces ____ - de 3 veces ____

7 ¿Cuántas veces a la semana come fuera de casa?

+ de 5 veces ____ - de 5 veces ____

8 ¿Cuántos comen en casa?

9 ¿Qué es lo que come a media mañana?.

10 ¿Qué es lo que come a media tarde?.

11 ¿Hay algún alimento que haya comido o bebido en los últimos días que le haya hecho daño?

DIETA HIPOSÓDICA**15 00 CALORIAS****ALIMENTOS PERMITIDOS**

<u>ALIMENTOS</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>TIPO DE ALIMENTO</u>
LECHE SEMIDESCREMADA	1 taza	descremada, deslactosada, soya.
QUESO DESCREMADO	1 porción	queso sin grasa(requesón)
HUEVO	1 unidad semanal	duro, clara se puede consumir mas
CARNE SIN GRASA	1 porción	pollo, pescado, carne. asada estofado, guisado.
FRUTAS	3 porciones	papaya,piña,pera,manzana,durazno etc.
HORTALIZAS	3 porciones	tomate,zanahoria,brocoli,coliflor,todos los vegetales
CEREAL ARROZ	2 cucharadas casera	arroz sin grasa con limon.
AVENA	2 cucharadas casera	colada,jugo.
GRANOS	1 porción	lenteja,alverja,frejol,habas,habichuelas.
GRASAS	1 cucharadita	aceite de oliva, en ensalada.
LIQUIDOS	2 litros	jugos sin azucar,agua,te.

ALIMENTOS NO PERMITIDOS

<u>ALIMENTOS</u>	<u>TIPO DE ALIMENTO</u>
LECHE	entera, chocolatada.
HUEVO	la yema y frito
QUESO	entero y frito
CARNE	de res con grasa, con hueso, frita,piel de pollo, camarón.
FRUTAS	plátano verde, maduro, guineo, tamarindo, uva, mango, pulpa de coco, melón, tomate.
TUBÉRCULOS	papa, yuca, camote, harina de maíz
GRASAS	de chanco, manteca vegetal.
AZÚCARES	toda clase miel, panela, esplenda, azúcar morena.
SAL	Mesa, ranchero, cubitos maggi, condimentos artificiales
EMBUTIDOS	Salchicha, chorizo, mortadela, jamon.
ENLATADOS	de sal y de dulce. (atún, frejol, choclo, durazno en lata)
LIQUIDOS	con Alcohol, colas cerveza,

JEMPLO DE MENU

DESAYUNO	ALMUERZO	MERIENDA
1 vaso de leche sin grasa 1 porción de fruta 1 porciones de pan negro 1 porción de queso descremado	1 plato de sopa de vegetales 2 cucharadas de comer de arroz 2 porción de ensalada de vegetales 1 porción de pollo asado 1 vaso de jugo sin azúcar	1 porción de pescado asado 2 porciones de ensaladas de Vegetales 1 porción de granos (lenteja) 1 taza de agua aromática (anís)

SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SU DOCTOR NUTRICIONISTA DIETISTA Y

“TENDRA MEJOR CALIDAD DE VIDA”

NOTA: ½ HORA DE CAMINATA DIARIA

8 VASOS DE AGUA AL DIA

DEPARTAMENTO MÉDICO



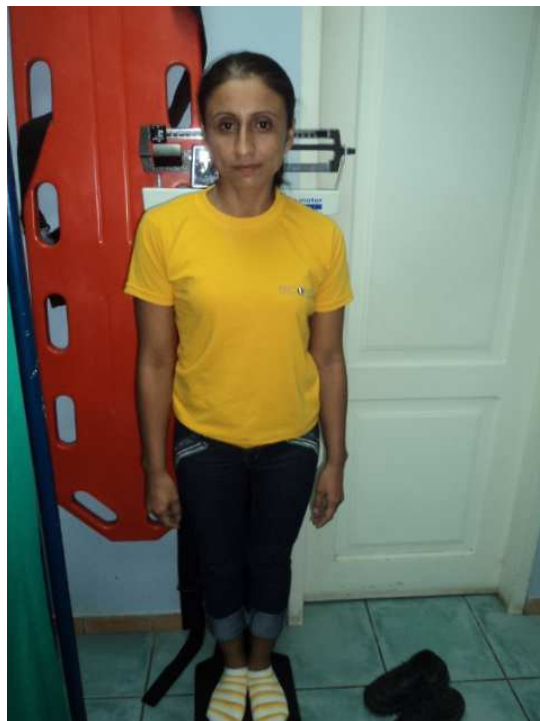
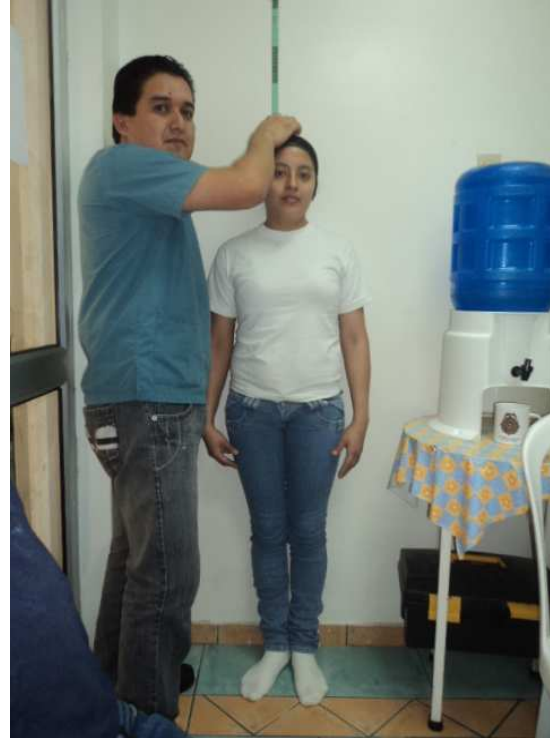
CONTROL DE GLICEMIA A PACIENTE



ASESORAMIENTO NUTRICIONAL



EVALUACIÓN AL PERSONAL





PERSONAL QUE LABORA EN LA EMPRESA

