



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA**

**Componente Práctico del Examen Complexivo previo a la
obtención del grado académico de Licenciada en Nutrición y Dietética.**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO:

**PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 40 AÑOS DE EDAD CON
SOBREPESO Y DISLIPIDEMIA MIXTA**

AUTORA:

LORRAYNE ANGELINE VACA NAVARRETE

TUTORA

DRA. WILMA CAMPOVERDE CELI

BABAHOYO-LOS RIOS- ECUADOR

2020 – 2021

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO	III
RESUMEN.....	¡Error! Marcador no definido.
ABSTRACT.....	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
I. MARCO TEORICO	¡Error! Marcador no definido.
1.1 JUSTIFICACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
1.2 OBJETIVOS	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1 Objetivo General.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2 Objetivos Específicos	¡Error! Marcador no definido.
1.3 Datos Generales.....	14
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	14
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes.....	14
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	14
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	15
2.4 Información de exámenes complementarios realizados¡Error! Marcador no definido.	
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.....	16
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	16
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	¡Error! Marcador no definido.
2.8 SEGUIMIENTO.....	24
2.9 Observaciones.....	25
CONCLUSIONES.....	25

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

DEDICATORÍA

De manera especial a mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; todo lo que soy hoy en día se lo debo a ustedes.

A mis hermanos por siempre motivarme y confiar en que lo lograría, sus palabras de aliento no me dejaron decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A mis compañeros y amigos presentes y pasados, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos cuatro años estuvieron a mi lado apoyándome a que este sueño hoy sea una realidad.

AGRADECIMIENTO

Quiero comenzar agradeciéndole a DIOS porque su amor y su bondad con nosotros sus hijos es infinito, él me ha permitido sonreír ante todos mis logros que son el resultado de su ayuda, sé también que cada caída solo ha sido pruebas para enseñarme que la vida no es fácil pero tampoco es imposible al igual que cumplir nuestros sueños, en cada prueba siempre me queda un aprendizaje y sé que me pones esas pruebas para que mejore como ser humano, y crezca de diversas maneras.

Este trabajo ha sido una gran bendición en todo sentido y es por eso que también quiero agradecerles a mis padres, hermanos y mi tía Nancy quienes me han acompañado en todo este proceso, muchas veces sentí que ya no podía más y fueron ellos quienes tuvieron siempre las palabras correctas para mí y fue gracias a su apoyo que hoy estoy a punto de lograr una más de mis metas. A mi tutora la Dra. Wilma Campoverde Celi quien me impartió sus conocimientos tanto como docente a lo largo de mi carrera y en esta etapa como mi Tutora.

Gracias por estar presente no solo en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo momento ofreciéndome y deseándome siempre lo mejor.

Cada momento que he vivido durante todos estos años, son simplemente únicos, cada día que Dios me obsequia es una oportunidad para empezar de nuevo, sin importar la cantidad de errores y faltas cometidas durante el día anterior.

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO:

**PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 40 AÑOS DE EDAD CON
SOBREPESO Y DISLIPIDEMIA MIXTA**

RESUMEN

Las enfermedades metabólicas por lo general se producen por conductas y estilos de vida insanos, mismas que se derivan en alteraciones metabólicas como obesidad, trastornos de los lípidos y de los glúcidos. La dislipidemia o hiperlipemia, es un problema de salud relacionado con el metabolismo de las grasas, estas se producen por una elevación del colesterol total superior a 200mg/dl y triglicéridos superior a 150 mg/dl; Actualmente este problema se considera un factor de riesgo de aterosclerosis que aumenta la tasa de morbilidad por enfermedades cardiovasculares a nivel mundial; La Obesidad es un problema de salud sanitaria que afecta a billones de personas de diferentes etnias y edades, el aumento de peso está relacionado a los malos hábitos alimentarios de la población. El presente estudio de caso clínico, hace referencia a una mujer de sexo femenino de 40 años de edad, con antecedentes de síndrome poliquístico y sobrepeso; Refiere que hace dos años mediante un chequeo le detectaron niveles altos de colesterol y triglicéridos; Menciona que en los últimos días se ha presentado náuseas, vómitos, cefalea, motivo por el cual busco atención médica; Al examen físico normal sin novedad; la valoración nutricional reflejó un IMC 26.9kg/m² sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado evidenciado con un perímetro de cintura de 97 cm, sus exámenes bioquímicos realizados indicaron hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia y LDL elevado y HDL disminuido; Luego de recopilar todos los datos la paciente es diagnosticada con Dislipidemia Mixta, por lo que es enviada al servicio de nutrición para su intervención y tratamiento nutricional; Se realizó un plan dietoterapéutico individualizado que se ajustó a los problemas presentes en la paciente, se prescribió un modelo de alimentación siguiendo las pautas de la dieta mediterránea, la cual fue fraccionada en 4 tiempos de comidas; Se realizó un seguimiento y monitoreo mensual analizando datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos para así comprobar si la intervención nutricional tuvo resultados.

Palabras claves: hiperlipemia, dislipidemia, sobrepeso, colesterol y triglicéridos.

SUMMARY

Metabolic diseases are generally caused by unhealthy behaviors and lifestyles, which lead to metabolic disorders such as obesity, lipid and carbohydrate disorders. Dyslipidemia or hyperlipidemia, in a health problem related to the metabolism of fats, these are produced by an elevation of total cholesterol greater than 200mg / dl and triglycerides greater than 150 mg / dl; Currently, this problem is considered a risk factor for atherosclerosis that increases the morbidity rate from cardiovascular diseases worldwide; Obesity is a health problem that affects billions of people of different ethnic groups and ages, weight gain is related to poor eating habits in the population. The present clinical case study refers to a 40-year-old female woman with a history of polycystic syndrome and overweight; He refers that two years ago, through a check-up, they detected high levels of cholesterol and triglycerides; He mentions that in the last few days nausea, vomiting, headache have occurred, which is why I seek medical attention; On normal physical examination without incident; The nutritional assessment reflected an overweight BMI 26.9kg / m² with increased cardiovascular risk evidenced with a waist circumference of 97 cm. His biochemical tests indicated hypertriglyceridemia, hypercholesterolemia and elevated LDL and decreased HDL; After collecting all the data, the patient is diagnosed with Mixed Dyslipidemia, for which she is sent to the nutrition service for intervention and nutritional treatment; An individualized dietary plan was made that was adjusted to the problems present in the patient, a feeding model was prescribed following the guidelines of the Mediterranean diet, which was divided into 4 meal times; A monthly follow-up and monitoring will be carried out, analyzing anthropometric, biochemical, clinical and dietary data to check if the nutritional intervention had results.

Key words: hyperlipidemia, dyslipidemia, overweight, cholesterol and triglycerides.

INTRODUCCION

La dislipidemia Mixta es una enfermedad que suele ser asintomática en la mayor parte de los casos y puede predisponer o desencadenar otras enfermedades, por lo que es muy importante realizar exámenes de rutina para conocer los niveles de perfil lipídico en la sangre; Estudios realizados por la OMS indican que existen diversos factores de riesgo relacionado con la alteración de lípidos en la sangre, entre estas una ingesta alta de grasas saturadas, carbohidratos simples el consumo de alcohol, tabaco, sedentarismo y sobrepeso, que aumenta la probabilidad de desencadenar este problema de salud; La Dislipidemia es un factor de riesgo de aterosclerosis lo cual puede provocar el desarrollo de enfermedades coronarias o la aparición de otras afecciones como hipertensión, diabetes, pancreatitis entre otras **(Guaman, 2016)**

Se trata de una mujer de 40 años de edad, con antecedentes de síndrome poliquístico y sobrepeso; Acude a control médico por presentar mareo, náuseas, vómito y cefalea; Refiere que hace dos años a través de una consulta ginecológica le detectaron hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia y le enviaron un tratamiento con estatinas donde luego lo abandono; Sus Datos antropométricos reflejan: Peso: 75kg Talla: 161cm TCP: 12MM Circunferencia del brazo: 30cm, perímetro de cintura: 97cm; Sus exámenes bioquímicos revelaron: colesterol total 250mg/dl, C-LDL180mg/dl: C-HDL: 39 mg/dl Triglicéridos 230 mg/dl, glucosa en ayuna: 80 mg/dl; Al examen físico normal sin novedad; Signos vitales normales, luego de recopilar toda la información, la paciente es diagnosticada con Dislipidemia Mixta y es remitida al servicio de nutrición.

El plan nutricional propuesto fija como objetivo, normalizar el perfil lipídico, a través de un plan dieto terapéutico, que se ajuste a los problemas presente en la paciente con el fin de prevenir y reducir riesgo de la

mortalidad

cardiovascular

MARCO TEORICO

SOBREPESO U OBESIDAD

El sobrepeso se define como el aumento de peso corporal mayor de 25 – 29.9kg/m², se habla de obesidad cuando los valores de cortes de IMC sobrepasan los 30kg/m², el termino obesidad hace referencia al aumento de grasa corporal por arriba de los valores normales tanto para la edad, talla y sexo.

El exceso de grasa corporal condiciona el salud de las personas, un estudio realizado por el IIDENNUT en el 2018 indica que la obesidad es más frecuentes en las mujeres y aumenta con la edad, sobre todo en mujeres con un nivel socioeconómico bajo; La obesidad es una enfermedad crónica, actualmente es considera un problema de salud pública, debido a que prevalencia sigue aumentando de manera desconsiderada en todo el mundo **(IIDENUT, 2018)**

Para diagnosticar la obesidad además del IMC se consideran algunos parámetro metabólicas entre los que se incluye la Circunferencia de cintura, que es un indicador que nos permite ver la distribución de la grasa corporal se relaciona con la grasa visceral y el desarrollo de las enfermedades vasculares; esta se mide con el paciente de pie, usando como instrumento una cinta métrica por lo cual se debe redondear la cintura por debajo de la cresta iliaca; los valores máximos de normalidad establecidos por este parámetro son de 98 en las mujeres y 100 cm en los hombres.

La obesidad trae consigo diversas comorbilidades; Actualmente un estudio epidemiológico realizado por la OMS en el año 2015 menciona que la población obesa tiene mayor riesgo de desarrollar DM2, Hipertension arterial, enfermedades vasculares y dislipidemia, también existen otros factores comorbidas en la obesidad como los problemas de osteoartritis, infertilidad, incontinencia urinaria y reflujo gastroesofágico **(MARTÍNEZ, 2018)**.

Desde hace algunos años la obesidad se la ha venido midiendo a través del índice de masa corporal (IMC) en el cual se toma dos indicadores importantes como el peso y la talla, sin embargo esta medición tiene algunas falencias debido a que no mide la grasa corporal directamente pero si refleja el problema el incremento de grasa corporal.

DISLIPIDEMIA MIXTA

Las dislipidemia es otra condición frecuente dentro de los trastornos metabólicos que afectan a la población, se producen por un aumento del perfil lipídico en la sangre que incluye al colesterol total y sus fracciones, así como a los triglicéridos, esta alteración puede ser debido a un problema en SU metabolismo y esta puede deberse a una causa primaria (antecedentes genéticos) o secundaria (provocada por otra afección). **(PACHECO, 2015)**

La metabolización anormal de las grasas puede deberse a una causa primaria, dietética o secundaria producida por otras enfermedades, los lípidos más importantes son el colesterol total y triglicéridos ya que cumple diferentes funciones en nuestro cuerpo y estos son producidos por nuestro cuerpo a través de diferentes alimentos.

Los lípidos o también llamado colesterol o triglicéridos estos son transportados través de los vasos sanguíneos por unas proteínas conocidas como V Lipoproteína; El colesterol es un alcohol esteroide que se encuentra dentro de los tejidos corporales y circulando por los vasos sanguíneos, sus concentraciones altas se establecen el hígado ya que este órgano se encarga de sintetizar al colesterol para cumplir su función, los valores normales son menor o igual a 200mg/dl **(JHON, 2017)**.

Triglicéridos

Los triglicéridos representa la grasa más abundante que se encuentra circulando en la sangre y almacenada en el tejido subcutáneo. El azúcar ingerido en la dieta se convierte en el hígado en triglicéridos; es la materia prima para formar el colesterol malo el LDL, Además del azúcar, están las harinas refinadas, los postres, jugos procesados, son alimentos que pueden aportar material para la génesis de los triglicéridos. De ahí la importancia de considerar dietas más saludables que incidan en su control. Valores normales son menor o igual a 150mg/dl **(JHON, 2017)**.

Lipoproteínas

Estos son macromoléculas formados por colesterol y triglicéridos dentro de su núcleo una cubierta externa conformada por fosfolípidos y colesterol

libre, sirve para transportar el colesterol y los triglicéridos hacia todos los tejidos del cuerpo.

Aterosclerosis

Es la formación de placas llamadas ateromas en los vasos sanguíneos lo cual aumenta la presión de nuestras arterias, son formados cuando hay una circulación mayor de colesterol malo LDL lipoproteína de baja densidad y baja circulación de colesterol bueno HDL colesterol bueno limpia nuestras arterias; Es un factor alto en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares; Algunas lipoproteínas transportan las grasas a otros órganos de nuestro cuerpo con la finalidad de regular las funciones del mismo o para almacenarlos como fuente de energía para uso futuro **(JHON, 2017)**.

Se denomina dislipidemia cuando hay un aumento de colesterol mayor a 200mg/dl que se conoce como hipercolesterolemia o elevación de los triglicéridos mayor de 150mg/dl conocidos como hipertrigliceridemia, esta es el principal factor de riesgo para desarrollar una aterosclerosis lo cual aumenta la probabilidad del que el paciente a futuro desarrolle una enfermedad coronaria, hipertensión o diabetes.

Factores de riesgos de las dislipidemia

Las dislipidemia puede producirse por diferentes causas, unas son producidas por trastornos hepáticos o digestivos o por la glándula tiroidea cuando existe problema de hipotiroidismo; Otras se producen por causa primaria es decir por genética o también conocido como causa hereditaria mala nutrición o una reacción anormal del organismo. **(PACHECO, 2015)**

Dentro de los factores de riesgo tenemos factores modificables y no modificables:

Factores de riesgos no modificables

Estos son factores que no se pueden modificar pero que aumentan la probabilidad de desencadenar esta afección entre estas tenemos:

La edad.

El sexo

Factor genético o hereditario

Factores de riesgos directos

Son aquellos procesos o factores que actúan de manera directa al desarrollo de una enfermedad cardiovascular dentro de estas tenemos la Diabetes, Hipertensión, Hipercolesterolemia, Hipertrigliceridemia, el consumo Alcohol y Tabaco.

Factores de riesgos indirectos

Son aquellos factores que se relacionan con estudios epidemiológicas en EL aumento de la incidencia de las enfermedades cardiovasculares como el Estrés, Obesidad, Sedentarismo y el Uso de anticonceptivos orales

Diagnóstico de las dislipidemia

El diagnóstico de las dislipidemia se lo realiza mediante pruebas de laboratorios que incluyen colesterol total, triglicéridos, LDL, HDL, VLDL y IDL

Tratamiento nutricional de pacientes con dislipidemia mixta

Los estilos de vidas saludable son un pilar fundamental para prevenir o reducir el desarrollo de factores de riesgos que desencadena la aparición de las hiperlipemia; las dislipidemia es una enfermedad asintomática que pueden llevar a complicaciones cuando no son tratadas a tiempo, como el desarrollo de aterosclerosis y enfermedades cardiovascular, la alimentación de estos pacientes se centra en la disminución del consumo de grasas saturadas, grasas trans y azúcares simple.

El plan nutricional de los pacientes con dislipemia mixta tiene como finalidad los siguientes objetivos:

- Mantener los niveles de colesterol total < 200 mg/dl y Normalizar el perfil lipídico.

Aumentar los niveles de colesterol HDL y Mantener los niveles de triglicéridos menor de 150 mg/dl y Disminuir los niveles de colesterol LDL.

- Mantener o normalizar el peso corporal para evitar el desarrollo de sobrepeso y así disminuir la aparición de otros factores de riesgo cardiovascular **(IIDENUT, 2018)**.

HISTORIA DE LA DIETA MEDITERRANEA

Este tipo de dieta se originó hace muchos años en países con clima mediterráneo, su nombre proviene de un lugar al que los historiadores llamaban la cuna de la civilización ya que como su nombre lo indica la cuenca del mediterráneo sirvió como origen de muchas civilizaciones y culturas y por eso que la "Dieta mediterránea" representa uno de los logros más reveladores de esas culturas.

El mar mediterráneo sirvió como hilo conector para intercambio de alimentos entre diferentes culturas, así como también la variedad de obtención, producción, cocción y consumo.

Las primeras cosechas fueron de cereales y legumbres, posteriormente los griegos y romanos cultivaron olivos para producir aceitunas y aceite de la misma, trigo para realizar derivados de el mismo y uvas para fermentarlas y convertirlas en bebida.

Con el pasar de tiempo se amplió la diversidad de los alimentos ya integraron carnes, pescado, queso, frutas y verduras a su alimentación pero esto era para las personas de clase alta porque al contrario los de clase baja su alimentación consistía, para el mes en pan, media libra de aceitunas y aceite oliva poco pescado y rara vez un poco de alimentos proteicos.

Tiempo después la tradición de los Romanos chocó con el consumo de alimentos importados así que ellos mismo obtenían su alimentación por medio de la caza, la pesca y recolección de frutos, criaron cerdos y cultivaron pequeños huertos y lo que llamo la atención era que los granos ya no eran utilizados para su alimentación diaria sino para producción de bebidas alcohólicas como la cerveza. Hubo un choque entre estas culturas en la cual los romanos no quisieron cambiar su alimentación Mediterráneo. Los alimentos con los cuales comenzó la dieta mediterránea que era el pan, aceite y vino, se exportaron a Europa.

A comienzo del siglo XIX se dieron 2 cambios que llamaron mucho la atención al modelo mediterráneo, uno fue las aportaciones de árabes-musulmanes y otro por la introducción de nuevos alimentos llegados de Asia y de América latina.

Los árabes hicieron cambios favorables en la dieta mediterránea, por otra parte

los musulmanes introdujeron especies vegetales solo para los de clase social alta, por el costo de alimentos como caña dulce, arroz, cítricos, berenjenas, espinacas y especias, además de que los árabes incrementaron diferentes maneras de preparación de alimentos. Otra contribución que realizaron los musulmanes fue la importancia de esta dieta para la salud, ellos se basaban en la sabiduría de la Grecia clásica.

DIETA MEDITERRANEA

Esta es una alimentación que se basa por ser rica antioxidantes, los encontramos en grupos de alimentos como los vegetales, hortalizas frutas, legumbres, cereales, frutos secos y aceites de origen vegetal debido a que son fuentes de omega 3 y 6 que cumplen un función muy importante para nuestro cuerpo ayuda a limpiar las arterias de nuestro cuerpo, mejora la presión sanguínea, ayuda a reducir niveles altos de colesterol y triglicéridos , esta es una alimentación que es baja en grasa saturada, baja el colesterol, alta en carbohidratos complejos, rica en antioxidante y alta en fibra **(Hipercolesterolemia, 2017)**.

Actualmente diversos estudios han mostrado los efectos positivos sobre prevención en ciertas enfermedades como las dislipidemia, enfermedades vasculares, Hipertension y Diabetes mellitus por lo que es una dieta muy usada a nivel mundial.

EFFECTOS QUE CAUSA LA DIETA MEDITERRANEA

Uno de los alimentos claves en la dieta mediterránea es el aceite de oliva, este es un tipo de aceite extra virgen es capaz de soportar altas temperaturas sin convertirse en saturado, además de ser antioxidante, el pescado azul es otro alimento que forma parte de esta dieta y al igual que el aceite de oliva contiene ácido graso omega 3 ayudando a evitar enfermedades de tipo cardiovascular porque son alimentos beneficiosos para el corazón y entre sus efectos positivos sirven como antiinflamatorios y anticoagulantes ayuda también a la disminución de niveles de colesterol, triglicéridos y a reducir la presión sanguínea ya que son un grupo de ácidos grasos poliinsaturados de

cadena larga que se encuentran en el tejido de los pescados , esta dieta es rica en verduras, hortalizas y frutas estos alimentos también son fuente de antioxidantes y fibra (IIDENUT, 2018).

Según la Asociación Americana del Corazón el consumo adecuado de aceite de oliva virgen ayuda a proteger el corazón posee una grasa buena que es el ácido oleico y por sus poderosos antioxidantes se recomienda el consumo de dos cucharadas de aceite de oliva durante día este se lo puedo consumir en las ensaladas u otras comidas esta va ayudar a mejorar la presión sanguínea y aumentar el colesterol bueno HDL (IIDENUT, 2018).

Alimentos funcionales

Los alimentos funcionales está conformada por diferentes grupos de alimentos que aportan muchos beneficios para la salud más allá de sus propiedades nutricionales; Los fitoestanoles, o también conocido como fitoesteroles los encontramos en alimentos de color verdes y amarillos, frutas, verduras y hortalizas, frutas secos, cereales integrales, leguminosas, aceite de oliva, semillas de girasol de calabaza, soya algunos productos derivados de la soja y la fibra viscosa tienen poseen efectos hipocolesterolemiantes definidos. El consumo diario de fitoestanoles y fitoesteroles ayudan a disminuir la absorción intestinal del colesterol que resulta con una disminución de colesterol total y C-LDL. Se recomienda una ingesta diaria de de 2 a 3g/d de fitoestanoles esto ayuda a reducir los niveles de colesterol entre 10 - 20% (IIDENUT, 2018).

Los alimentos derivados de la soja, como la proteína, ingeridos dentro de una alimentación baja en grasas saturadas, puede prevenir y reducir el riesgo de afecciones coronaria; Se recomienda el consumó de 10 – 40 gramos de proteína de soja al día, debido a que diversos estudios indica que esto puede reducir el perfil lipídico del 9- 12 % sus niveles de colesterol total, TG y C-LDL, respectivamente (IIDENUT, 2018).

CONTROL DEL PESO CORPORAL

“Este es un factor que resulta efectivo en la reducción de la concentración de colesterol totales y triglicéridos, YN DE OTRAS COMORBILIDADES, ya que una disminución del peso corporal en pacientes con sobrepeso u obesidad es indispensable para descender los lípidos séricos” **(Carlos Alberto Aguilar Salinas, 2015).**

Modificaciones alimentarias

Grasas

El aporte de grasas en pacientes con dislipidemia debe ser del 25- 30 % del valor calórico total incrementando el consumo de los diferentes tipos de grasa, aunque se recomienda que estas grasas sean monoinsaturada y poliinsaturadas ya que la ingesta de estas muestra efectos favorables en la disminución del colesterol en el plasma, al contrario de grasas saturadas y grasas trans las cuales debe disminuir su consumo en un 7% en sus calorías diarias debido a su aumento en el perfil lipídico y a un factor de riesgo cardiovascular. **(DBU/ SSISDP, 2014)**

Los cambios alimentarios se orientan a reducir el aporte de grasas, contribuyendo con una alimentación balanceada. Los ácidos grasos se distribuyen en; ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados.

Ácidos grasos saturados. “El aporte de estos se correlaciona con riesgo cardiovascular, el consumo del 1% da lugar a 2.7 mg/dl de aumento en el plasma sanguíneo, está presente en alimentos de origen animal” **(Mercedes Juan López, 2015)**

Ácidos grasos monoinsaturados. El incremento de estas grasas demuestra un efecto favorable en la disminución de riesgo cardiovascular, la ingesta del 1 % se asocia a una disminución del colesterol del plasma en un 1.3%, se encuentra en el aguacate, aceite de oliva o canola **(Hipercolesterolemia, 2017).**

Ácidos grasos poliinsaturados. El aporte del 1% reduce el colesterol en el plasma al 1.3%. se clasifica en omega 3 que se encuentra en pescados de aguas profundas y en aceite de canola y omega 6 el cual está presente en los aceites de maíz y soja, favorecen en la disminución del riesgo

cardiovascular. **(Mercedes Juan López, 2015)**

Ácidos grasos trans. Son los que han sido sometidos a modificaciones de líquidos a semisólidos o a hidrogenación, relacionados con enfermedades cardiovasculares y exceso de peso, por ello la OMS recomienda que menos del 1% de las calorías sean procedentes de la misma. **(Mercedes Juan López, 2015)**

Hidratos de carbono

No se ha planteado ninguna justificación para una dieta baja en carbohidratos en pacientes con dislipidemia mixta, por ello lo recomendado en estos pacientes es una dieta de 45 % y el 55 % de calorías totales en el día, es de preferencia que los carbohidratos a ingerir sean de composición compleja incrementando de esta manera el consumo de frutas, verduras, hortalizas y cereales integrales. **(DBU/ SSISDP, 2014)**

Fibra

La ingesta de fibra soluble inhibiendo de manera cautelosa la sinterización hepática del colesterol, debido a que impide la adsorción de las sales biliares y el colesterol dietético. Según la “Organización Mundial de la Salud” la fibra debe aportar entre el 25 a 40 gramos al día, entre fibra soluble debe ser como mínimo de 7 a 13 gramos ya que está demostrado que controla los lípidos plasmáticos.

Proteínas

El consumo de proteína para los pacientes con dislipidemia debe ser del 12-15% del valor calórico total teniendo en cuenta que se debe disminuir el consumo de las proteínas de origen animal y aumentar las proteínas de origen vegetal, ya que está demostrado que las proteínas de origen animal como las carnes de cerdo, res tienen un alto contenido de ácidos grasos saturados lo cual esto provocan un aumento del colesterol plasmático en la sangre **(Montero, 2016)**

Recomendación

- ✓ El paciente con esta patología debe entender de qué manera va a alimentarse de por vida y no solo como un tratamiento provisional.
- ✓ Limitar el consumo de mantequillas y grasas solidas denominadas grasas trans sustituirlas por aceites vegetales o margarinas suaves.
- ✓ Evitar el consumo de bebidas alcohólicas, el consumo aceptado es de 20 a 30 g en hombres y de 10 a 20 g en las mujeres, siempre que los valores de triglicéridos no se encuentren elevados.
- ✓ Mantener un peso normas según la clasificación del IMC, dispuesto por la OMS.
- ✓ Si consume alimentos enlatados desechar el líquido ya que este contiene conservantes artificiales lo cual no es beneficioso para la salud.
- ✓ Si ingiere alimentos fuera de casa de preferencia escoja cocciones saludables como al vapor, asados o a la plancha
- ✓ En el momento de realizar las compras de alimentos asegúrese en el semáforo o en la tabla nutricional del producto para que de esta manera escoja siempre los de menor contenido en grasas, azúcares y sal.
- ✓ Disminuir el consumo de carnes rojas como un máximo de 2 a 3 veces por semanas, se debe quitar la grasa visible.

Actividad física

El ejercicio físico sin duda alguna es uno de los pilares muy importantes para reducir el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares, hay que realizar de forma regular como caminar, trotar, bailar es muy importante comenzar con ejercicio de intensidad leve comenzar con unos 10 minutos y luego ir aumentando hasta llegar a 30 minutos al día en una frecuencia de 5 días por semana; según un estudio realizado por la OMS indica que el ejercicio física ayuda a mejorar la presión arterial, fortalecer los huesos, mejorar la circulación, fortalecer el sistema inmune, fortalecer nuestros pulmones, controlar los niveles de glicemia, mejorar el perfil lipídico a niveles óptimos, fortalecer el sistema cardiovascular y sobre todo al control de peso (JHON, 2017).

Alimentos permitidos y alimentos no permitidos en pacientes con dislipidemia

Permitidos

Frutas frescas todas

Leches y sus derivados desnatados

Vegetales y hortalizas todas.

Aceites de vegetales como aceite de oliva virgen, canola, girasol

Aguacates

Frutos secos como nueces, pistachos, almendras

Condimentos naturales hierba buena, orégano entre otras

Leguminosas como Frijoles tiernos, alverjas, garbanzos, soya etc.

Carbohidratos complejos pan integral, arroz etc.

No permitidos

Evitar los lácteos enteros

Evitar la ingesta de carnes grasosas, quitar la grasa visible si es posible

Evitar consumir alimentos fritos o con semáforo rojo en grasas

Disminuir el consumo de azúcar y sales en los platos a servir

Evitar los embutidos

Evitar los jugos procesados y productos de bollerías.

Evitar el consumo de sustancias nocivas como el alcohol y el tabaco.

JUSTIFICACION

Las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muerte a nivel mundial, la dislipidemia es un problema de salud de gran relevancia, es una enfermedad que suele ser asintomática y un factor de riesgo para desarrollar una enfermedad vascular, por lo general las alteración de lípidos en la sangre se deben a consecuencia de una ingesta alta en grasas saturadas y azúcares sumado a este los malos estilos de vida de las personas que conlleva a desarrollar esta enfermedad; Cuando las personas no son tratadas a tiempo puede desencadenar muchas complicaciones y quedar expuesto a una muerte súbita; A través de una correcta alimentación, ejercicio físico se puede corregir este problema; La dieta mediterránea es una alimentación muy usada en el control de la alteración de los lípidos en la sangre ya que estudios han mostrado la eficacia de esta dieta en normalizar los niveles altos de colesterol y triglicéridos reduciendo así el riesgo de aterosclerosis.

El presente estudio de caso clínico tiene como objetivo Normalizar el perfil lipídico a través de un plan dieto terapéutico que se ajuste a la patología presente, a su vez influir en la perdida y control de peso, y así reducir la morbilidad cardiovascular.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

➤ Tratar nutricionalmente las alteraciones metabólicas del paciente por medio de intervenciones eficaces que generen impacto en su salud y calidad de vida.

OBJETIVO ESPECIFICO

➤ Valorar el estado nutricional de la paciente a través de datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.

➤ Normalizar el perfil lipídico para prevenir el desarrollo de aterosclerosis y mortalidad cardiovascular en la paciente.

➤ Realizar un seguimiento y monitoreo para comprobar el cumplimiento del tratamiento nutricional.

1.3 Datos Generales

Edad:	40 años
Sexo:	Femenino
Nivel de estudio	Universitarios
Número de hijos	5
Profesión	Licenciada en educación
Nivel socioeconómico:	Medio
Discapacidad:	No presenta
Lugar de residencia	Pueblviejo
Etnia	Blanca

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Paciente acude a control médico, debido a que se ha sentido mal en los últimos días con náuseas, vómito mareo, cefalea; Antecedentes Personales Síndrome de Ovario Poliquístico y sobrepeso; Antecedentes familiares madre con Hipertensión Arterial, padre con Hiperlipemia, hermana con problema de hipertiroidismo; Alergias no refiere; Antecedentes quirúrgicos ninguno.

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

La paciente refiere que desde el último embarazo comenzó aumentar de peso y que hace un año le detectaron niveles elevados en su perfil lipídico en sangre, le enviaron un tratamiento con estatinas que ya abandono, no realiza actividad física, refiere que los fines de semana consume comidas rápidas.

Se le realizó un recordatorio de consumo de 24 horas en el desayuno a las 9 am consume batido de guineo + 2 panes y queso; Almuerzo caldo de hueso blanco+ arroz y jugo de naranja y la merienda parecido al almuerzo y no realiza actividad física.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Al examen físico genera: paciente se muestra agitada, orientada en tiempo y espacio y colabora con el interrogatorio.

Al examen físico regional: **Piel:** rosada elástica, turgencia conservada; **Cabeza:** normocefalo, cabello de implantación normal, sin masas palpables o visibles; **Ojos:** pupilas isocóricas, norma reactivas a la luz; **Oídos:** conducto auditivo permeable, implantación normal, no salida de secreciones, no masas palpables ni visibles; **Boca:** mucosas orales semihúmedas, dientes completos, higiene dental óptima.; **Abdomen,** blando, depreciable no doloroso a la palpación superficial ni profunda; **Tórax** normoconfigurados, ruidos respiratorios presentes en ambos hemitorax, roncus dispersos, ruidos cardiacos rítmicos regulares sin soplos, extremidades inferiores y superiores sin novedad.

Signos vitales: **Frecuencia cardiaca:** 70 latidos por minutos, **Frecuencia respiratoria:** 19 por minutos, **Saturación de oxígeno:** 99% **Presión arterial:** 110/70 mm Hg, **Temperatura:** 36.5 c

Valoración Nutricional

COMPOSICION CORPORAL

PESO: 73.6 KG

TALLA: 168CM

Circunferencia de cintura: 97 cm

TCP: 20MM

CB: 33CM

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

EXAMENES	RESULTADOS	PARÁMETROS NORMALES
GLUCOSA EN AYUNA	80 MG/DL	70 MG/DL – 100 MG/DL

COLESTEROL TOTAL	250 MG/DL	125 MG/DL – 200MG/DL
HDL	39 MG/DL	>40 – 60 MG/DL
LDL	180 MG/DL	< 100 MG/DL
TRIGLICÉRIDOS	230 MG/DL	<150 MG/DL

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.

Diagnostico presuntivo: Hiperlipemia

Diagnóstico diferencial: sobrepeso

Diagnóstico definitivo: Dislipidemia Mixta y sobrepeso

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Datos antropométricos:

Peso Actual: 73,6kg

Talla: 168cm

Perímetro de Cintura: 97 Cm

TCP: 20mm

CB: 33cm

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

$$IMC = \frac{73,6 \text{ kg}}{1,68\text{m}^2} = 26\text{kg/m}^2$$

Diagnóstico nutricional: mujer adulta de 40 años de edad, según su Índice de Masa Corporal 26kg/m² presenta sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado.

PESO IDEAL

PI: IMC x (Talla)²

PI: 21.5 kg/m² x (2, 25m)²

PI: 21.5 kg/m² x 2.82 m²

PI: 60.3 kg

Circunferencia Medial del Brazo = CB- TCP X 3.14

Circunferencia Medial del Brazo = 33cm – (2. mm x 3.14)

Circunferencia Medial del Brazo = 26,7%

Diagnóstico: masa muscular conservada

Circunferencia de cintura: 97 cm según la OMS la paciente presenta un riesgo cardiovascular incrementado.

EVALUACIÓN BIOQUÍMICA

A través d la valoración bioquímica se obtuvo los siguientes resultados

EVALUACIÓN CLÍNICA Y FÍSICA

Al examen físico general la paciente se mostraba cansada, estaba

EXAMENES	RESULTADOS	PARÁMETROS NORMALES	INTERPRETACION
GLUCOSA EN AYUNA	80 MG/DL	70 MG/DL – 100 MG/DL	NORMAL
COLESTEROL TOTAL	250 MG/DL	125 MG/DL – 200MG/DL	HIPERCOLESTEROLEMIA
HDL	39 MG/DL	>40 – 60 MG/DL	
LDL	180 MG/DL	< 100 MG/DL	ELEVADO
TRIGLICÉRIDOS	230 MG/DL	<150 MG/DL	HIPERTRIGLICERIDEMIA

orientada en tiempo y espacio y colabora con el interrogatorio.

Al examen físico regional cabeza, normal, tórax normo configurados,

ruidos cardiacos rítmicos, extremidades inferiores y superiores sin novedad; Signos vitales estables nada que llame la atención y su valoración antropométrica reflejo sobrepeso.

EVALUACIÓN DIETETICA

Se realizó un recordatorio de 24 horas a la paciente para conocer las conductas alimentarias que ella posee donde esta reflejo una alimentación hipercalorica rica en grasas saturas y azucares simples.

Desayuno:

- ✓ Batido de guineo
- ✓ 2 panes
- ✓ Queso

Almuerzo:

- ✓ Sopa de hueso blanco
- ✓ Arroz
- ✓ Jugo de naranja

Merienda

- ✓ Igual almuerzo

Tabla de recordatorio de 24 horas

Desayuno	batidos con leche dos	Leche entera	250ml	155	8,3	8.38	11.65
	y	Banano	140g	134	1.64	0,5	34.26

	panes con queso,	Pan blanco	80g	205	6,3	2,8	38,08
		Queso fresco	50g	179,4	10,8	14,29	1,78
Almuerzo	son sopas, arroz en mucha cantidad, y bebe 2 vasos con jugo de naranja	zanahoria	15g	6,55	0,13	0,03	1,43
		yuca	40g	64	0,54	0,11	15,22
		choclo	50g	43	1,61	0,59	9,51
		carne con hueso	100g	288	16,75	23,95	0
		arroz blanco	250g	325	6,73	0,7	70,43
		carne	100g	283	18,87	15,75	0
		naranja	2 taza	223	3,47	0,99	51,58
		azúcar	30g	154	0	0	39
		Agua	200ml	0	0	0	0
Merienda	sopas, arroz en mucha cantidad, y bebe 2 vasos con jugo naranja	Papa	4ogr	48,5	1,05	0,05	11,15
		Vainita	10g	6,15	0,13	0,03	1,43
		Carne con hueso	100g	347.76	16,75	23,95	0
		Sal	5g	0	0	0	0
		Arroz	250g	325	5,95	0,52	71,47
		Agua	300ml	0	0	0	0
		Naranja	200ml	23,5	0,47	0,06	5,87
		Azúcar	30g	120	0	0	30
TOTAL				2,930.6	100,2	94,2	427,47
RECOMENDADO				1956	73.3	54.3	293.4
PORCENTAJE DE ADECUACIÓN				149.8%	136.6%	169.4%	145%

Elaborado por **LORRAYNE VACA**

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

Mujer de 40 años con antecedentes de síndrome poliquístico y Dislipidemia Mixta, según su índice de masa corporal 26kg/m² presenta

sobrepeso con riesgo cardiovascular incremento, esta se relaciona a la ingesta excesiva de grasas saturadas que se evidencia con la hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia presente en la paciente.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

Modificar los hábitos alimentarios de la paciente, a través de la educación alimentaria con la finalidad de mejorar su condición de salud y prevenir complicaciones futuras.

Se proporcionara un plan de alimentación siguiendo las pautas de la dieta mediterránea, esta será fraccionada en 4 comidas al día estableciendo un horario fijo para cada ingesta.

Se incluirá en la alimentación alimentos que aporten fuentes de antioxidante, esta será completa, equilibrada, suficiente y adecuada ligada a los problemas actuales de la paciente.

REQUERIMIENTOS CALORICOS

GASTO ENERGETICO EN REPOSO

Para sacar el gasto energético en reposo o la tasa metabólica basal se usó el peso ideal de la paciente usando la fórmula de Mifflin-St Jeor

$$\text{GERkcal} = (10 \times \text{peso kg}) + (6.25 \times \text{talla cm}) - (5 \times \text{edad años}) - 161$$

$$\text{GERkcal} = (10 \times 60.3\text{kg}) + (6.25 \times 155 \text{ cm}) - (5 \times 40 \text{ años}) - 161$$

$$\text{GERkcal} = 603 + 978.5 - 200 - 161$$

$$\text{GERkcal} = \mathbf{1,200.5\text{kcal}}$$

GASTO ENERGETICO TOTAL

El gasto energético total se obtuvo multiplicando el nivel de actividad física por el factor de estrés.

$$\text{GET} = \text{GER} \times \text{A. FISICA} \times \text{Factor de Estrés}$$

GET = 1,200.5kcal * 1.1*1.3

GET = 1,745.3 kcal/día

PRESCRIPCION DIETETICA.

Dieta mediterránea 1,745.3 kcal/día // fraccionadas en 4 comidas al día

DISTRIBUCION % DE MACRONUTRIENTES 1,745.3 KCAL/DÍA

Macronutrientes	% Porcentaje	Calorías	Gramos
C/H	60%	1,047.08	261.7g
PROT	15%	261.795	65,4g
GRASAS	25%	436.325	48,4g
Total	100%	1,745.3	

Fuentes de laboratorio: OMS 2015

Elaborado por: LORRAYNE VACA

Porcentaje del fraccionamiento de 4 comidas al día de 1,745.3kcal/día

Comidas	%	kcal
Desayuno	20	332,96
Almuerzo	40	665,92
Colación	10	166,8
Merienda	30	499,44
Total	100%	1,745.3

Fuentes de laboratorio: OMS 2015

Elaborado por: LORRAYNE VACA

Menú

Desayuno:

- Leche desnatada **150ML**

- Granola **45g**
- Clara de huevo **60g**
- Guineo **150 ML**

Refrigerio

- Manzana **200G**

Almuerzo:

- Arroz cocido **185G**
- Pollo sin piel (la plancha) **85g**
- Ensalada de aguacate que contenga (tomate 160g + cebolla 60g + pepino 130 g)
- Agua
- Pera **120g**

Merienda:

- Arroz cocido **125g**
- Ensalada con (cebolla 60g + vainita 16g + tomate 120g + aceite de oliva 10ml)
- Pescado al vapor **85g**
- Agua
- Uvas **60g**

La tabla de la dieta cuadrada se encuentra al final como anexo.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

Consumir alimentos altos en fibra insolubles, como los cereales integrales (pan, arroz). Leguminosas (frejol, garbanzos, lentejas, etc.), frutas

enteras con cascara si es posible (durazno, manzana, pera)

Realizar ejercicio de forma aeróbica y anaeróbica por lo menos 45 a 60 minutos diarios esto va a mejorar la función cardiovascular y aumentar el colesterol bueno denominada HDL lipoproteína de alta densidad.

Consumir 8-10 vasos de agua al día

Utilizar un carbohidrato en cada tiempo de comida debido a que la mezcla de 2-3 de estos alimentos puede provocar el aumento de triglicéridos en la sangre.

Evitar las frituras, apanados y utilizar métodos de cocción como al vapor, a la plancha, asados entre otros.

Aumentar el consumo de fibra y antioxidantes

Evitar la ingesta de hidratos de carbono simples o azúcares, como el azúcar de mesa, la miel, mermeladas, dulces o bebidas azucaradas, debido a que estos pueden desencadenar problemas de hipertrigliceridemia y aumento de la glucosa en la sangre.

Leer las etiquetas de los alimentos procesados debido a que suelen contener gran cantidad de grasas saturadas y grasas trans y sodio lo cual el consumo de estos alimentos son perjudicial para la salud de la paciente.

Evitar el consumo de comidas rápidas como hamburguesa, pizzas debido a que son alimentos que contienen un exceso de grasas saturadas y grasas trans, lo cual provocan una alteración del perfil lipídico de la paciente.

Aumentar el consumo de frutas y verduras debido a que aportar vitaminas y minerales al organismo.

Consumir alimentos que proporcionen grasas poliinsaturadas y monoinsaturadas como el aceite de oliva, girasol y frutos secos como nueces, pistacho almendras no más de un puñado debido a que son hipercalóricos y puede provocar al aumento de peso

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

Actualmente hoy en día existe una gran cantidad de personas que presenta problemas de hiperlipemia y no lo saben, un estudio realizado por la FEN (federación española de nutrición) muestra la eficacia de la Dieta mediterránea” en la prevención de las enfermedades vasculares y la reducción

del colesterol total y triglicérido, esta abarca las pautas alimentarias típicas de determinadas regiones del mediterráneo; Los niveles altos del perfil lipídico conllevan a enfermedades, como la dislipidemia que elevan los lípidos que circulan en la sangre. De tal manera la dieta Mediterránea es considerablemente fundamental para el descenso de lípidos en la sangre, debido a su contribución de antioxidantes y grasas monoinsaturada, a través de lo cual provoca una mejora del perfil lipídico, asimismo puede evitar enfermedades cardiovasculares, entre otras patologías del entorno gástrico. (SACYL Sanidad de Castilla y Leon , 2015).

2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento y monitoreo se realizara posteriormente después del mes de la primera intervención, en la cual se observaran los resultados obtenidos en base al plan dietoterapéutico establecido para la paciente, donde se va analizar datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos con la

finalidad mejorar la condición de salud de la paciente.

2.9 Observaciones.

Se recomienda a la paciente que cada vez que se le realice los seguimientos y monitoreo estas incluyan examen bioquímicos actualizados con respecto a su perfil lipídico con la finalidad de constatar que el plan de intervención establecido, logra mantener niveles óptimos de perfil de lípidos en la sangre.

CONCLUSIONES

Se realizó la evaluación nutricional antropométrica donde reflejo un

IMC de 26kg/m² sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado, su perímetro de cintura 97 cm reflejo un riesgo cardiovascular incrementado, su valoración bioquímica reflejo un perfil lipídico alterado, su evaluación clínica y física normal sin novedad, su valoración dietética reflejo una alimentación hipercalórica alta en grasas saturadas y azúcares ya que esta se evidencia a través del recordatorio de 24/h que se le realizó a la paciente.

Se proporcionó un plan de alimentación siguiendo las pautas de la dieta mediterránea con el objetivo de normalizar el perfil lipídico de la paciente y a su vez reducir el desarrollo de aterosclerosis y morbilidad cardiovascular, esto se observará cuando se realice el seguimiento y monitoreo correspondiente a la paciente.

A través del seguimiento y monitoreo que se realizará a la paciente en un mes se podrá observar y analizar cambios en los datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos y así comprobar si el plan de intervención nutricional recomendado ha logrado cumplir con cada objetivo propuesto.

Bibliografías

- DBU/ SSISDP. (09 de Diciembre de 2014). Proceso bienestar estudiantil. obtenido de guía de atención y educación: https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar_estudiantil/guias/GBE.87.pdf
- Carlos Alberto Aguilar Salinas, *. F. (2015). Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, 32.
- Familiar, F. d. (julio de 2017). fibra Soluble en la Dislipidemia. Obtenido de Fibra alimentaria: <https://www.colesterolfamiliar.org/habitos-de-vida-saludables/dieta-y-nutricion/fibra-alimentaria/>
- FAMILIAR, H. (2017). Ejercicio Físico . Obtenido de Dislipidemia : <https://www.colesterolfamiliar.org/habitos-de-vida-saludables/ejercicio-fisico/>
- GUAMÁN, N. F. (2016). Dislipidemia y su relación entre el estado nutricional, hábitos alimentarios. obtenido de que son las dislipidemia: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/7735/1/34T00404.pdf>
- IIDENUT. (2018). Evaluación y Tratamiento Nutricional Metabólica. Evaluación y Tratamiento Nutricional en los Desórdenes Metabólicos.
- MARTÍNEZ, S. M. (Mayo de 2018). Grasa corporal y su relación con factores de riesgo cardiovascular. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/326886596_Grasa_corporal_y_su_relacion_con_factores_de_riesgo_cardiovascular
- Mercedes Juan López, P. K. (2015). Guía de Tratamiento Farmacológico de Dislipidemias. Revista Mexicana Cardiol, 27.
- Montero, X. E. (s.f.). ResearchGate. Obtenido de tratamiento nutricional de las: [file:///C:/Users/Estefany%20Navarrete/Downloads/dislipidemiasfernandezxjime nezmontero%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Estefany%20Navarrete/Downloads/dislipidemiasfernandezxjime nezmontero%20(1).pdf)
- PACHECO, N. J. (JUNIO de 2015). Impacto dietoterapéutico que tienen los pacientes con dislipidemia mixta. obtenido de dislipidemia mixta: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/358/6/T-UTB-FCS-%20NUT-000002.pdf>
- Castillo, J. (Octubre de 2016). *Fisiopatología de la obesidad* . Recuperado el 6 de Agosto de 2019, de Fisiopatología de la obesidad
- Duarte, M. (20 de Junio de 2017). *Federación Argentina de Diabetes y relacionado con el sobrepeso*. Obtenido de Federación Argentina de Diabetes: <https://www.fad.org.ar/nutricion-y-diabetes/.com>.
- Diaz, D. (25 de Enero de 2017). *Harrison Sport Nutrition S. L. Blog*. Obtenido de HSN Blog Nutrición SALUD y Deporte: <https://www.hsnstore.com/blog/indice-de-masa-corporal-imc-indice->

Organizacion Mundial de la Salud. (16 de febrero de 2018). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Obesidad y Sobrepeso, relacionado

CANTIDAD	KCAL	PROT	LIP	H/C
----------	------	------	-----	-----

con la Hipertension arterial : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Raymond, J., & Mahan, K. (2017). *dietoterapia* (décima cuarta ed.). barcelona, españa: gea consultoría editorial, s.l. obtenido de https://drive.google.com/file/d/16ux4lnyhymopkaacicxzdd9fjd0tn99n/view?fbclid=iwar0b3rf2xqc46syuoyjc5sokuttrjszbl1sxs4yzzrja5gie_cpe6md4xd

Calculo de la dieta cuadrada

Leche descremada	150ml	49.5	5.4	0.2	10.4
Granola	45 g	193	4.3	4.6	33.6
Clara de huevo	60 g	27.2	6.4	-	0.4
Banana	150 g	146.8	1.6	0.4	34.2
COLACIÓN					
Manzana	200 g	115.1	0.5	0.3	27.6
ALMUERZO					
Arroz	185 g	232.3	4.3	0.3	53.1
Aguacate	150g	266.2	4	19.3	13.0
Tomate	160 g	33.1	1.4	0.3	6.2
Cebolla	60 g	24.8	0.6	-	5.6
Pepino	130 g	22.9	0.8	0.1	4.7
Pollo	85 g	141	13.7	7.8	-
Pera	120 g	75.3	0.4	0.1	18.2
MERIENDA					
Arroz	125 g	169	4.5	0.3	45.7
Vainita	16 g	5.2	0.2	-	1.1
Tomate	120 g	24.2	1.0	0.2	4.6
Cebolla	60 g	24.8	0.6	-	5.6
Aceite de girasol	10 ml	90	-	10	-
Pescado	85 g	116.1	17.8	4.1	-
COLACION					
Uvas	60g	21.6	0.4	-	5.0
INGESTA		1778.1	67.9	48	269.5
RECOMENDADO		1,745.3	65,4	48,4	261.7g
% DE ADECUACIÓN		101.8%	103.8%	99.1%	102.9%

Elaborad por: LORRAYNE VACA

Tabla de composición de alimentos 2013

