REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ENFERMERÍA

EFECTO DEL JUGO DE PIÑA, BERENJENA Y CAIGUA EN LA DISMINUCIÓN DE COLESTEROL Y TRIGLICERIDOS EN EL ADULTO MAYOR. CENTRO DE SALUD DE ZAMÁCOLA, AREQUIPA, 2014.

Tesis presentada por las Bachilleres:

BRUNY CELIA BERRÍOS MEZA
LUCERO MARÍA DEL CARMEN VELÁSQUEZ PAZ

Para optar el Título Profesional de:
LICENCIADAS EN ENFERMERÍA

AREQUIPA – PERÚ
2015

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

PRESENTACIÓN

SEÑORA DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA.

S.D.

De conformidad con lo establecido por la Facultad de Enfermería que Ud. tan acertadamente dirige, presento a su consideración y a la de los señores Miembros del Jurado el presente trabajo de investigación titulado: **EFECTO DEL JUGO DE PIÑA, BERENJENA Y CAIGUA EN LA DISMINUCIÓN DE COLESTEROL Y TRIGLICERIDOS EN EL ADULTO MAYOR. CENTRO DE SALUD DE ZAMÁCOLA, AREQUIPA, 2014**; requisito necesario para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Esperamos que el presente trabajo de investigación sea de su conformidad y cumpla con los requisitos académicos y técnicos correspondientes.

Arequipa, Abril de 2015

Bruny Celia Berríos Meza **Lucero María del Carmen Velásquez Paz**

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DEDICATORIA

A Dios ser maravilloso que me dio fuerza y fe para creer lo que me parecía imposible terminar. A mi amado esposo José de quien siempre he recibido amor, comprensión y apoyo incondicional, a mis hijos Maju y Santi por ser mi fuente de alegría, amor y motivación, por ustedes mi vida ha valido la pena y parte de mis metas llevan sus nombres. A mis padres Edgar y María por ser mi ejemplo de lucha y dedicación.

BRUNY

Con todo mi cariño y amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños. Por motivarme y darme la mano cuando sentí que el camino se terminaba. A Dios por iluminarme cada día dándome fuerza y fe siempre. A mis queridos y adorados padres Miguel y Rosa quienes confiaron en mi dándome todo su amor, apoyo y compresión. A mis hermanas Briseyda y Marlim por su apoyo incondicional. De la misma manera a mis seres queridos.

LUCERO

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES 6

RESUMEN 8

ABSTRACT 9

INTRODUCCIÓN 10

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 12
   - 1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA 12
   - 1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 12
   - 1.3. JUSTIFICACIÓN 14
2. OBJETIVOS 15
3. MARCO TEÓRICO 16
   - 3.1. COLESTEROL 16
   - 3.2. TRIGLICÉRIDOS 20
   - 3.3. PIÑA 23
   - 3.4. BERENJENA 25
   - 3.5. CAIGUA 28
   - 3.6. TERAPIAS COMPLEMENTARIAS Y ALTERNATIVAS 32
   - 3.7. TERAPIAS COMPLEMENTARIAS Y LA ENFERMERÍA 34
   - 3.8. MEDICINA HERBOLARIA 35

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.9. FARMACOLOGÍA Y ADULTOS MAYORES 37
3.10. REACCIONES FARMACOLÓGICAS SECUNDARIAS 38
3.11. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS 38
4. ANTECEDETES INVESTIGATIVOS 39
5. HIPÓTESIS 39

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA E INSTRUMENTO 40
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN 41
2.1. UBICACIÓN ESPACIAL 41
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL 42
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO 42
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS 43

CAPÍTULO III
RESULTADOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

CONCLUSIONES 58
RECOMENDACIONES 59
BIBLIOGRAFÍA 60
ANEXOS 63

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

PAG.

TABLA N° 1. UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN EDAD. CENTRO DE SALUD ZAMÁCOLA. AREQUIPA, 2014 47

TABLA N° 2. UNIDADES DE ESTUDIO SEGUN GÉNERO. CENTRO DE SALUD ZAMACOLA.AREQUIPA, 2014 48

TABLA N° 3. UNIDADES DE ESTUDIO POR TIPO DE INGESTA DE JUGO Y GÉNERO. CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014. 49

TABLA N° 4. UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN NIVELES DE COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE-INGESTA Y POST-INGESTA PARA EL GRUPO QUE CONSUMIÓ PIÑA. CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014. 50

TABLA N° 5. UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN NIVELES DE COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE-INGESTA Y POST-INGESTA PARA EL GRUPO QUE CONSUMIÓ BERENJENA. CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014. 51

TABLA N° 6. UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN NIVELES DE COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE-INGESTA Y POST-INGESTA PARA EL GRUPO QUE CONSUMIÓ CAIGUA. CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014. 53

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

TABLA N° 7. UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN NIVELES DE COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE Y POST INGESTA PARA EL GRUPO QUE CONSUMIÓ PIÑA, BERENJENA Y CAIGUA.CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014. 55

TABLA N° 8. UNIDADES DE ESTUDIO PERTENECIENTES AL GRUPO CONTROL COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE Y POST-INVESTIGACION. CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014. 67

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RESUMEN

La investigación **"EFECTO DEL JUGO DE PIÑA, BERENJENA Y CAIGUA EN LA DISMINUCIÓN DE COLESTEROL Y TRIGLICERIDOS EN EL ADULTO MAYOR. CENTRO DE SALUD DE ZAMÁCOLA, AREQUIPA, 2014"**, tiene como objetivos: Primero: Determinar los valores de colesterol y triglicéridos pre-ingesta en el adulto mayor. Segundo: Determinar los valores post-ingesta, de colesterol y triglicéridos. Tercero: Establecer la influencia del jugo de piña, berenjena y caigua en la disminución de colesterol y triglicéridos. Cuarto: Identificar cuál de los tres tipos de jugo tiene mayor efecto en la disminución de colesterol y triglicéridos. La investigación se ubica en el campo de ciencias de la salud en un nivel comparativo y de corte transversal y es cuasi-experimental. Metodología: la técnica fue la observación y el instrumento son fichas de observación estructuradas de elaboración propias, así como matrices de registro para sistematizar la información. Las unidades de estudio fueron 25 adultos mayores distribuidos en grupos de 5, el grupo uno consumió solo jugo de piña, grupo dos solo jugo de caigua, grupo tres solo jugo de berenjena, grupo cuatro jugo de piña, berenjena y caigua y el grupo cinco de control que no consumió ningún tipo de jugo. Analizada la información se obtuvieron los siguientes resultados: Primero: se determinó valores pre ingesta de colesterol total y triglicéridos, encontrándose estos elevados. Segunda: se determinaron valores post ingesta de colesterol total y triglicéridos, luego de 7 días de administrado los distintos jugos. Tercera: existe disminución de valores en el grupo que consumió jugo de piña y jugo de piña, berenjena y caigua. Cuarta: el jugo de piña si disminuye los triglicéridos, mas no colesterol total.

PALABRAS CLAVE: Adulto Mayor – Jugo – Medicina Alternativa – Piña – Berenjena –Caigua

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

The research **"EFFECT OF PINEAPPLE, EGGPLANT AND CAIGUA JUICE IN DECLINING CHOLESTEROL AND TRIGLYCERIDES IN THE ELDERLY. THE HEALTH CENTER ZAMACOLA, AREQUIPA, 2014**. "aims to: First. Determine the values of cholesterol and triglycerides pre intake in the elderly. Second. Determine cholesterol and triglycerides, the post intake. Third. Establish the influence of pineapple, eggplant and caigua juice in reducing cholesterol and triglycerides values. Fourth. Identify which of the three components has a greater effect in lowering cholesterol and triglycerides. The investigation is located in the field of health sciences in a comparative level and cross-sectional and quasi-experimental. The technique was experimental observation, as instrument structured observation sheets were used. It was applied to 25 patients divided into groups of 5, group one consumed only pineapple juice, group two only caigua juice, group three only eggplant juice, group four pineapple, eggplant and caigua juice and five control group did not consume any juice. Data was evaluated and interpreted statistically, we concluded, that the total cholesterol and triglyceride pre intake values were high. Values of total cholesterol and triglycerides were determined, after 7 days of administered juice. There are decreasing values in the group consuming pineapple juice and pineapple, eggplant and caigua juice. The pineapple juice lowers triglycerides, but not total cholesterol.

KEYWORDS: Older Adults - Juice - Alternative Medicine - Pineapple - Eggplant -Caigua

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

El exceso de colesterol en sangre así como el de triglicéridos (hiperlipidemias) son factores de riesgo cardiovasculares, según estudio realizado por el MINSA una de las condiciones de riesgo cardiovasculares con un 19.5% se debe al colesterol alto y un 12.0% a los triglicéridos altos[1] y unidos a otros provocan gran cantidad de muertes en los países desarrollados. Conocer las causas y su prevención es tan importante como conocer el tratamiento dietético en caso de padecer una hiperlipidemia ya instaurada.

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012[2] realizada en 24 departamentos del país, 20 de cada 100 adultos mayores presenta problemas de colesterol alto y el 12% de ellos presentan también problemas de triglicéridos altos.

Los triglicéridos son moléculas grasas de triple cadena que circulan en la sangre y también se almacenan en el tejido graso, pero un nivel alto de triglicéridos en la sangre, se conoce como hipertrigliceridemia y se asocia con un mayor riesgo a desarrollar enfermedades cardiovasculares.

Los síntomas de triglicéridos altos son prácticamente inexistentes hasta que se manifiesta un daño significativo, siendo la única manera de saber si los niveles de triglicéridos son elevados, la realización de un análisis de sangre. Si los triglicéridos son muy elevados durante un período prolongado de tiempo, pueden generar enfermedades en el páncreas, el hígado y el bazo, así como provocar

[1] Perú- MINSA/Dirección General de Epidemiologia. “Análisis de la Situación de Salud del Perú”, 2010. Pag.51.
[2] Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2012

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

depósitos de grasa en la piel y en este punto tanto un ataque al corazón, como un accidente cerebro-vascular puede ser inminente.

El tratamiento farmacológico no es la única alternativa de solución también existe los estilos de vida saludable (dieta, actividad física, hábitos nocivos) los que influyen en la disminución de hiperlipidemias. En vista que, está comprobado que la medicación para el control del colesterol como las estaninas, provocan efectos secundarios adversos, los cuales van desde problemas musculares, diabetes hasta un aumento del riesgo de contraer cáncer.[3]

Dado que siempre la humanidad ha mantenido una relación íntima y sinérgica con la naturaleza ligada a sus aspectos físicos, emocionales, mentales y espirituales; el ser humano siempre encontrará en ella todo lo necesario para subsistir y vivir en armonía con sus semejantes para conseguir salud y felicidad.

Es por ello que el hombre desde sus orígenes ha encontrado en su hábitat lo necesario para su alimentación, así como los recursos para afrontar las enfermedades que lo aquejan.

Considerando que la información e investigaciones en medicina alternativa para el control de colesterol y triglicéridos altos, no contemplan la utilización de piña, berenjena y caigua; se desarrolla el presente estudio con la finalidad de proporcionar a la población afectada una alternativa de solución saludable en el contexto de lo natural y sano.

El contenido está organizado en tres capítulos, el primero referido al planteamiento teórico, el segundo al operacional y el tercero a los resultados, conclusiones y recomendaciones.

[3] Joseph Mercola, DO – Director Médico del Centro de Salud Natural y Mercola: http://espanol.mercola.com/boletin-de-salud/entendiendo-los-numeros-del-colesterol.aspx

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del problema

EFECTO DEL JUGO DE PIÑA, BERENJENA Y CAIGUA EN LA DISMINUCIÓN DE COLESTEROL Y TRIGLICERIDOS EN EL ADULTO MAYOR. CENTRO DE SALUD DE ZAMÁCOLA. AREQUIPA, 2014.

1.2. Descripción del problema

1.2.1. Campo, área y línea

a. Campo : Ciencias de la Salud

b. Área : Enfermería - Salud del Adulto Mayor

c. Línea : Fitoterapia

1.2.2. Operacionalización de variables

El estudio tiene dos variables:

Independiente: Jugo de piña, berenjena y caigua

Dependientes: Disminución de Colesterol y Triglicéridos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE Jugo de piña, berenjena y caigua	Piña	• Concentración: 100g. • Hora de ingesta: 07:00am. • Forma de ingesta: En ayunas. • Características: Licuado, con 2,5g de azúcar y 200cc de agua.
	Berenjena	• Concentración: 40g. • Hora de ingesta: 07:00am. • Forma de ingesta: En ayunas. • Características: Licuado, con 2,5g de azúcar y 200cc de agua.
	Caigua	• Concentración: 20g • Hora de ingesta: 07:00am • Forma de ingesta: En ayunas • Características: Licuado, con 2,5g de azúcar y 200cc de agua.
VARIABLE DEPENDIENTE Nivel de colesterol y triglicéridos	Colesterol	• Valor pre-ingesta • Valor post-ingesta • Valores normales: menos 200 mg/dL
	Triglicéridos	• Valor pre-ingesta • Valor post-ingesta Valores normales: menos de 150 mg/dL

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.2.3. Interrogantes Básicas

1. ¿Cuáles son los valores de colesterol y triglicéridos que presentan los adultos mayores pre ingesta de jugo de piña, berenjena y caigua?
2. ¿Cuáles son los valores de colesterol y triglicéridos que presentan los adultos mayores post ingesta de jugo de piña, berenjena y caigua?
3. ¿Cómo influye el jugo de piña, berenjena y caigua en la disminución de los valores de colesterol y triglicéridos?
4. ¿Cuál de los cuatro jugos tiene mayor efecto en la disminución de colesterol y triglicéridos?

1.3. Justificación

El presente estudio es de actualidad ya que en lo últimos años las personas adultas mayores padecen del alza del colesterol y triglicéridos según estudio realizado por el MINSA sobre las condiciones de riesgos Cardiovasculares[4], sumado a otras condiciones médicas propias de su edad o sus estilos de vida. El tratamiento farmacológico constante, que en muchos de los casos ayuda puede también afectar otras áreas de su cuerpo[5]. Por tal motivo, la presente investigación busca una nueva fuente terapéutica sana con ayuda de las bondades naturales que minimizarían costos y ayudaría a las personas a que lleven un estilo de vida saludable.

[4] Perú- MINSA/Dirección General de Epidemiologia. "Análisis de la Situación de Salud del Perú", 2010. Pag.51.
[5] Joseph Mercola, DO – Director Médico del Centro de Salud Natural y Mercola

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

A su vez, la relevancia humana de este estudio enfoca el cuidado de las personas, en este caso de la población que brinda conocimientos de prevención de enfermedades y promoción de la salud; considerando que una de las funciones de enfermería es prevenir enfermedades y promover la salud.

Asimismo, la presente investigación sustenta de manera cuasi - experimental la mejoría de la salud del adulto mayor sin uso de fármacos, sólo con bondades naturales; permitiéndonos conocer científicamente la relación existente entre el consumo del jugo de piña, berenjena y caigua y la disminución del colesterol y los triglicéridos. También compromete la labor de las estudiantes desde su formación de pre – grado, y la concordancia entre lo que se sabe y lo que se hace.

1.4. Tipo y Nivel de Investigación:

Tipo : De campo

Nivel : De corte transversal

Cuasi-Experimental

2. OBJETIVOS

1. Determinar los valores de colesterol y triglicéridos en el adulto pre-ingesta del jugo de piña, berenjena y caigua
2. Determinar los valores del nivel de colesterol y triglicéridos en el adulto mayor post-ingesta del jugo de piña, berenjena y caigua.
3. Establecer la influencia del jugo de piña, berenjena y caigua en la disminución de los valores de colesterol y triglicéridos.
4. Identificar cuál de los cuatro jugos tuvo mayor efecto en la disminución de colesterol y triglicéridos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Colesterol[6]

El colesterol es un lípido encontrado en los tejidos corporales y en el plasma sanguíneo de los vertebrados. Se encuentra en altas concentraciones en el hígado, médula espinal y cerebro, variante de la colesterina.

El nombre de colesterol procede del griego *chole-* (bilis) y *stereos* (sólido), por haberse identificado por primera vez en los cálculos de la vesícula biliar.

3.1.1. Fuentes del colesterol[7]

El ser humano obtiene el colesterol a través de dos vías:

- Vía exógena: Directamente a través de los alimentos. Los alimentos que contienen colesterol son exclusivamente de origen animal, sobre todo la yema de huevo, hígado, sesos y carnes rojas.
- Vía endógena: Es la síntesis en el hígado, las dos terceras partes.

3.1.2. Transporte del colesterol

Debido a la gran insolubilidad del colesterol en agua, como la mayoría de los lípidos, el transporte de colesterol por la sangre se realiza mediante las lipoproteínas.

La producción de colesterol se regula directamente por la concentración del colesterol presente en el plasma, aunque los mecanismos homeostáticos implicados sólo se comprenden en parte.

[6] Wikipedia.com, Colesterol (en línea).Disponible en:es.m.wikipedia.org/wiki/colesterol
[7] Tesis Doctoral Mg. María Serra Lluch – Universidad de Valencia – España 2008. Pag 77

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Una alta ingesta de colesterol en los alimentos conduce a una disminución neta de la producción endógena y viceversa.

El mecanismo regulador principal es la detección del colesterol intracelular en el retículo endoplásmico por medio de la proteína SREBP (*Sterol Regulatory Element Binding Protein 1 y 2*: proteínas que se unen a elementos reguladores de esteroles).

3.1.3. Funciones del colesterol[8]

El colesterol es imprescindible para la vida por sus numerosas funciones:

- Estructural: el colesterol es un componente muy importante de las membranas plasmáticas de los animales (no existe en los vegetales). Aunque el colesterol se encuentra en pequeña cantidad en las membranas celulares, en la membrana citoplasmática lo hallamos en una proporción Molar 1:1 con relación a los fosfolípidos, regulando sus propiedades físico-químicas, en particular la fluidez. Sin embargo, el colesterol se encuentra en muy baja proporción o está prácticamente ausente en las membranas subcelulares.
- Precursor de Vitamina D: la vitamina D se sintetiza a partir del colesterol y más que una vitamina es una hormona, por las funciones que desempeña en el metabolismo del calcio.
- Precursor de las hormonas sexuales: a partir del colesterol se sintetiza la progesterona, los estrógenos y la testosterona.

[8] Wikipedia.com, Colesterol (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/colesterol#Funciones_del_colesterol

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Precursor de las hormonas corticoides: como por ejemplo el cortisol y la aldosterona.
- Precursor de las sales biliares: el hígado también excreta colesterol por la bilis y a veces forma cálculos en la vía biliar, lo que se denomina litiasis biliar.

3.1.4. Hipercolesterolemia

El colesterol plasmático sólo existe en la forma de complejos macromoleculares llamados lipoproteínas.

Actualmente se reconoce ampliamente el rol causal del colesterol presente en las lipoproteínas de baja densidad (LDL) en la patogenia de la arteriosclerosis.

De esta manera la existencia sostenida de niveles elevados de colesterol LDL por encima de los valores recomendados, incrementa el riesgo de sufrir eventos cardiovasculares (principalmente infarto agudo al miocardio) hasta diez años tras su determinación, tal como lo demostró el estudio de Framingham iniciado en 1948[9].

De manera interesante, el colesterol presente en las lipoproteínas de alta densidad (HDL), ejercería un rol protector del sistema cardiovascular.

Así, el colesterol tiene un impacto dual y complejo sobre la fisiopatología de la arteriosclerosis, por lo que la estimación del

[9] framinghamheartstudy.org, Hipercoleserolemia (en linea).Disponible en: http://www.framinghamheartstudy.org/about-fhs/about-spanish.php

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

riesgo cardiovascular basado sólo en los niveles totales de colesterol plasmático es claramente insuficiente.

Sin embargo, y considerando lo anterior, se ha definido clínicamente que los niveles de colesterol plasmático total (la suma del colesterol presente en todas las clases de lipoproteínas) recomendados por la Sociedad Norteamericana de Cardiología son[10]:

- Colesterolemia por debajo de 200 mg/dl (miligramos por decilitros): es la concentración deseable para la población general, pues por lo general correlaciona con un bajo riesgo de enfermedad cardiovascular.
- Colesterolemia entre 200 y 239 mg/dl: existe un riesgo intermedio en la población general, pero es elevado en personas con otros factores de riesgo como la diabetes mellitus.
- Colesterolemia mayor de 240 mg/dl: puede determinar un alto riesgo cardiovascular y se recomienda iniciar un cambio en el estilo de vida, sobre todo en lo concerniente a la dieta y al ejercicio físico.

En sentido estricto, el nivel deseable de colesterol LDL debe definirse clínicamente para cada sujeto en función de su riesgo cardiovascular individual, el cual está determinado por la presencia de diversos factores de riesgo, entre los que destacan:

- Edad y sexo
- Antecedentes familiares

[10] Wikipedia.com, Colesterol (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/colesterol

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Hábito tabáquico
- Presencia de hipertensión arterial
- Nivel de colesterol HDL

En personas con riesgo cardiovascular alto, es decir, aquellos con probabilidad de sufrir un evento cardiovascular mayor o letal de más de 20% en 10 años, tales como pacientes que previamente hayan tenido uno de estos eventos o diabéticos, actualmente la recomendación es mantener su colesterol LDL en menos de 100 mg/dL.

Incluso, en los pacientes que se catalogan de muy alto riesgo se recomienda un colesterol LDL igual o menor a 70 mg/dL.

3.2. Triglicéridos

Los triglicéridos, triacilglicéridos o triacilgliceroles son acilgliceroles, un tipo de lípidos, formados por una molécula de glicerol, que tiene esterificados sus tres grupos hidroxílicos por tres ácidos grasos, ya sean saturados o insaturados.

Los triglicéridos forman parte de las grasas, sobre todo de origen animal. Los aceites son triglicéridos en estado líquido de origen vegetal o que provienen del pescado.

3.2.1. Biosíntesis de triglicéridos[11]

La síntesis de triglicéridos tiene lugar en el retículo endoplásmico de casi todas las células del organismo, pero es en el hígado, en particular

[11] Wikipedia.com, Trigliceridos (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Triglic%C3%A9rido

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

en sus células parenquimatosas, los hepatocitos y en el tejido adiposo (adipocitos) donde este proceso es más activo y de mayor relevancia metabólica. En el hígado, la síntesis de triglicéridos está normalmente conectada a la secreción de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL, su acrónimo en inglés) y no se considera un sitio de almacenamiento fisiológico de lípidos. Por tanto, toda acumulación de triglicéridos en este órgano es patológica, y se denomina indistintamente esteatosis hepática o hígado graso. Por el contrario, el tejido adiposo tiene por principal función la acumulación de energía en forma de triglicéridos. Sin embargo, la acumulación patológica de triglicéridos en el tejido adiposo (obesidad) se asocia, aparentemente de forma causal, con una serie de anormalidades endocrino-metabólicas, cuyas causas son actualmente motivo de intensa investigación, dado el impacto de ellas en la mortalidad global de la población contemporánea.

Una mínima cantidad de triglicéridos son normalmente almacenados en el músculo esquelético y cardíaco, aunque solamente para consumo local.

3.2.2. Transporte de los triglicéridos[12]

Las grasas se hidrolizan en el intestino delgado para poder formar ácidos grasos y glicerina para atravesar la pared intestinal, aislados o en forma de jabones al combinarse con los jugos pancreáticos e intestinales. Luego son reconstruidos de nuevo al otro lado de la pared intestinal; pero dado que los lípidos son insolubles en agua, deben combinarse con proteínas, sintetizadas por el intestino, para ser

[12] Wikipedia.com, Trigliceridos (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Triglic%C3%A9rido

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

transportadas y distribuidas a través de la sangre a todo el organismo; el transporte de triglicéridos está estrechamente integrado con el transporte de otros lípidos, como el colesterol, y está directamente relacionado con enfermedades como la arteriosclerosis.

3.2.3. Función biológica de los triglicéridos[13]

- Constituyen la principal reserva energética del organismo animal (como grasas) y en los vegetales (aceites). El exceso de lípidos se almacena en grandes depósitos en los animales, en tejidos adiposos.
- Son buenos aislantes térmicos que se almacenan en los tejidos adiposos subcutáneos de los animales de climas fríos como, por ejemplo, las ballenas, el oso polar, etc.
- Son productores de calor metabólico, durante su degradación. Un gramo de grasa produce 9,4 kilocalorías. En las reacciones metabólicas de oxidación, los prótidos y glúcidos producen 4.1 Kcal.
- Dan protección mecánica, como los constituyentes de los tejidos adiposos que están situados en la planta del pie, en la palma de la mano y rodeando el riñón (acolchándolo y evitando su desprendimiento).

3.2.4. Salud y triglicéridos

El aumento de triglicéridos en la sangre se llama hipertrigliceridemia y es un factor de riesgo cardiovascular.

[13]Wikipedia.com, Trigliceridos (en línea). Devlin,T.M. 2004.Bioquimica, 4ª.Reverte, Barcelona.Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Triglic%C3%A9rido

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De acuerdo a la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU., se han definido los siguientes valores de hipertrigliceridemia [14]:

- Normal: menos de 150 mg/dL
- Limítrofe alto: 150 a 199 mg/dL
- Alto: 200 a 499 mg/dL
- Muy alto: 500 mg/dL o superior

3.3. Piña[15]

Ananas comosus, la *piña* o el *ananá*, es una planta perenne de la familia de las bromeliáceas, nativa de América del Sur. Esta especie de escaso porte con hojas duras y lanceoladas de hasta 1 metro de largo fructifica una vez cada tres años produciendo un único fruto fragante y dulce, muy apreciado en gastronomía, siendo, de todos los procedentes de América Latina, el que más éxito tiene en Europa.

3.3.1. Descripción

El fruto es una pequeña baya, se transforman en una pulpa amarilla, apenas fibrosa, dulce y ácida, muy fragante.es cilíndrica con una corteza escamosa de color marron, una corona de hojas espinosas y una pulpa amarilla, mide unos 30cm y tiene un diámetro de 15cm.

Su fruto contiene:

- Vitaminas: vitamina C, B1, B6, B9 (ácido fólico) y un poco de E.

[14] Nlm.nih.gov, Nivel de Trilgieridos, Valores Normales (en línea).Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003493.htm
[15] Wikipedia.com, Ananas Comosus (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Ananas_comosus#Descripci.C3.B3n

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Minerales: Potasio, Magnesio, Yodo, Cobre, Manganeso.
- Ácido cítrico, ácido málico, ácido oxálico, enzima bromelina.

Su aroma se debe al acetato de etilo.

,

3.3.2. Cultivo

La piña es una fruta tropical muy extendida por la selva peruana, [16]puede plantarse en cualquier momento del año en suelos húmedos, aunque la mejor época es el otoño. Es rara la reproducción a partir de semilla, más frecuentemente se utilizan los retoños del tallo central.

3.3.3. Uso

El fruto para su consumo puede estar fresco y en conserva. En Occidente se usa habitualmente como postre, aunque cada vez más como ingrediente dulce en preparaciones de comida oriental. Cuando el ananá está maduro, la pulpa es firme pero flexible, las hojas se pueden arrancar de un fuerte tirón y el aroma es más intenso en la parte inferior. Debido al coste del transporte del fruto fresco y la concentración del consumo, se producen numerosos subproductos industrializados, en especial jugos y mermeladas. Del jugo se produce un vinagre excelente y muy aromático.

Entre las propiedades medicinales del mismo la más notable es la de la enzima proteolíctica llamada bromelina, que ayuda a metabolizar los alimentos. Es también diurético, ligeramente antiséptico,

[16] Wikipedia.com, Ananas Comosus (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Ananas_comosus#Descripci.C3.B3n

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

desintoxicante, antiácido y vermífugo. Se ha estudiado su uso como auxiliar en el tratamiento de la artritis reumatoide, la ciática, y el control de la obesidad.

Es rico en vitamina C y en fibra. La alta concentración de bromelina en la cáscara y otras partes ha llevado a su uso en aliviar infecciones laríngeas y faríngeas, así como en uso tópico para la cistitis y otras infecciones.

3.3.4. Propiedades[17]

Indicaciones: Es proteolítico, digestivo: la bromelina es un fermento digestivo comparable a la pepsina y la papaína. Antiinflamatorio, hipolipemiante, antiagregante plaquetario. Diurético, vitamínico, de gran valor nutritivo. Agente de difusión, detergente de las llagas. Indicado para dispepsias hiposecretoras, reumatismo, artritis, gota, urolitiasis, arteriosclerosis. Bronquitis, enfisema, asma, mucoviscidosis. En uso tópico: limpieza de heridas y ulceraciones tróficas. El corazón de piña se ha preconizado como coadyuvante en regímenes de adelgazamiento, por su contenido en fibra, con acción saciante y ligeramente laxante.

Aporta menos de 50 calorias por cada 100 gramos pero en almibar su aporte puede aumentar ligeramente.

3.4. Berenjena

La berenjena *(Solanum melongena)* es una planta anual del género *Solanum* dentro de la familia de las solanáceas, nombre que según la

[17] Wikipedia.com, Ananas Comosus (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Ananas_comosus#Descripci.C3.B3n

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

creencia proviene del vocablo persa بادنجان *bādinyān*, que luego pasó al árabe con una muy ligera variación, باذنجان *bādhinyān*, y de ahí al español.

3.4.1. Características

La berenjena es un fruto de forma variable (esférica alargada en la mayoría de los casos), el tamaño medio es de 5 a 8 cm de diámetro y de 10 a 30 cm de longitud, el peso oscila entre los 200 a 300 gr., dependiendo de la variedad. La piel es lisa, consistente, brillante y de colores diversos: blanca, purpura, amarilla. Negra o roja, la más conocida y usada en el Perú es la de color purpura. Tiene un sabor suave y con un ligero toque amargo.

En la piel del fruto se han identificado antocianinas (flavonoides), pigmentos que le confieren el color morado.

3.4.2. Variedades[18]

Las variedades e híbridos suelen clasificarse por la forma del fruto. Aquí, algunas más conocidas.

- Fruto largo: Larga negra - Larga morada - Violeta de Barbentane - Croisette;
- Fruto redondo: Violeta de Nueva York - De Almagro (para encurtidos);

[18] Wikipedia.com, Solanum Melongena (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Solanum_melongena#Descripci.C3.B3n

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Fruto ovoideo: Jaspeada de Gandía (también llamada Listada de Javea) - Mission Bell - Belleza negra - Blacknite - Bonica - Florida Market.

3.4.3. Conservación del fruto [19]

Su conservación debe ser en un lugar refrigerado hasta su consumo y debe consumirse lo más pronto posible (aguanta poco más de diez días), ya que el fruto pronto desarrolla manchas pardas y empieza a amargar. No obstante existen procedimientos de escabechado que permiten prolongar este periodo por un año, es muy popular en la cocina española y su producto final son las berenjenas de Almagro.

3.4.4. Propiedades nutritivas

Su valor energético y nutritivo es pequeño comparado con otros frutos, verduras y hortalizas. Contiene escasas vitaminas, hidrocarbonos, proteínas y minerales, siendo el componente mayoritario en su peso el agua, en un 92% de su composición. El mineral más abundante es el potasio y en pequeñas cantidades fósforo, calcio, magnesio y hierro. Tiene vitaminasA, B1, B2, B3, C y folatos.

Es de medio contenido fibroso pero repartido más en piel y semillas. Su contenido calórico es casi inexistente.

Las berenjenas contienen unas sustancias como las aminas (serotonina y tiramina) que a algunas personas sensibles les puede provocar reacciones alérgicas y dolores de cabeza.

[19] Wikipedia.com, Solanum Melongena (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Solanum_melongena#Descripci.C3.B3n

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.4.5. Medicinal[20]

Ciertos flavonoides (pigmentos de la piel) de la berenjena tienen propiedades antioxidantes, por lo que se recomienda en la prevención de enfermedades cardiovasculares, degenerativas y del cáncer.

El fruto contiene asimismo estatinas que se emplean para el tratamiento de las dislipemias (problemas con las grasas) como la hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y otras. Ayuda a reducir el colesterol y a prevenir la arteriosclerosis. También reduce los niveles de glicemia, lo cual es beneficioso para los diabéticos

La pasta del fruto machacado se utiliza como bálsamo aplicado a la piel quemada por el sol.

También calma los dolores reumáticos, tomando el agua de este fruto machacado en agua dejado en reposo 1 día completo, tomándola como agua de uso.

3.5. Caigua[21]

Cyclanthera pedata

Caigua o caihua es una hortaliza de la familia de las cucurbitáceas. También se conoce como achocha, achojcha (nombre de origen

[20] Wikipedia.com, Solanum Melongena (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Solanum_melongena#Descripci.C3.B3n

[21] Wikipedia.com, Cyclanthera pedata (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Cyclanthera_pedata

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

quechua*a chuqcha*), pepino, pepino de rellenar o archucha en Colombia.

3.5.1. Descripción[22]

El fruto, que es la caigua propiamente dicha, es una baya que mide de 10-20 cm. de largo, de superficie es irregular con espinas suaves. Su color varía del verde oscuro al blanco. Presenta estrías longitudinales en su superficie. El mesocarpo es delgado y suculento, normalmente de 3-4 mm de grosor. Constituye la parte comestible. El endocarpo es blanco y esponjoso. Sus semillas son más o menos cuadradangulares, de aproximadamente 1,5 cm de longitud y negras rugosas. Se distribuyen en dos filas. La mayor parte del interior está hueco.

3.5.2. Cultivo

Es una planta originaria de América del Sur y específicamente en el Perú se doméstico y cultivo desde la época prehispánica por nuestros antepasados. La caigua es una herbácea que se puede plantar perfectamente en nuestras tres regiones durante todo el año, requiriendo algunas horas de sol y de preferencia en ambientes temperados y con alta humedad.

La siembra es directa por semillas, la cual se realiza en lugares que oscilan entre los 15° y 28°C con una humedad relativa de 80% a 90%. En su primer desarrollo conviene ayudarla para que se aferre a las guías con sus zarcillos, pero en adelante sigue creciendo por sus propios medios.

[22] Wikipedia.com, Cyclanthera pedata (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Cyclanthera_pedata

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El periodo vegetativo es de alrededor de cinco meses, necesitando unos 100 días para iniciar su cosecha y produciendo durante unos 50 días[23].

3.5.3. Características[24]

Su fruto posee cerca de un 93% de agua y está compuesta por pectina, materia albuminoide, carbohidratos, sustancias lipídicas, proteínas, vitamina C, sales y minerales como: calcio, hierro, fósforo, selenio, magnesio y zinc. Uno de los compuestos más estudiados es el *sitosterol 3 beta-D glicósido* que tendría propiedades benéficas asociadas al tratamiento del colesterol.

3.5.4. Usos

El fruto maduro es utilizado como alimento cocinado o crudo, con agradable sabor entre el pepino y pimiento dulce. Uno de los guisos más frecuentes es el relleno.

Estos frutos se conservan hasta 5 días en lugares frescos y ventilados,. Mientras está maduro posee un color verde intenso homogéneo y pasada su madurez comienza a amarillear.

Esta hortaliza es rica en fibra por lo cual se recomienda regímenes dietéticos, por otra parte estudios en universidades peruanas indican que es útil para el tratamiento de la hipercolesterolemia, además se le

[23] Wikipedia.com, Cyclanthera pedata (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Cyclanthera_pedata

[24] Wikipedia.com, Cyclanthera pedata (en línea).Disponible en: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Cyclanthera_pedata

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

atribuyen otros efectos tales como hipoglicemiante, analgésica, antioxidante, diabetes. Por sus propiedades medicinales en la industria se procesa generalmente en forma de cápsulas[25].

En los frutos que es la parte más usada de la planta se encuentra peptina, ácido galacturónico, dihidroxitriptamina, un principio amargo llamado picrina, y resinas.

Otros contenidos nutricionales de interés:

- Minerales: Fósforo, calcio, hierro, selenio, magnesio y zinc.
- Vitaminas: Tiamina, Vitamina C,
- Un compuesto esteroidal constituido por una mezcla de sitosterol (dihidroestigmasterol) 3 beta - D glucósido al que se atribuye su poder hipoglicemiante y antilipémico que evita la subida del LDL (el colesterol malo).
- Lipoproteínas de baja densidad.
- El fruto inmaduro contiene luteolina, diosgenina (base de la producción de hormonas sexuales, antiinflamatorios y anabolizantes), estigmasterol (subproducto en la extracción de la vitamina E) estigmadicín (otro subproducto).

También es buena contra la diabetes, para la circulación, presión alta (infusión de las semillas), contra la otitis, como antiinflamatorio, para las anginas, para la amigdalitis, como diurético e incluso como dentífrico (raíz).

[25] Inkanatural.com. Caigua en capsula (en línea). Disponible en: http://www.inkanatural.com/es/detalle.asp?prod=caiguacapsulas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.6. Terapias complementarias y alternativas

Las terapias complementarias y alternativas se han convertido en una parte importante de la atención de la salud en muchas partes del mundo. El término complementaria se aplica debido a que implica que la terapia se utiliza como adyuvante a las terapias normales, en tanto alternativa indica que se trata de una estrategia que se utiliza en lugar de las opciones tradicionales de la medicina.

En la actualidad se utilizan distintas definiciones de las terapias complementarias. La enfermería y otras profesiones relacionadas con la salud denominan al área terapias complementarias.

Según el NCCAM – Nacional Center por Complementary and Alternative Medicine, la medicina complementaria y alternativa es un grupo formado por distintos sistemas médicos y de atención de la salud, prácticas y productos que no se consideran en la actualidad como parte de la medicina convencional.

Los profesionales en la atención de la salud cobran cada vez más conciencia respecto de prácticas médicas específicas de diferentes culturas, las cuales pueden ser aprovechadas por las personas en las instituciones para atención de la salud. Estas prácticas o terapias pueden ser las aplicadas por chamanes, curanderos, miembros de la familia o el paciente mismo. El conocimiento sobre aquellas que sean comunes a varios grupos étnicos ayudará a las enfermeras para aportar una atención sensible según la cultura.

El interés y la aplicación de las terapias complementarias se incrementaron notablemente durante los últimos tiempos. Los estudios revelan que en la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

actualidad prácticamente todos los países aplican estas terapias incluidos los países árabes[26].

Muchas terapias complementarias son de aplicación específica como por ejemplo para la obesidad, esclerosis múltiple, cáncer, sobrevivientes de accidentes cerebrovasculares y artritis.

En la actualidad las financiadoras, tales como las compañías de seguros, cubren un número ilimitado de terapias complementarias como son la quiropraxia, la acupuntura y la biorretroalimentación.

Para la administración de la terapia complementaria se considera a la persona en su totalidad, es decir considera lo físico, lo mental y lo espiritual. El objetivo es traer la armonía o el equilibrio al interior de la persona. Los pacientes buscan atención de terapeutas o instituciones complementarias debido a que desean ser tratados como persona completa y no como una persona infartada o con fractura de cadera solamente.

Otras de las razones por las cuales los pacientes buscan terapias complementarias es porque desean participar en la toma de decisiones y que su calidad de vida no se vea alterado, dado que las personas refieren que no desean que el tratamiento para un problema de salud sea peor que el problema mismo.

El enfoque de la medicina convencional en gran medida es curar los problemas, sin embargo la filosofía de las terapias complementaria se enfoca en la armonía al interior de la persona y la promoción de la salud.

Las cualidades personales del terapeuta complementaria, ya sea que se trate de una enfermera, un médico u otro, son elementos clave para el proceso de curación. El interés en el cuidado, que ha sido siempre una parte integral de la profesión de enfermería a lo largo de los años, también es un elemento clave para la administración de las terapias complementarias.

[26] Snyder, Lindquist - Terapias Complementarias y Alternativas en Enfermería, Editorial Colombia 2008

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.7. Las terapias complementarias y la Enfermería

Las terapias complementarias han sido parte de la profesión de Enfermería de sus comienzos. Siempre se ha resaltado la importancia de crear un ambiente propicio para que se pueda llevar a efecto la curación.

Las terapias complementarias en la actualidad, brindan indudablemente otra oportunidad a las enfermeras para demostrar su interés por los pacientes. No obstante las enfermeras necesitan asegurarse de que muchas de las terapias les han sido enseñadas en los programas de enfermería, y que ellas las han puesto en práctica implícitamente durante siglos.

Terapias tales como meditación, uso de imágenes, grupos de apoyo, terapia musical, uso del humor, integración de diarios, remembranzas, estrategias con base en el interés, masaje, tacto, tacto curativo, escucha activa y presencia, han sido practicadas por las enfermeras a lo largo del tiempo.

En el presente se dedican muchos artículos e incluso se encuentran revistas referidas a terapias complementarias, las cuales dan información sobre éstas a las enfermeras, y cómo es posible implementar terapias específicas que aporten a la atención.

Debido al uso creciente de terapias complementarias por pacientes atendidos por enfermeras, resulta sumamente importante que éstas posean el conocimiento necesario sobre tales estrategias, dado que los pacientes esperan que los profesionales de la salud sepan conozcan sobre terapias complementarias.

Las enfermeras necesitan una gran cantidad de conocimiento, de tal manera que puedan:

- Dar una guía para obtener las historias clínicas y evaluar a los pacientes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Responder preguntas básicas sobre el uso de terapias complementarias y referir a los pacientes a fuentes confiables de información.
- Referir a los pacientes con terapeutas competentes, debido a que muchos terapeutas complementarios no son miembros de una profesión de salud.
- Aplicar un número selecto de terapias complementarias, con el conocimiento suficiente para evitar, de ser el caso, interacciones con ciertos fármacos que se prescriben que pudieran representar un riesgo para la salud.

3.8. Medicina Herbolaria

Las hierbas y los productos naturales relacionados, tales como las especias son la variante de medicina más antigua de uso más difundido en el mundo. El empleo de hierbas para el tratamiento de la enfermedad y la promoción del bienestar puede encontrarse en muchas culturas desde hace 2500 años. Sin embargo la medicina herbolaria no se encuentra limitada al uso histórico, dado que en la actualidad además del ácido acetilsalicílico, la digoxina y los antibióticos, se dispone de muchos medicamentos derivados de plantas incluidos agentes anticolinérgicos, anticoagulantes, antihipertensivos y antineoplásicos.

El elevado predominio de la medicina herbolaria en diferentes regiones, en pacientes de todas las edades, géneros, origen étnico y con todo tipo de diagnósticos médicos, implica que los profesionales de la salud deben interrogar necesariamente a sus pacientes con respecto a su utilización en cada una de sus entrevistas médicas. Asimismo es conocido que muchos de los pacientes consultan a profesionales de la salud, lo cual incluye a las enfermeras, para solicitar orientación sobre el uso de la medicina

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

herbolaria, lo cual justifica que ellas presten atención significativa a esta práctica.

Con frecuencia las medicinas herbolarias se incluyen en el trabajo de los chamanes y de otros sanadores tradicionales. Las medicinas herbolarias también son un instrumento de la medicina asiática autóctona y se utilizan, al igual que la acupuntura, para abrir canales bloqueados y permitir el flujo libre del espíritu.

Las medicinas herbolarias son también conocidas como terapias botánicas o fitoterapias, son un componente de distintos productos naturales y son comercializados a manera de complementos dietéticos. Comprenden productos derivados de hongos (sicoterapias), aceites esenciales (aromaterapias) y terapias con vitaminas, minerales y nutrimentos (nutracéuticos).

Una cantidad significativa de trabajos de investigación se ha llevado a cabo utilizando modelos biomédicos y científicos con diversos agentes herbolarios únicos, sin embargo la estandarización de los medicamentos herbolarios resulta crucial tanto para el estudio científico como para la protección del consumidor.

Los medicamentos herbolarios y los complementos dietéticos necesitan analizarse en medios clínicos de la misma manera como se estudian los agentes farmacológicos. Cada profesional de la salud necesita estar conciente sobre el amplio uso de los medicamentos herbolarios y de otros complementos dietéticos. Un compromiso eficiente y efectivo con el paciente implica hacer de manera rutinaria interrogantes sobre las terapias alternativas dentro de cada entrevista médica, considerando que existe la concepción errónea común relacionada a que los medicamentos herbolarios no tienen efectos colaterales porque son naturales, lo cual no es exacto, debido a que sí causan efectos colaterales y pueden ser tóxicos y venenosos si no se utilizan de manera apropiada.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.9. Farmacología y Adultos Mayores

Los adultos mayores consumen más fármacos que las personas de cualquier otro grupo de edad. La farmacoterapia constituye un medio rentable para tratar problemas de salud debidos al envejecimiento. Sin embargo es desafortunado, a veces imposible prever las reacciones de los adultos mayores a los fármacos, debido a variaciones en la sensibilidad individual a los efectos terapéuticos, de modo que los profesionales de la salud deben estar siempre alertas para detectar efectos indeseables.

La cantidad de fármacos que consumen las personas de edad avanzada varía según las prácticas de prescripción de los médicos locales y el estado de salud de la población en estudio. La mayoría de los adultos mayores complementa el régimen que se les prescribió con fármacos de venta libre, y muy pocos informan de manera voluntaria acerca de este consumo a sus médicos.

Asimismo el empleo de múltiples medicamentos (polifarmacia), eleva las posibilidades de desapego al tratamiento e influye en la aparición de reacciones secundarias e interacciones farmacológicas, así como en los gastos de salud. A veces, al agregar un nuevo fármaco al régimen terapéutico se requiere una modificación del estilo de vida del paciente. Con regímenes complejos, es común que no haya apego al tratamiento, tanto no deliberado como intencional, y el problema se complica cuando los proveedores de servicios de salud no coordinan los regímenes farmacológicos.

3.10. Reacciones farmacológicas secundarias

La probabilidad de reacciones secundarias aumenta con cada fármaco que se prescribe, por tanto la polifarmacia es uno de los principales factores de estas reacciones. Otros factores de riesgo son estatura baja, antecedentes de enfermedad alérgica, reacciones secundarias anteriores, enfermedades crónicas, insuficiencia renal, atención de varios médicos, estado mental

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

anormal, vivir solo, problemas financieros, falta de apega al tratamiento y trastornos visuales y auditivos. Muchos de estos factores son incluso simultáneos en adultos mayores.

Las reacciones secundarias a los fármacos pueden ocasionar molestias menores o necesitar modificaciones de las dosis[27]; cuando más graves pueden requerir hospitalización. Aproximadamente el 30% de los ingresos a hospitales se relacionan con reacciones secundarias a medicamentos[28]. Muchos de los efectos secundarios de los fármacos dependen de la dosis o la concentración. Los más graves tienen mayor probabilidad de ocurrir en pacientes de edad avanzada, no sólo porque consumen una mayor cantidad de fármacos que las personas más jóvenes, sino porque en los adultos mayores es más alta la posibilidad de que las sustancias se acumulen.

3.11. Interacciones farmacológicas

Los mismos factores causales que originan propensión en los adultos mayores a efectos secundarios de los medicamentos, ocasionan que estén más expuestos a interacciones farmacológicas. El consumo de múltiples fármacos, la atención por varios médicos y el empleo de medicamentos de venta sin receta, influyen para que se produzcan tales interacciones.

La disminución de las funciones hepática y renal debida al envejecimiento, aumenta la posibilidad de que sean más graves estas interacciones en los adultos mayores.

Las consecuencias de algunas interacciones farmacológicas pueden ser triviales en adultos jóvenes, pero resultan devastadoras en personas de edad avanzada.

Sólo es posible detectar las interacciones farmacológicas cuando se mantiene una lista actualizada completa de medicamentos utilizados. El

[27] www.fda.gov/forconsumers/consumersUpdates/ucm

[28] Stanley,Blair,Gauntlett – Enfermería Geriátrica Mc. GrawHill Education 2009

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

perfil farmacológico debe integrar una lista de medicamentos prescritos y de venta libre, escrita por cada médico del paciente. La manera más segura y eficaz de compilar la lista de fármacos es por medio de un programa de computadora.

Las interacciones farmacológicas más importantes en adultos mayores corresponden a medicamentos con estrechos índices terapéuticos.

Las enfermeras deben revisar las listas de medicamentos en busca de probables interacciones en pacientes que toman múltiples fármacos. Es necesario recomendar a los pacientes que pregunten al farmacéutico y a su médico acerca de posibles interacciones farmacológicas siempre que se agregue un nuevo medicamento a su régimen.

4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

No se han encontrado antecedentes investigativos referente al presente tema, sin embargo, se tiene un informe presentado por la Lic. Lizaraso Soto María del Rosario y el Dr. Alvarado-Ortiz Ureta Carlos Eduardo denominado "Efecto de la Caigua (Cyclantera pedata) Liofilizada y Encapsulada sobre los niveles de Colesterolemia en sujetos varones entre 40 y 65 años"[29], en donde se concluye que la caigua influye positivamente en la disminución del colesterol total pero no en la disminución de triglicéridos.

5. HIPÓTESIS

Dado que la piña, berenjena y caigua presentan entre sus componentes estatina, bromelina y efecto antioxidantes respectivamente, es probable que los pacientes luego de haberse sometido a la ingesta del jugo de piña, berenjena y caigua, normalicen sus niveles de colesterol y triglicéridos.

[29] Lic. Lizaraso Soto Maria del Rosario.Efecto de la Caigua (Cyclantera Pedata)Liofilizada y encapsulada sobre los niveles de colesterolemia en sujetos varones entre 40 y 65 años de edad. USMP (en línea)1997. Dsisponible en: htt://www.usmp.edu.pe/medicina/horizonte/1997/Art3_Vol1_N2.pdf

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE VERIFICACIÓN

1.1. **TÉCNICA**: Observación experimental

- Análisis de sangre en perfil lipídico antes de iniciar la investigación y 07 días calendarios luego de aplicado el jugo.
- La ingesta del jugo consiste de 200 cc del mismo. Las cantidades exactas se muestran en la siguiente tabla:

DOSIFICACIONES EXACTAS DE JUGO POR GRUPO DE TRABAJO

	piña	berenjena	Caigua	azúcar	Agua
	g	g	g	g	cc
G1	100	-	-	2,5	200
G2	-	40	-	2,5	200
G3	-	-	20	2,5	200
G4	100	40	20	2,5	200
G5	-	-	-	-	-

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.2. INSTRUMENTO

- Fichas de observación estructuradas, en donde se especificaron los pacientes materia del experimento y pacientes control, edad, sexo, valores iniciales en sangre de colesterol y triglicéridos antes del desarrollo experimental y después del mismo. Luego se contrastaron valores. Ver anexos A,B,C y D.
- Matriz de registro para sistematizar la información a nivel de grupos experimentales y de control, donde se especifican por grupos los pacientes, la hora de ingesta del jugo y los efectos colaterales. Ver anexos E, F, G y H.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

El presente estudio tiene como ubicación espacial el Centro de Salud de Zamácola "Maritza Campos Díaz" localizado en Esquina Yaraví con Marañón en Cerro Colorado Arequipa. Su ámbito sanitario se extiende desde el Km. 7 hasta el Distrito de Yura.

Cuenta con los servicios de:

- Medicina I, II y III.
- Preventorio
- Pediatría
- Ginecología
- Odontología
- Ecografía
- Tópico de emergencia
- Sala de partos
- Materno

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Planificación familiar
- Niño sano I y II
- Nutrición
- Servicio social
- Psicología
- Consultorio adolescente
- Programa P.C.T.
- Saneamiento ambiental
- Medicina veterinaria
- Laboratorio

2.2. Ubicación temporal

La investigación se realizó desde el mes de Agosto del 2014 a Enero del 2015.

2.3. Unidades de estudio

Las unidades de estudio la constituyen 25 pacientes adultos mayores asistentes al Centro de Salud Zamácola con valores elevados en sangre de colesterol y triglicéridos. Las unidades de estudio se agruparon en cinco grupos siendo uno de ellos el grupo control.

El muestreo fue no probabilístico y por conveniencia.

Se consideran 4 grupos de 5 personas para aplicar el jugo de la siguiente manera:

- Grupo 1: sólo piña
- Grupo 2: sólo berenjena
- Grupo 3: sólo caigua
- Grupo 4: piña, berenjena y caigua
- Grupo 5: grupo Control

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Con lo que la muestra comprende 25 unidades de estudio.

2.3.1. Criterios de Inclusión

- Adultos mayores que presenten elevado colesterol y triglicéridos.
- Adultos mayores de ambos géneros.
- Adultos mayores que deseen participar en la investigación.
- Adultos mayores cuya lengua comunicativa sea el español.

2.3.2. Criterios de Exclusión

- Adultos mayores que no deseen participar en la investigación.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se coordinó con la Decana de la Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Santa María con el fin de que se tramite el permiso para ingresar al Centro de Salud Zamácola. Obtenido el permiso se coordinó con el Director del Centro de Salud y con la Enfermera Jefa de Servicio para establecer el cronograma de trabajo para la recolección de datos.
- Se seleccionaron las unidades de investigación según los criterios de inclusión y exclusión.
- Se solicitó la aceptación de las unidades de estudio, previa información y firma de consentimiento informado.
- Se tomó un pre-test para registrar los valores iniciales de colesterol y triglicéridos en sangre.
- Se conformaron los grupos al azar y por conveniencia.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Se administró el jugo correspondiente a los distintos grupos durante siete días calendarios consecutivos, a las 7:00 horas de la mañana en ayunas, según la siguiente dosificación:

DOSIFICACIONES DE JUGO DÍAS 1 A 7.

	Días	piña	berenjena	caigua	azúcar	Agua
		g	g	g	g	cc
G1	1-7	100	-	-	2,5	200
G2	1-7	-	40	-	2,5	200
G3	1-7	-	-	20	2,5	200
G4	1-7	100	40	20	2,5	200
G5		-	-	-	-	-

El jugo administrado fue ingerido en un tiempo no mayor a 1 minuto.

- Concluidos los siete días de administrar el jugo a las unidades de estudio, al octavo día se tomó un post-test para registrar los valores finales de triglicéridos y colesterol en sangre.
- A lo largo de todo el proceso experimental se registraron todos los efectos colaterales por cada unidad de estudio al día siguiente de cada ingesta.
- Terminada la recolección de datos, se procedió a realizar las tablas de resultados.

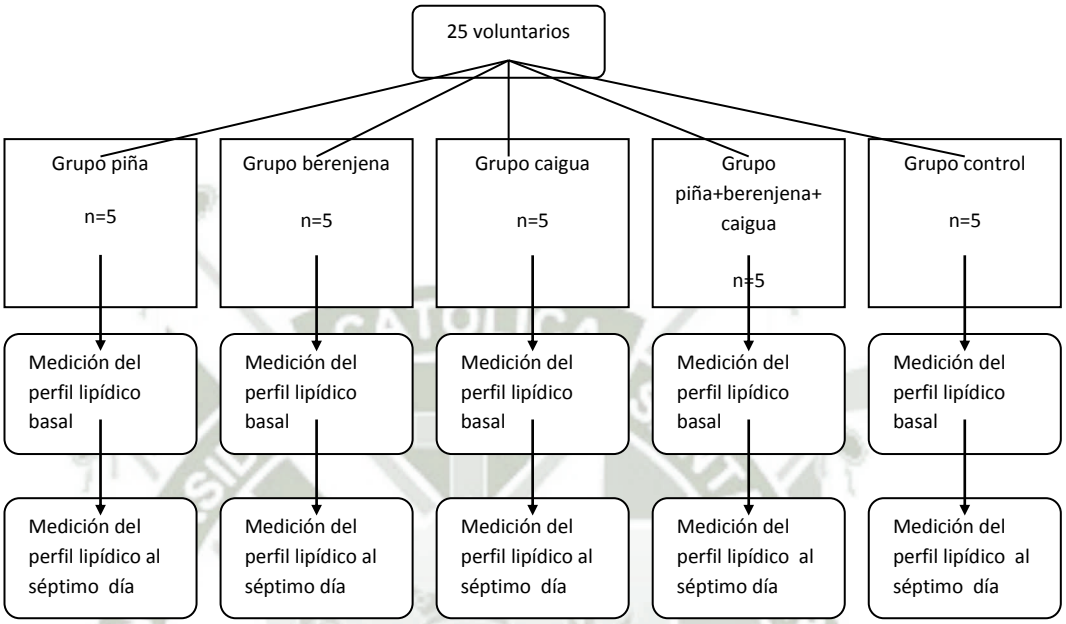
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Diseño:

DISEÑO EXPERIMENTAL



- Tabulación de datos e interpretación de los cuadros estadísticos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 1

UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN EDAD DEL CENTRO DE SALUD DE ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014.

Edad	N	%
60 a 64 años	13	52.0
65 a 70 años	7	28.0
70 a 74 años	1	4.0
75 a 79 años	0	0.0
80 a 84 años	4	16.0
TOTAL	25	100.0

Fuente: Elaborado por las investigadoras Arequipa, 2014

En la Tabla N°1, se observa que en los adultos mayores investigados según la edad existe un 52% entre los 60 a 64 años de edad, un 28 % entre 65 a 70 años , un 16% entre 80 a 84 años y un 4% entre 70 y 74 años de edad.

La mayoría de adultos mayores investigados se encuentra entre las edades de 60 y 64 años de edad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 2

UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN GÉNERO

CENTRO DE SALUD, ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014.

GENERO	N	%
MASCULINO	9	36
FEMENINO	16	64
TOTAL	25	100.0

Fuente: Elaborado por las investigadoras Arequipa, 2014

En la Tabla N° 2, se observa que en los adultos mayores investigados según genero un 64 % son de género femenino y un 36 % son de género masculino.

La mayoría de adultos mayores investigados son del género femenino.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 3

UNIDADES DE ESTUDIO POR TIPO DE INGESTA DE JUGO Y POR GÉNERO CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014.

TIPO DE JUGO	GÉNERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%
PIÑA	2	40	3	60
BERENJENA	3	60	2	40
CAIGUA	3	60	2	40
PIÑA+BERENJENA+CAUIGUA	3	60	2	40
GRUPO CONTROL	5	100	0	0
Total general	16	100	9	100
Total general (%)	16	64	9	36

Fuente: Elaborado por las investigadoras Arequipa, 2014

En la Tabla 3 se observa el grupo que consumió jugo de piña, 2 fueron de género femenino y 3 del masculino, 40 y 60 % respectivamente, en el grupo que consumió solo jugo de berenjena 3 fueron de género femenino y 2 del masculino, equivalente al 60 y 40 % respectivamente, el grupo que consumió jugo de caigua tiene la misma proporción que el grupo anterior y el grupo que consumió piña, berenjena y caigua se encuentra en las mismas condiciones, y finalmente el grupo control fue en su totalidad del género femenino.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 4

UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN NIVELES DE COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE-INGESTA Y POST-INGESTA PARA EL GRUPO QUE CONSUMIÓ PIÑA CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014

UNIDAD DE ESTUDIO	PERFIL LIPIDICO					
	COLESTEROL		PORCENTAJE DE DISMINUCION	TRIGLICERIDOS		PORCENTAJE DE DISMINUCION
	VALOR BASAL mg/Dl	VALOR POST INGESTA mg/Dl	%	VALOR BASAL mg/Dl	VALOR POST INGESTA mg/Dl	%
1	200.10	200.0	0.049	152	148.2	2.5
2	222.2	222.2	0	162	140	13.58
3	200.8	200.8	0	160	158	1.25
4	258	256	0.77	166	152	8.43
5	210.6	210.6	0	165.5	164.6	0.54

Fuente: Elaborado por las investigadoras Arequipa, 2014

En la Tabla N° 4 se observan los valores pre y post ingesta del jugo de Piña por unidad de estudio siendo esta un número de 5 y el porcentaje de disminución en cada una de ellas en relación al valor basal de colesterol y triglicéridos.

En la unidad de estudio 1 se evidencia una disminución de 0.049% de colesterol en sangre y un 2.5 % de disminución de triglicéridos, en la unidad 2,3,5 no hay disminución en el colesterol en sangre post ingesta pero si en triglicéridos con un 13.58%, 1.25% y 0.54% respectivamente. En la unidad 4 observamos una disminución de 0.77 % .

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 5

UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN NIVELES DE COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE-INGESTA Y POST-INGESTA PARA EL GRUPO QUE CONSUMIÓ BERENJENA. CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014

UNIDAD DE ESTUDIO	PERFIL LIPIDICO					
	COLESTEROL		PORCENTAJE DE DISMINUCION	TRIGLICERIDOS		PORCENTAJE DE DISMINUCION
	VALOR BASAL mg/Dl	VALOR POST INGESTA mg/Dl	%	VALOR BASAL mg/Dl	VALOR POST INGESTA mg/Dl	%
1	210	211	(+) 5.23	160	161	(+) 0.62
2	202.3	200.3	0.98	192	190	1.04
3	206	206	0	169	169	0
4	220.7	220.5	0.09	175.5	175.4	0.056
5	204.3	204.4	(+) 0.048	174.3	177.2	(+) 1.54

Fuente: Elaborado por las investigadoras Arequipa, 2014

(+) AUMENTO

En la Tabla N° 5 se observan los valores pre y post ingesta del jugo de Berenjena por unidad de estudio siendo esta un número de 5 y el porcentaje de disminución en cada una de ellas está en relación al valor basal de colesterol y triglicéridos.

En las unidades de estudio 1 y 5 se observa un incremento del 5.23% y 0.048% respectivamente. En las unidades de estudio 2 y 4 no hay cambios significativos y la unidad 3 se encuentra inalterada.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

De la misma manera los triglicéridos, en la unidad 1 y 5 incrementaron en un 0.62% y 1.54% respectivamente, las unidades 2 y 4 no tienen cambios significativos y la unidad 3 se encuentra inalterada.

Se observan cambios de poca significancia en lo que respecta al consumo del jugo de berenjena.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 6

UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN NIVELES DE COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE-INGESTA Y POST-INGESTA PARA EL GRUPO QUE CONSUMIÓ CAIGUA CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014.

UNIDAD DE ESTUDIO	PERFIL LIPIDICO					
	COLESTEROL		PORCENTAJE DE DISMINUCION %	TRIGLICERIDOS		PORCENTAJE DE DISMINUCION %
	VALOR BASAL mg/Dl	VALOR POST INGESTA mg/Dl		VALOR BASAL mg/Dl	VALOR POST INGESTA mg/Dl	
1	202.5	250.6	(+) 23.75	206.7	259	(+) 25.30
2	259	250	3.47	260	265	(+) 1.92
3	216.1	266	(+) 23.09	214.5	240	(+) 11.88
4	394	263.1	33.24	564.8	505.3	10.53
5	220.1	231.8	(+) 5.31	168	166	1.19

Fuente: Elaborado por las investigadoras Arequipa, 2014

(+) AUMENTO

En la Tabla N° 6 se observan los valores pre y post ingesta del jugo de Caigua por unidad de estudio. Para el Colesterol, en las unidades de estudio 1,3 y 5 se observa un aumento del 23.75%, 23.09% y un 5.31% respectivamente. En las unidades de estudio 2 hay una ligera disminución mientras que en la 4 hay 33.24 % de disminución.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

De la misma manera los triglicéridos, en la unidad 1, 2 y 3 aumentaron en un 25.30%, 1.92% y 11.88% respectivamente, las unidades de estudio 4 y 5 disminuyeron.

En el consumo de jugo de caigua en las 5 unidades de estudios solo se observa disminución de colesterol den dos unidades de estudio y en lo que respecta a los triglicéridos hay disminución en dos unidades de estudio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 7

UNIDADES DE ESTUDIO SEGÚN NIVELES DE COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE Y POST INGESTA PARA EL GRUPO QUE CONSUMIÓ PIÑA, BERENJENA Y CAIGUA CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014.

UNIDAD DE ESTUDIO	PERFIL LIPIDICO					
	COLESTEROL		PORCENTAJE DE DISMINUCION %	TRIGLICERIDOS		PORCENTAJE DE DISMINUCION %
	VALOR BASAL mg/Dl	VALOR POST INGESTA mg/Dl		VALOR BASAL mg/Dl	VALOR POST INGESTA mg/Dl	
1	265	250	5.66	202.2	160	20.87
2	242.4	220	9.24	255	190	25.49
3	260.9	185.2	29.04	246.8	215.1	12.84
4	266.9	248	7.08	156.7	135	13.84
5	287.2	234.7	18.27	188.5	165.7	12.09

Fuente: Elaborado por las investigadoras Arequipa, 2014

En la Tabla N° 7 se observan los valores de pre y post ingesta del jugo de Piña, Berenjena y Caigua por unidad de estudio siendo esta un número de 5 y el porcentaje de disminución en cada una de ellas en relación al valor basal de colesterol y triglicéridos.

En la unidad de estudio 1 se evidencia una disminución de 5.66% de colesterol en sangre y un 20.87 % de disminución de triglicéridos, en la unidad 2 se evidencia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

una disminución de 9.24% de colesterol en sangre y un 25.49 % de disminución de triglicéridos, en la unidad 3 se evidencia una disminución de 29.04% de colesterol en sangre y un 12.84 % de disminución de triglicéridos, en la unidad 4 se evidencia una disminución de 7.08% de colesterol en sangre y un 13.84 % de disminución de triglicéridos y finalmente en la unidad número 5 se evidencia una disminución de 18.27% de colesterol en sangre y un 12.09 % de disminución de triglicéridos.

De acuerdo a lo observado en la tabla podemos decir que ha habido una disminución de colesterol y triglicéridos en todas las unidades de estudio luego de la ingesta del jugo de piña, berenjena y caigua.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

TABLA Nº 8

UNIDADES DE ESTUDIO PERTENECIENTES AL GRUPO CONTROL COLESTEROL TOTAL Y TRIGLICÉRIDOS PRE Y POST-INVESTIGACION. CENTRO DE SALUD ZAMACOLA. AREQUIPA, 2014.

UNIDAD DE ESTUDIO	PERFIL LIPIDICO					
	COLESTEROL		PORCENTAJE DE DISMINUCION %	TRIGLICERIDOS		PORCENTAJE DE DISMINUCION %
	VALOR BASAL mg/Dl	VALOR AL OCTAVO DIA mg/Dl		VALOR BASAL mg/Dl	VALOR AL OCTAVO DIA mg/Dl	
1	200.7	201	(+) 0.14	163.2	163.9	(+) 0.42
2	200.2	203.4	(+) 1.59	150.7	151.1	(+) 0.26
3	289.9	294	(+) 1.41	158.7	158.9	(+) 0.12
4	200.2	199	0.59	152.7	168	(+) 10.01
5	201.1	224	(+) 11.38	249.8	252.1	(+) 0.92

Fuente: Elaborado por las investigadoras Arequipa, 2014

(+) AUMENTO

En la Tabla N° 8 se observan los valores de pre y post investigación por unidad de estudio siendo esta un número de 5 y el porcentaje de aumento o disminución en cada una de ellas en relación al valor pre investigación de colesterol y triglicéridos. La mayoría de unidades de estudio presentan un aumento de colesterol total exceptuando la unidad número cuatro que disminuyo en un 0.59%. Con respecto a los triglicéridos todas las unidades de estudio presenta un incremento post investigación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

Primera: Se determinó los valores pre- ingesta de colesterol total y triglicéridos, encontrándose que todos los pacientes adultos mayores identificados para la presente investigación presentan niveles elevados de colesterol total y triglicéridos en sangre.

Segunda: Se determinaron los valores post - ingesta de colesterol total y triglicéridos en sangre, luego de 7 días de administrar los distintos jugos, encontrándose disminución de los valores en el grupo que consumió jugo de piña y, jugo de piña, berenjena y caigua.

Tercera: El jugo de piña, berenjena y caigua sí reduce los niveles de colesterol total y triglicéridos en sangre. El jugo de piña sí reduce el nivel de triglicéridos, más no el colesterol total en sangre. El jugo de berenjena no reduce los niveles de colesterol total ni triglicéridos en sangre. El jugo de caigua no reduce los niveles de colesterol total ni triglicéridos en sangre.

Cuarta: Se logra identificar que de los cuatro jugos, la piña tiene mayor efecto en la disminución de triglicéridos más no de colesterol.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones se recomienda:

Primera: A los docentes de la facultad de enfermería, motivar a sus estudiantes a realizar estudios de pacientes en otras etapas de vida con niveles elevados de colesterol total y triglicéridos en sangre, ya que en la actualidad existe aumento en la incidencia de hiperlipidemias.

Segunda: A los estudiantes de enfermería, realizar estudios más detallados que permitan corroborar las bondades del jugo piña, berenjena y caigua en forma aislada o conjunta.

Tercera: A la jefa de Enfermería del Centro de Salud Zamácola, y a la enfermera encargada del programa de prevención y promoción de la salud continúe con las campañas educativas de estilos de vida saludables en donde se incentive el consumo del jugo de piña o piña y caigua, a fin de mejorar y/o mantener la salud de los pacientes adultos mayores con niveles elevados de colesterol y triglicéridos en sangre.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Devlin, T. M. Bioquímica, 4ª edición. Reverté, Barcelona.2004

2. De la Cruz Medina, J.; García, H. S. *Operaciones postcosecha de la piña*. Instituto Tecnológico de Veracruz.2002

3. Escott-Stump S. Nutrición, diagnóstico y tratamiento. 5ª Edición. Baltimore.McGraw Hill; 2005.

4. National Cholesterol Education Program. U.S. Department of Health and Human Services. NIH Publication no. 01-3670. 2004 [consulta el 17 de enero de 2012] Disponible en: http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/cholesterol/atp3upd04.htm

5. Prasad, K. Reduction of serum cholesterol and hypercholesterolemic atherosclerosis in rabbits by secoisolariciresinol diglucoside isolated from flaxseed. Circulation 1999; 99(10):1355-1362

6. Hernández R, Fernández C y Baptista P. Metodología de la Investigación. 4ª Edición. Mexico. McGraw Hill; 2006.

7. Snyder Mariah, Lindquist Ruth Terapias Complementarias y Alternativas en Enfermería; Editorial El Manual Moderno S.A. de CV Colombia.1998

8. Stanley Mickey, Blair Kathryn, Gauntlett Patricia Enfermería Geriátrica; 3ra. Edición Mc Graw Hill Education 2009

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

9. Gonzales, F; Chlimper, D; Goñez, C; Takara, M. Estudio de los efectos de la caigua deshidratada (Cycladin) sobre el perfil lipídico de adultos de mediana edad de Lima. Instituto de Investigaciones de la Altura. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Laboratorios Farmindustria;LimaPerú, 1994.

10. Rodriguez, L; Muñoz del Río,P.; Vela, AC. Acción hipocolesterolémica de la caigua (Cyclantera pedata).Hemero Médica; I:4-5;1987

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INFORMATOGRAFIA

1. http://www.spemac.org/produc_naturales.html

2. http://institutodelperu.org.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=582&Itemid=117http://www.elmundo.es/elmundosalud/especiales/cancer/piel8.html

3. http://www.medicinanaturaldeperu.com/

4. www.framinghamheartstudy.org/about-fhs

5. www.heart.org/HEARTORG/Conditons/Cholesterol

6. www.inkanatural.com/es/detalle.asp?prod=caiguacapsulas

7. www.fda.gov/forconsumers/consumersUpdates/ucm

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO A

Ficha de observación de las características de las unidades de estudio

Unidades de Estudio		Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
		Piña (5)	Berenjena (5)	Caigua (5)	p + b + c (5)	Control (5)
Sexo F	Masculino					
	Femenino					
i Edad promedio						

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO B

Ficha de observación de valores pre ingesta de colesterol y triglicéridos en sangre

Grupo	Item	Nombre	Edad	Sexo	Colesterol basal	Triglicéridos basal
1	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
2	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
3	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
4	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
5	21					
	22					
	23					
	24					
	25					

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ANEXO C

Ficha de observación de valores post ingesta de colesterol y triglicéridos en sangre

Grupo	Item	Nombre	Edad	Sexo	Colesterol final	Triglicéridos final
1	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
2	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
3	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
4	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
5	21					
	22					
	23					
	24					
	25					

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO D

Matriz de Control Grupo 1: Jugo de Piña

N° toma			Fecha	
Paciente	Cantidad cc	Hora de ingesta	Aceptación	Efectos colaterales
1	200			
2	200			
3	200			
4	200			
5	200			

ANEXO F

Matriz de Control Grupo 2: Jugo de Berenjena

N° toma			Fecha	
Paciente	Cantidad cc	Hora de ingesta	Aceptación	Efectos colaterales
1	200			
2	200			
3	200			
4	200			
5	200			

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ANEXO G

Matriz de Control Grupo 3: Jugo de Caigua

N° toma			Fecha	
Paciente	Cantidad cc	Hora de ingesta	Aceptación	Efectos colaterales
1	200			
2	200			
3	200			
4	200			
5	200			

ANEXO H

Matriz de Control Grupo 4: Jugo de Piña, Berenjena y Caigua

N° toma			Fecha	
Paciente	Cantidad cc	Hora de ingesta	Aceptación	Efectos colaterales
1	200			
2	200			
3	200			
4	200			
5	200			

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ANEXO I

Ficha de observación de valores pre ingesta y post ingesta de colesterol y triglicéridos

Grupo	Paciente	Colesterol basal	Colesterol final	% disminución	Triglicéridos basal	Triglicéridos final	% disminución	Efectos colaterales
1	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
2	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
3	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
4	16							
	17							
	18							
	19							
	20							
5	21							
	22							
	23							
	24							
	25							

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Efecto del Jugo de piña, berenjena y caigua en la disminución de triglicéridos y colesterol en el Adulto mayor asistente al Centro de Salud de Zamácola-Arequipa-2014

Berríos Meza Bruny / Velásquez Paz Lucero

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Propósito

Los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Santa María, realizan investigaciones con el fin de mejorar la salud y el estado de Nutrición de la población. En esta ocasión se desea realizar el presente trabajo sobre el efecto del Jugo de piña, berenjena y caigua en la disminución de triglicéridos y colesterol en el adulto mayor.

Actualmente la población que presenta niveles elevados en sangre de colesterol y triglicéridos va en aumento; la alimentación juega un rol importante en el tratamiento así como conocer qué alimentos podrían ayudar a bajar y controlar estos niveles. Para esto se pretende probar si el consumo de jugo de piña, berenjena y caigua tiene efecto benéfico.

Metodología

Se consideran 4 grupos de 5 personas para aplicar el jugo según:

- **Grupo 1: sólo piña**
- **Grupo 2: sólo berenjena**
- **Grupo 3: sólo caigua**
- **Grupo 4: piña+berenjena+caigua**

Asimismo, se considera el Grupo 5 como Grupo Control, constituido por 5 personas, con lo que el universo comprende 25 unidades de estudio.
Se les tomará una muestra de sangre al inicio y otra al final de la investigación.

Riesgos

Este estudio no presenta ningún riesgo para su persona, debido a que la intervención que se realizará ha sido cuidadosamente investigada.
Para su participación solo es necesario la autorización y toma de muestras de sangre dos veces.

Beneficios del estudio

Es importante hacer de su conocimiento que al participar en esta investigación, Usted estará contribuyendo no sólo al enriquecimiento de los conocimientos en Salud y Nutrición, sino también a la identificación de una posible alternativa terapéutica que beneficiará a una gran población.

Costo de la participación

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Todos los gastos serán asumidos por las investigadoras encargadas del presente estudio.

Confidencialidad

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, solamente los miembros del equipo de Investigación conocerán los resultados y la información.
Requisitos de Participación

Adutos mayores, hombres y mujeres con niveles elevados de colesterol y triglicéridos en sangre.

Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado consentimiento, con lo cual autoriza y acepta la participación en el estudio voluntariamente. Sin embargo, si en el transcurso de la investigación usted no desea participar en el estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

Dónde conseguir información

Para cualquier consulta, queja o comentario por favor comunicarse con Bruny Berríos Meza al móvil …….. y/o con Lucero Velásquez Paz al móvil ……..donde con mucho gusto serán atendidos

Declaración Voluntaria

Yo he sido informado(a) de los objetivos del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio no implica un gasto. He sido informado de la forma de cómo se realizará el estudio y de cómo se tomarán las mediciones.
Estoy enterado(a) también que puedo dejar de participar o no continuar en el estudio en el momento en el que considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o alguna represalia de parte del equipo organizador de la investigación.

Nombre del paciente: _____

Dirección: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis