



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

TEMA DEL CASO CLÍNICO

PACIENTE MASCULINO DE 52 AÑOS DE EDAD CON HIPERLIPIDEMIA MIXTA

AUTORA

SONNIA ANGÉLICA ORDÓÑEZ CABRERA

TUTORA

ND. KARLA GISELLA VELÁSQUEZ PACCHA Msc.

BABAHOYO - LOS RIOS- ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DRA. ROSARIO CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA. Msc.
DECANATO
O DELEGADO (A)

N.D. JANINE TACO VEGA. MSc.
COORDINADOR DE CARRERA O
DELEGADO (A)

N.D. RAYNIER ZAMBRANO VILLACRES. Msc.
COORDINADOR GENERAL DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO
O DELEGADO (A)

AB. CARLOS FREIRE NIVELA.
SECRETARIO GENERAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



APROBACIÓN DE LA TUTORA

Yo, **N.D. KARLA GISELLA VELASQUEZ PACCHA. Msc.** en calidad de Docente Tutora de la estudiante Sra. **SONNIA ANGÉLICA ORDÓNEZ CABRERA** la misma que está matriculada en la modalidad del Examen Complexivo (Componente Práctica), con el tema: "**PACIENTE MASCULINO DE 52 AÑOS DE EDAD CON HIPERLIPIDEMIA MIXTA**", de la Carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA** de la Escuela de **TECNOLOGÍA MEDICA**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Caso Clínico (Dimensión Práctica) pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el mismo debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado que designe el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 19 días del mes de Septiembre del año 2018.

N.D. Karla Gisella Velásquez Paccha. Msc.
DOCENTE -TUTORA
CI: 0604817205



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

A: Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Tecnología Médica
Carrera de Nutrición y Dietética.

Por medio del presente dejo constancia de ser la autora del Caso Clínico (Dimensión Práctica) titulado: **PACIENTE MASCULINO DE 52 AÑOS DE EDAD CON HIPERLIPIDEMIA MIXTA**

Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizo, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Babahoyo, 19 de septiembre de 2018

Autora

SONNIA ANGÉLICA ORDÓÑEZ CABRERA
C.I. 120323777-9

Urkund Analysis Result

Analysed Document: CASO SONNIA Arreglado enviado del URKUND.docx (D41555899)
Submitted: 9/18/2018 4:42:00 PM
Submitted By: kvelasquez@utb.edu.ec
Significance: 10 %

Sources included in the report:

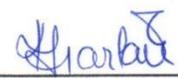
marco teorico monica vinueza.docx (D40809097)
<https://tuchequeo.com/valores-normales-de-colesterol-y-trigliceridos/>
<https://www.slideshare.net/analidagaravitogomez/sexta-clase-3>
<https://www.epssura.com/guias/dislipidemia.pdf>
<https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinos-y-metab%C3%B3licos/trastornos-de-los-l%C3%ADpidos/dislipidemia>
<https://www.cancercarewny.com/content.aspx?chunkiid=217130>
<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a686002-es.html>
<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a692030-es.html>
<http://www.alimentacion.enfasis.com/notas/16862-recomienda-oms-consumir-20-y-35-grasas-total>
https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_dislipemias.pdf

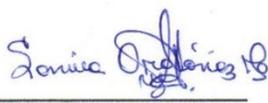
Instances where selected sources appear:

15


FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
FECHA: 18/09/18 HORA: 10:00
Ing. Luis Calcedo Hinojosa, Mba.

COORDINACION DE TITULACIONES
Carrera de Nutrición y Dietéticas
FCS - U.T.B.


N.D. KARLA VELÁSQUEZ PACCHA
DOCENTE - TUTORA


SONNIA ORDOÑEZ CABRERA
AUTORA

AGRADECIMIENTO

En primer lugar doy gracias a Dios por haberme permitido tener salud y poder disfrutar de cada una de las etapas de esta hermosa carrera, agradezco a cada uno de mis maestros en especial al Dr. Walter González, Dra. Miriam Lindao por impartir sus valiosos conocimientos, también doy gracias a cada uno de mis compañeros especialmente a Selene, Ginger y Mildred por haberme brindado su amistad y que de una u otra forma me hicieron partícipe de sus ocurrencias.

Agradezco a mi familia, especialmente a mi esposo Edil Macías por ser el principal promotor de mis sueños, gracias por confiar en mí, y ser mi compañía en mis largas y agotadoras noches de estudios ya que sin su apoyo no hubiera sido posible culminar mi carrera universitaria, gracias a mis hijas Sueanny, Selenny y Sadyth Macías Ordóñez quienes en cada dificultad académica estaban dispuestas a ayudarme, gracias a mi madre por sus consejos y por cada una de sus palabras que me dieron ánimo y fuerzas para seguir adelante.

DEDICATORIA

Dedico este Caso Clínico con mucho amor a Dios y a mi familia especialmente a mi esposo Edil Macías y a mis hijas Sueanny, Selenny y Sadyth Macías Ordóñez por brindarme todo su apoyo en la realización de este caso, al poder culminar con éxito mi carrera universitaria de Nutrición y Dietética y llegar a ser una excelente profesional dispuesta a ayudar a la comunidad, gracias a mis conocimientos adquiridos en estos cinco largos años.

NDICE GENERAL

TITULO DEL CASO CLÍNICO	I
RESUMEN.....	II
ABSTRACT.....	III
INTRODUCCIÓN.....	IV
I. MARCO TEÓRICO	1
1.1. JUSTIFICACIÓN	8
1.2. OBJETIVOS.....	9
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	9
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1.3. DATOS GENERALES	9
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	10
2.1. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE LA CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE	10
2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	10
2.3. EXÁMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).....	10
2.4. INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	10
2.5. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.....	11
2.6. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....	11
2.7. INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	23
2.8. SEGUIMIENTO.....	24
2.9. OBSERVACIONES.....	24
CONCLUSIONES.....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
ANEXOS	

TITULO DEL CASO CLÍNICO

PACIENTE MASCULINO DE 52 AÑOS DE EDAD CON HIPERLIPIDEMIA MIXTA

RESUMEN

El presente estudio de caso está fundamentado en un paciente masculino de 52 años de edad que presentaba hiperlipidemia mixta, la cual es el aumento de los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre, el siguiente estudio tiene como objetivo mejorar la calidad de vida del paciente mediante la elaboración de un plan de alimentación adecuado por lo tanto se realizó una valoración antropométrica, bioquímica, clínica y dietética, además de diseñar una dieta y actividad física con el fin de disminuir los niveles lipídicos y evitar las complicaciones como el riesgo de aterosclerosis y enfermedad cardiovascular, arteriopatía periférica, infarto de miocardio y angina de pecho, el aumento excesivo de los triglicéridos incrementa las posibilidades de pancreatitis aguda, además, de aumentar el riesgo de morbilidad y muerte por diversas enfermedades, esto se convierten en un problema de salud a nivel mundial por las graves secuelas que deja en los pacientes afectados, por lo que se aconseja medir los niveles de lípidos regularmente, practicar actividad física, cambiar los hábitos alimenticios y en algunos casos tomar ciertos fármacos. La concentración de las lipoproteínas y, por lo tanto, de los lípidos, en particular del colesterol LDL, a medida que la persona va envejeciendo estos niveles van aumentando paulatinamente originando las dislipidemias. En los hombres estos valores son más altos que en las mujeres, pero en ellas empiezan a aumentar después de la menopausia, la hipertrigliceridemia contribuye a elevar el riesgo de enfermedad cardiovascular, como un factor perjudicial cuando se relaciona a otros factores de riesgo como la obesidad, y el síndrome metabólico.

.

PALABRAS CLAVES:

Hiperlipidemia, Hipertrigliceridemia, Hipercolesterolemia.

ABSTRACT

The present case study is based in a 52 years old male patient who presented mixed hyperlipidemia, which is the increase in cholesterol and triglyceride levels in the blood, the following study aims to improve the quality of life of the patient by developing an appropriate eating plan therefore an anthropometric assessment was performed, biochemistry, clinical and dietetics, in addition to designing a diet and physical activity in order to lower lipid levels and avoid complications such as the risk of atherosclerosis and cardiovascular disease, peripheral arteriopathy, myocardial infarction and angina pectoris, the excessive increase of triglycerides increases the chances of acute pancreatitis, in addition to increasing the risk of morbidity and death from various diseases, this become a global health problem because of the serious consequence it leaves in affected patients, so it is advisable to measure lipid levels regularly, practice physical activity, changing eating habits, and in some cases taking certain drugs. The concentration of lipoproteins and, therefore, of lipids, in particular LDL cholesterol, as the person ages these levels gradually increase, leading to dyslipidemias. In men these values are higher than in women, but in women they begin to increase after menopause, the hypertriglyceridemia contributes to increase the risk of cardiovascular disease, as a detrimental factor when related to other risk factors such as obesity, and metabolic syndrome.

KEYWORDS:

Hyperlipidemia, Hypertriglyceridemia, Hypercholesterolemia

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso está fundamentado en un paciente masculino de 52 años de edad con Hiperlipidemia Mixta que presentaba xantomas del tipo xantelasma en sus párpados y constantes mareos, y por el desconocimiento de dichos signos acudió al médico, quien derivó al nutricionista, el cual le proporcionó como tratamiento nutricional una dieta hipograsa, alta en fibra y la realización de actividad física para disminuir los niveles lipídicos y el riesgos de problemas cardiovasculares a futuro.

La Hiperlipidemia favorece el depósito de lípidos en las paredes de las arterias aumentando el riesgo de aterosclerosis y enfermedad cardiovascular, con la aparición de placas de ateromas, y la formación de xantomas en los párpados y la piel. El aumento excesivo de los triglicéridos incrementa las posibilidades de pancreatitis aguda, además, de aumentar el riesgo de morbilidad y muerte por diversas enfermedades, esto se convierten en un problema de salud a nivel mundial por las graves secuelas que deja en los pacientes afectados.

El aumento de los niveles lipídicos tiene que ver con la relación de la genética, con el estilo de vida, las patologías, los fármacos o con una variedad de factores que podrían originar diversas complicaciones por lo cual se aconseja al paciente permanentemente estar midiendo los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre, además de realizar actividad física, de adquirir un nuevo estilo de vida y una alimentación saludable y la toma de medicamentos, se espera que cumpla a cabalidad las recomendaciones, lo cual lo llevará a obtener una disminución de los niveles lipídicos y una recuperación exitosa.

I. MARCO TEÓRICO

HIPERLIPIDEMIA MIXTA

La Hiperlipidemia o también llamado Dislipidemias son alteraciones de los lípidos en sangre determinados por un aumento de los niveles de triglicéridos (hipertrigliceridemia) y de colesterol (hipercolesterolemia). La Hiperlipidemia favorece el depósito de lípidos en las paredes de las arterias aumentando el riesgo de aterosclerosis y enfermedad cardiovascular, con la aparición de placas de ateromas, y la formación de xantomas en los párpados y la piel. El aumento excesivo de los triglicéridos incrementa las posibilidades de pancreatitis aguda, además, de aumentar el riesgo de morbilidad y muerte por diversas enfermedades, esto se convierten en un problema de salud a nivel mundial por las graves secuelas que deja en los pacientes afectados. (SOSA, 2009)

El incremento de los niveles lipídicos tiene concordancia con la genética, con el estilo de vida, las patologías, los fármacos, la genética o con una mezcla de estos factores. Se podría originar una aterosclerosis, produciendo accidente cerebrovascular, arteriopatía periférica, infarto de miocardio y angina de pecho. Por lo cual se aconseja medir los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre, además, de practicar actividad física, cambiar los hábitos alimenticios y en algunos casos tomar ciertos fármacos. (Goldberg)

La concentración de las lipoproteínas y, por lo tanto, de los lípidos, en particular del colesterol LDL, a medida que la persona va envejeciendo estos niveles van aumentando paulatinamente originando las dislipidemias. En los hombres estos valores son más altos que en las mujeres, pero en ellas empiezan a aumentar después de la menopausia. (Goldberg)

Las arterias que irrigan sangre al corazón pueden provocar arteriopatía coronaria, afectar al cerebro y al resto del organismo resultando una arteriopatía periférica producto de la arterioesclerosis. Se considera que es mejor tener los niveles de colesterol bajos que tenerlos altos, teniendo en cuenta que no es saludable que el colesterol esté muy bajo. (Goldberg)

Tener los niveles aumentados de colesterol HDL no es una enfermedad, ya que reduce el riesgo de aterosclerosis. Sin embargo, los niveles bajos de colesterol HDL (menos de 40 mg/dl) hacen que se eleve. Se aconseja tener los niveles de colesterol LDL menor a 100 mg/dl. (Goldberg)

Los niveles de triglicéridos no quedan claros si aumentan el riesgo de un accidente cerebrovascular o un infarto de miocardio. Ya que los niveles de triglicéridos superiores a 150 mg/dl no son aconsejables, ni se considera en todos los casos un factor de riesgo. Si existe una concentración alta de triglicéridos, y el nivel de colesterol HDL es bajo, o numerosos familiares cercanos han padecido aterosclerosis o existe diabetes o nefropatía, esto hace que aumente el riesgo de accidente cerebrovascular, de aterosclerosis o de infarto de miocardio. Sin embargo, tener un nivel elevado de colesterol HDL suele ser favorable. (Goldberg)

ETIOLOGÍA

Los factores que provocan la hiperlipidemia se clasifican en:

- Primarios: factores genéticos (hereditarios)
- Secundarios: estilo de vida y otras causas

HIPERLIPIDEMIA PRIMARIAS

Las alteraciones lipídicas primarias de origen genético pueden deberse a la interacción de múltiples genes con factores ambientales y hormonales, lo que ocasiona una dislipemia multifactorial, que es la forma más frecuente de dislipemia primaria. (España)

HIPERLIPIDEMIA SECUNDARIAS

Son debidas a diversas enfermedades, situaciones clínicas o utilización de fármacos, las alteraciones de los niveles lipoproteicos tienen igual interés que las alteraciones primarias en su relación con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y aunque en muchos casos podría estar indicada la administración de fármacos hipolipemiantes, será siempre prioritario el tratamiento y control previo de la enfermedad de base. Las causas secundarias más importantes son: Diabetes mellitus, estilo de vida sedentario y excesiva ingesta de grasas saturadas, colesterol

y grasas trans, nefropatía crónica, excesiva ingesta de alcohol, hipotiroidismo, la cirrosis biliar primaria y otras enfermedades colestásicas del hígado. (España)

SIGNOS Y SINTOMAS

La dislipidemia no suele causar síntomas, pero puede causar enfermedad vascular sintomática, incluso enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y enfermedad arterial periférica. Las concentraciones elevadas de triglicéridos (> 1000 mg/dl) pueden producir una pancreatitis aguda. Las concentraciones altas de LDL pueden causar arcos corneales y xantomas en el tendón de Aquiles, los tendones del codo y la rodilla y sobre las articulaciones metacarpofalángicas. La hiperlipidemia confiere al plasma un aspecto lechoso y cuando hay hipertrigliceridemia grave (>2.000 mg/dl) tiene un aspecto blanco cremoso las arterias, en ese caso los síntomas pueden ser confusión, parestesias y disnea. (Goldberg)

DIAGNÓSTICO

Para poder dar un diagnóstico hay que verificar el perfil lipídico en el suero (niveles de colesterol total, triglicéridos, colesterol HDL y niveles calculados de colesterol LDL y VLDL); De acuerdo a las características en el examen físico se sospecha de complicaciones de las dislipidemias como la arteroesclerosis. Cuando los signos físicos se presentan antes de los 60 años, antecedentes familiares de enfermedad aterosclerótica o concentraciones de colesterol mayor a 240 mg/dl se considera un trastorno lipídico primario. La dislipidemia se diagnostica midiendo las concentraciones evaluadas en forma sistemática incluyendo colesterol total (CT), triglicéridos, colesterol HDL y LDL. (Goldberg)

EL ÍNDICE ATEROGÉNICO o también llamado índice de Castelli. “En 1984, el Dr. William Castelli señaló que una simple operación aritmética entre el colesterol total (CT) y el colesterol HDL sería un excelente predictor de riesgo coronario, recomendando mantener un cociente Colesterol Total /colesterol HDL < 4,5 e iniciar alguna terapia hipolipemiente cuando dicho cociente fuese $\geq 4,5$ ”. Este cálculo es conocido mundialmente como índice aterogénico (IA) o índice de Castelli y es el más empleado para medir riesgo aterogénico (ROCA, 2016)

HIPERCOLESTEROLEMIA

La hipercolesterolemia, definida como la presencia de niveles elevados de c-LDL en sangre, es un grupo de enfermedades dentro de las Dislipidemias. La HC, a su vez, puede tener origen en diversas causas, algunas de las cuales son modificables, como dieta, ejercicio físico o consumo de tabaco. A pesar de la dificultad de establecer los límites a partir de los cuales se considere que existe una elevación de concentración de colesterol en sangre, los criterios clínicos y epidemiológicos tratan de fijar niveles de normalidad. Siguiendo las recomendaciones del Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS), en prevención primaria, los niveles de normocolesterolemia se establecen en CT < 200 mg/dl y c-LDL < 130 mg/dl. Asimismo, se considera HC definida a partir de cifras iguales o superiores a 250mg/dl. (MAIDER URTARAN LARESGOITI, 2017)

HIPERTRIGLICERIDEMIA

La hipertrigliceridemia es un trastorno habitual y que se relaciona en ocasiones con una enfermedad coronaria prematura. Ocasionada por la presencia de un infarto de miocardio o la necesidad de una intervención coronaria antes de los 55 años en el hombre y de los 65 años en la mujer. Además, existe una relación inversa entre la concentración de triglicéridos y la de colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (cHDL). Tanto las LDL pequeñas y densas, como el déficit de cHDL se asocia a la enfermedad coronaria prematura. Por lo tanto, la hipertrigliceridemia contribuye a elevar el riesgo de enfermedad cardiovascular, como un factor perjudicial cuando se relaciona a otros factores de riesgo como la obesidad, el síndrome metabólico, los biomarcadores expresivos de estado pro inflamatorio y protrombótico, y la diabetes mellitus tipo 2. La hipertrigliceridemia grave en sí misma (sobre todo si es superior a 10 mmol/l) se asocia con un elevado riesgo de pancreatitis aguda, con independencia del riesgo de enfermedad cardiovascular. (C.RECARTE GARCÍA-ANDRADE)

ACIDOS GRASOS

Las grasas que consumimos se almacenan en forma de energía, estos son compuestos de los ácidos grasos, hace unos años los ácidos grasos se los llamaban según el alimento en que se encontraban; por ejemplo butírico es el ácido graso de la mantequilla, oleico el del aceite de oliva, etc. Actualmente la denominación se hace dependiendo de la longitud de la cadena de átomos de carbono y al número, configuración y posición de dobles enlaces, es decir los llamados ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados: (Carmen Martín Salinas, 2015)

ÁCIDOS GRASOS SATURADOS: Están constituidos por cadenas largas sin doble enlace entre ellos. La longitud de la cadena limita la dureza de las grasas que comprenden y su punto de licuefacción es mayor que el de las grasas ricas en ácidos grasos mono o poliinsaturados. El producto es una grasa compacta y sólida a temperatura ambiente como la mantequilla. Todos los alimentos son combinaciones de ácidos grasos. Encontramos los ácidos grasos, principalmente, en las grasas de origen animal, como la carne de res, carne de vaca, carne de cerdo y productos lácteos, además existen grasas de origen vegetal que contienen ácidos grasos saturados como el aceite de palma y aceite de coco. (Carmen Martín Salinas, 2015)

ÁCIDOS GRASOS POLIINSATURADOS: Muestran en sus moléculas dos o más dobles enlaces. Suministran los alimentos ricos en éstos ácidos, ácidos grasos esenciales. Se denominan esenciales debido a que el organismo no es apto para sintetizarlos y obligatoriamente deben ser aportados a través de la dieta. (Carmen Martín Salinas, 2015)

Distinguimos dos tipos principales:

- **Ácidos grasos omega-3(EPA/DHA):** El representante de éstos es el linolénico, que se encuentran únicamente en los pescados azules. Tiene un efecto vasodilatador mediado por antiagregante plaquetario y prostaglandinas. De igual manera crea reducción de los niveles de triglicéridos y colesterol LDL, aunque también de HDL. (Carmen Martín Salinas, 2015)

- **Ácidos grasos omega-6:** El representante característico de los omega-6 es el ácido linoléico y se encuentran en los aceites de semilla como: soja, girasol, maíz, cacahuate y germen de trigo produciendo una reducción del colesterol total y probablemente del ligado a HDL. (Carmen Martín Salinas, 2015)

ÁCIDOS GRASOS MONOINSATURADOS: El principal ejemplo es el ácido oleico que presentan un único doble enlace en su cadena, se hallan en el aceite de oliva, por ser el más usado. Los isómeros “cis” de estos ácidos grasos (oleico) tienen un resultado provechoso en la dieta, ya que disminuyen el colesterol total y el ligado a LDL, y elevan el HDL. Además, disminuyen la presión arterial sistólica y diastólica y mejoran la función gástrica, biliar, pancreática e intestinal. Los isómeros “trans” tienen un efecto hipercolesterolemia te semejante al de las grasas saturadas. (España)

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Dentro de los medicamentos que se sugieren están las Estatinas y Fibratos, con Simvastatina se ha confirmado que reduce el nivel de colesterol LDL como la hipercolesterolemia grave, que puede advertir la enfermedad cardíaca, angina (dolor de pecho), apoplejías e infartos. (MEDLINEPLUS, SIMVASTATINA, 2018) Otro fármaco que beneficia a bajar los niveles de triglicéridos y colesterol total e incrementar el colesterol HDL es el Gemfibrozilo, el cual, se usa junto con cambios en la dieta para reducir los niveles de colesterol y triglicéridos presentes en la sangre, se usa en individuos con niveles muy altos de triglicéridos y que además están en riesgo de enfermedad pancreática, teniendo siempre en cuenta los efectos adversos como náuseas, dolor abdominal, diarrea, cefalea, flatulencia y rash cutáneo y las contraindicaciones especialmente en pacientes con insuficiencia renal, hepática, embarazadas, lactancia y en niños.. (MEDLINEPLUS, 2018)

XANTOMA

Los Xantoma pueden ocasionar depósitos de grasa debajo de la piel. Pueden tener el tamaño de más de tres pulgadas o pueden ser muy pequeños. Los xantomas no son dolorosos o peligrosos, y estéticamente no tienen buen aspecto en la piel. Los

xantomas pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo, pero se encuentran con más frecuencia en los codos, manos, pies, articulaciones, glúteos tendones y rodillas. (Kohnle, 2018)

Xantelasma es una forma de xantoma que aparece sobre los párpados.

ETIOLOGÍA: El xantoma es causado por niveles elevados de lípidos (grasas) en la sangre y trastornos metabólicos, incluyendo: Biliar primaria (Cirrosis), Diabetes, Cáncer (algunos tipos), trastornos metabólicos heredados como hipercolesterolemia familiar. (Kohnle, 2018)

Aunque el xantelasma puede estar relacionado con niveles altos de triglicéridos y colesterol, es posible que se manifieste sin que el paciente presente problemas de colesterol.

RIESGOS: Los siguientes factores de riesgo a tener en cuenta son: tener un trastorno metabólico, tener niveles altos de triglicéridos o colesterol y envejecimiento (Kohnle, 2018)

SÍNTOMAS: Los más comunes son: Abultamientos debajo de la piel, lesiones cutáneas que tengan diferentes formas, sean amarillas o anaranjadas o tengan bordes bien específicos (Kohnle, 2018)

PREVENCIÓN: Para reducir sus probabilidades de tener xantomas, hay que mantener controlados los niveles de lípidos y colesterol sanguíneos y los trastornos metabólicos (Kohnle, 2018)

INGESTA RECOMENDADA DE LÍPIDOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) destacó la importancia de incluir grasas cardiosaludables en la alimentación diaria y sustituir las grasas saturadas por insaturadas, la OMS recomendó consumir entre 20 y 35% de grasas total, de las que entre 6 y 11% deben ser poliinsaturadas (con 2.5 y 9% de Omega 6, y 0.5 y 2% de Omega 3); entre 15 y 20% monoinsaturadas y menos de 10% grasas saturadas. (OMS, 2010)

SOBREPESO

El sobrepeso se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza muy a menudo para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. (OMS, 2018)

La causa fundamental del sobrepeso es una inestabilidad energético entre calorías consumidas y calorías gastadas, un incremento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa; y un descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, los nuevos modos de transporte y la progresiva urbanización. Los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física son resultado de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y a la falta de apoyo en sectores como la salud; la agricultura; comercialización de alimentos, el transporte; la planificación urbana; la educación; el medio ambiente; el procesamiento y distribución de alimentos. (OMS, 2018)

1.1. JUSTIFICACIÓN

Este caso clínico se lo realizó con la finalidad de facilitar información al paciente acerca de lo peligroso de la enfermedad si no se trata a tiempo y de cómo prevenir la hiperlipidemia mixta, en caso de tener la enfermedad mejorar el estilo de vida y sus hábitos alimentarios de esta manera estaría contribuyendo a reducir el número de personas afectadas a nivel mundial, ya que en la actualidad debido al ritmo de vida agitado y altamente estresante y sedentaria las personas optan por consumir alimentos inadecuados por su facilidad y tiempo de preparación, además del consumo de alcohol y tabaco que perjudica la salud y deteriora el organismo, por lo tanto, los altos niveles lipídicos puede ocasionar enfermedades graves e incluso la muerte.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

- Mejorar la calidad de vida del paciente mediante la elaboración de un plan de alimentación adecuado.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Valorar el estado nutricional mediante la evaluación antropométrica, bioquímica, clínica y dietética.
- Diseñar una dieta adecuada con el fin de disminuir los niveles lipídicos del paciente.
- Realizar las respectivas recomendaciones para iniciar actividad física.

1.3. DATOS GENERALES

Edad: 52 años

Género: Masculino

Estado Civil: Casado

Hijos: 3 niñas

Ocupación: Taxista

Cantón: Babahoyo

Provincia: Los Ríos

Nacionalidad: Ecuatoriana.

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE LA CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

Paciente masculino de 52 años de edad vive en Babahoyo, casado, tiene 3 hijas, trabaja de taxista, acude a consulta por presentar constantes mareos y presencia de xantomas del tipo xantelasma en los párpados, hace 3 años se le realizó una cirugía de la rodilla por presentar ruptura de meniscos internos y externos, indica que su madre padeció de diabetes y de enfermedad cardiovascular.

2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)

Desde hace un mes ha sentido mareos y la aparición de pequeños xantomas en los párpados, además ha estado ingiriendo alimentos en la calle y en cantidades grandes, indica que no consume medicamentos, los fines de semana gusta de beber alcohol y no realiza actividad física.

2.3. EXÁMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

Se observa la presencia de xantomas del tipo xantelasma en los párpados, los signos vitales revelan una presión arterial de 120/80 mmHg, una temperatura de 37.0°C, con frecuencia cardiaca de 80 lpm, frecuencia respiratoria de 20 rpm, su peso es de 90 Kg y su talla de 1.75 m, menciona que su peso habitual era de 78 Kg.

2.4. INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Se le realizan los exámenes de laboratorio obteniendo los siguientes resultados: Glucosa: 90 mg/dl (valores normales 70- 110 mg/dl), Colesterol: 485mg/dl (Valores normales hasta 200 mg/dl), Triglicéridos: 809.7 mg/dl (Valores normales hasta 150 mg/dl), C-HDL: 65 mg/dl (Valores normales 40 mg/dl o mayor), C-LDL:136 mg/dl (Valores normales menos de 100 mg/dl), Índice aterogénico: 7.46 (Valores normales menos de 4.5).

2.5. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

El médico sospecha de una hipercolesterolemia por presentar constantes mareos y presencia de xantomas del tipo xantelasma en los párpados.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

También sospecha de una Diabetes porque ha estado comiendo desordenadamente, ante lo cual, los exámenes lo descartan, pero está en riesgo por la Hiperlipidemia Mixta.

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO:

Por los resultados de los exámenes bioquímicos el médico Internista le diagnostica Hiperlipidemia Mixta por lo que es derivado al nutricionista para su intervención.

2.6. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.

Las conductas que determinan el problema son los malos hábitos alimenticios, el sedentarismo, el alcoholismo, además esta enfermedad es asintomática, pero cuando los niveles son muy altos se debería recomendar tratamiento farmacológico hipolipemiante, con el fin de llegar a tener valores bioquímicos normales, ya que la acumulación de colesterol y grasas a lo largo de las paredes arteriales disminuye el flujo sanguíneo y por lo tanto, el suministro de oxígeno al corazón, cerebro y otras partes del cuerpo.

Al paciente se le realizará una Evaluación nutricional integral, el cual empezará por una evaluación antropométrica, análisis bioquímicos, análisis clínicos, evaluación dietética e intervención nutricional.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL INTEGRAL

EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

Peso: 90 kg

Talla: 175 cm

Edad: 52 años

Género: Masculino

Peso habitual: 78 Kg

$$\text{IMC del Peso Actual} = \frac{90 \text{ Kg}}{1.75 \text{ (m)}^2} = \frac{90 \text{ Kg}}{3.0625 \text{ m}^2} = 29.38 \text{ kg/m}^2 =$$

$$\text{IMC del Peso habitual} = \frac{78 \text{ Kg}}{1.75 \text{ (m)}^2} = \frac{78 \text{ Kg}}{3.0625 \text{ m}^2} = 25.46 \text{ kg/m}^2 =$$

Diagnóstico:
Sobrepeso o Preobesidad
con riesgo cardiovascular
incrementado (Araceli
Suversa, 2010)

PESO IDEAL

Peso Ideal= Talla x Talla x 23 (MURIEL DELGADO, 2011)

Peso Ideal= 1.75 x 1.75 x 23

Peso Ideal= 70.43 kg

EVALUACIÓN BIOQUÍMICA

Exámenes	Resultados	Rangos Referenciales	Diagnóstico
Glucosa	90 mg/dl	70-110 mg/dl	Normal
Colesterol total	485 mg/dl	Hasta 200 mg/dl	Hipercolesterolemia
Triglicéridos	809.7 mg/dl	Hasta 150 mg/dl	Hipertrigliceridemia
C-HDL	65 mg/dl	40 mg/dl o mayor	Optimo
C-LDL	136 mg/dl	Menos de 100mg/dl	Limite Alto
Índice Aterogénico	7.46	Menos de 4.5	Alto

Fuente: (Araceli Suversa, 2010)

Los exámenes de laboratorio nos indica que los niveles de glucosa se encuentran normal, los niveles del colesterol total nos indica que hay una Hipercolesterolemia, los niveles de triglicéridos nos revela una Hipertrigliceridemia, el colesterol HDL se encuentra en los límites normales, el colesterol LDL nos indica un límite alto y los niveles del índice Aterogénico se encuentran altos.

EVALUACIÓN CLÍNICA

- Mareos
- Presencia de xantomas en los parpados

EVALUACIÓN DIETÉTICA

Se realizó un recordatorio de 24 horas el cual, nos va a permitir recopilar información acerca de los hábitos alimentarios del paciente.

Recordatorio de 24 horas

Desayuno 07:30 am.

- 6 patacones
- 1 plato con bistec de hígado
- 1 taza con café de pasar

Refrigerio 10:00 am.

- 1 plato con encebollado de pescado + chifle de verde
- 1 pan blanco de sal + 1 gaseosa de manzana.

Almuerzo 12:30 pm.

- 2 tazas con arroz blanco
- 1 pescado frito + salsa de cebolla
- 1 vaso con agua.

Refrigerio 15:30 pm.

- 1 empanada de verde
- 1 gaseosa de fresa.

Merienda 18:30 pm.

- 2 taza con arroz blanco

- 1 plato con estofado de pescado
- 1 vaso con agua

Refrigerio 21:00 pm.

- 1 taza con café de pasar
- 1 pan blanco de sal.

CÁLCULO CALÓRICO

DESAYUNO

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL.	CHO	PROTEINAS	GRASAS
Plátano verde	250 g.	305	79.72	3.25	0.92
Aceite de palma	20g	176.8	0	0	20
Bistec de hígado	250 g.	500.42	12.65	48.9	27.5
Café de pasar	250 ml.	22.5	4.17	0.3	0.45
TOTAL		1004.72	96.54	52.45	48.87

REFRIGERIO # 1

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL.	CHO	PROTEINAS	GRASAS
Pescado bonito	100g	144	0	23.33	4.9
Yuca	50	80	19.03	0.68	0.14
Chifle de verde	100 g.	225.11	20.31	0.83	16.91
Pan blanco de sal	80 g.	216	39.56	8.29	2.75
Gaseosa de manzana	250 ml.	120	30.75	0	0
TOTAL		785.11	109.65	33.13	24.7

ALMUERZO

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL.	CHO	PROTEINAS	GRASAS
Arroz blanco	500 g.	650	142.95	11.9	1.05
Pescado frito	150 g.	403.15	2.01	30.49	29.89
Tomate riñón	50 g.	9	1.94	0.44	0.1
Cebolla paiteña	50 g.	20	4.67	0.55	0.05
Limón	10 ml.	2.9	0.93	0.11	0.03
Aceite de palma	5 ml.	44.2	0	0	5
TOTAL		1129.25	152.5	43.49	36.12

REFRIGERIO #2

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL.	CHO	PROTEINAS	GRASAS
Plátano verde	250 g.	305	79.72	3.25	0.92
Aceite de palma	20g	176.8	0	0	20
Gaseosa de fresa	250 ml.	120	30.75	0	0
TOTAL		601.8	110.47	3.25	20.92

MERIENDA

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL.	CHO	PROTEINAS	GRASAS
Arroz blanco	500 g.	650	142.95	11.9	1.05
Estofado de pescado	200 g.	290.5	15.72	20.60	16.48
TOTAL		940.5	158.67	32.50	17.53

REFRIGERIO #3

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL.	CHO	PROTEINAS	GRASAS
Café de pasar	250 ml.	22.5	4.17	0.3	0.45
Pan blanco de sal	80 g.	216	39.56	8.29	2.75
TOTAL		238.5	43.73	8.59	3.2

TOTAL DE LA INGESTA

	KCAL	CHO	PROTEINAS	GRASAS
Ingesta	4.699,88	671.56	173.41	151.34
Recomendado	2.397	359,55	89.88	66.58
% de Adecuación	196%	186%	192%	227%

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

Adulto de sexo masculino con un IMC de 29.38 kg/m², con estado nutricional en Sobrepeso o Preobesidad (Araceli Suversa, 2010) con riesgo cardiovascular incrementado, con ingesta excesiva de grasa. (American Dietetic Association , 2010)

PES 1:

P: Sobrepeso

NC-3.3

relacionado con

E: el consumo de alimentos con alta densidad energética

evidenciado por

S: los valores del IMC de 29.38 kg/m².

PES 2:

P: Ingesta excesiva de grasas

NI-5.6.2

relacionado con

E: el desconocimiento sobre la alimentación y nutrición

evidenciado por

S: el % de adecuación 227% según recordatorio de 24 horas.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA

Dieta de 2.397 Kcal/día, hipograsa, alta en fibra, fraccionada en 5 comidas al día.

REQUERIMIENTO NUTRICIONAL

Fórmula para estimar el gasto energético requerido

Gasto energético en reposo (GER): Ecuación de Mifflin (Jeor, 1990)

GER (Kcal) = [9.99 x peso (kg)] + [6.25 x talla (cm)] - [4.92 x edad (años)] + 5

GER= [9.99 x 70.43] + [6.25 x 175] - [4.92 x 52] + 5

GER= 1.546,5 Kcal/día

Gasto energético total = GER X Actividad física:

GER X Actividad física Liviana (FAO/OMS)

1.546,5 x 1,55 = 2.397 Kcal/día

Gasto energético total (GET) = 2.397 Kcal/día

DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES

Distribución De Macronutrientes			
Macronutrientes	%	Kcal/día	Gramos
Carbohidratos	60%	1.438,2 kcal	359,55 g
Proteína	15%	359,55 kcal	89.88 g
Grasas	25%	599,25 kcal	66.58 g
Total	100 %	2.397 kcal/día	

Ácidos Grasos	%	Recomendado
AGS	<10%	< 6.65
AGM	15-20%	9.98 - 13.31
AGP	6-11%	3.99 – 7.32
Omega 3	0.5 - 2%	0.33 – 1.33

DISTRIBUCIÓN DIARIA DE LA DIETA

Distribución de la Dieta					
	%	Kcal/día	CHO	Proteínas	Grasas
Desayuno	20%	479,4 kcal	71.91	17.97	13.31
Refrigerio	10%	239,7 kcal	35.95	8.98	6.65
Almuerzo	30%	719,1 kcal	107.86	26.96	19.97
Refrigerio	10%	239,7 kcal	35.95	8.98	6.65
Merienda	30%	719,1 kcal	107.86	26.96	19.97
Total	100%	2.397 kcal/día	359.55	89.88	66.58

PLAN DE ALIMENTACIÓN

DIETA

DESAYUNO 7:00 am.

- 1 taza con agua aromática sin azúcar
- 1 tortilla de maíz hornada
- 1 vaso con yogurt descremado + 1 manzana + 2 cdas. con linaza

Alimento	Cant.	kcal	CHOS	Prot.	Grasa	AGS (mg)	AGM (mg)	AGP (mg)	Fibra (g)
Agua aromática	240ml	2.4	0.48	0	0	0	0	0	0
Yogurt descremado	180ml	100.8	13.82	10.30	0.32	0.18	0.07	0	0
Tortilla de maíz	80g	174.4	35.71	4.56	2.28	0.52	0.46	0.92	2.68
Manzana	100g	52	13.81	0.26	0.17	0	0	0	1.9
Linaza	20g	106.8	5.77	3.65	8.42	0.28	0.37	0.87	1.34
Aceite de oliva	2.5ml	0.88	0	0	2.5	0.34	1.82	0.26	0
TOTAL de la Ingesta		437.28	69.59	18.77	13.69	1.32	2.72	2.05	5.92
Recomendado		479,4	71.91	17.97	13.31	<1.33	2.66	1.99	7
% de Adecuación		91%	96%	104%	102%	100%	102%	103%	85%

REFRIGERIO 10:00 am.

- 1 vaso con leche de almendras + kiwi + uvas verdes
- 2 cdas. con salvado de trigo
- 1 vaso con agua

Alimento	Cant.	kcal	CHOS	Prot.	Grasa	AGS (mg)	AGM (mg)	AGP (mg)	Fibra (g)
Uva verde	80g	26.4	6.72	0.55	0	0	0.02	0.16	1.24
Kiwi	50g	30.5	7.33	0.57	0.26	0.21	0	0	0.15
Salvado de trigo	30g	64.8	19.34	4.66	1.26	0.41	0.88	0.48	1.26
Leche de almendras	15g	96.25	3.25	3.18	5.41	0.01	0.05	0.06	0.38
Total de la Ingesta		217.95	36.64	8.96	6.93	0.63	0.95	0.7	3.03
Recomendado		239.7	35.95	8.98	6.65	0.66	0.99	0.73	3.5
% de Adecuación		90%	101%	99%	104%	95%	95%	95%	86%

ALMUERZO 12:30 pm.

- 1 taza con arroz blanco
- 1 filete de pollo asado
- Ensalada fresca de lechuga, rábano y pepino con piel, aderezada con limón y 1 cda. con aceite de canola.
- 1 taza con papaya + 1 cda. con chía
- 1 vaso con agua

Alimento	Cant.	kcal	CHOS	Prot.	Grasa	AGS (mg)	AGM (mg)	AGP (mg)	Fibra (g)
Arroz Blanco	250g	325	71.47	5.54	0.84	0	0	0	0
Pollo pechuga	90g	154.8	0	18.76	8.32	1.47	0.57	0.3	0
Lechuga	50g	8.5	1.64	0.61	0.06	0.03	0	0.08	0.65
Rábano	50g	8	1.7	0.34	0.05	0.05	0	0.02	2.1
Pepino	50g	7.5	1.81	0.32	0.05	0	0	0	2.1
Limón	15ml	3.3	1.03	0.05	0.03	0	0	0	0.5

Aceite de canola	5ml	44.2	0	0	5	0.18	1.57	0.7	0
Papaya	250g	107.5	27.05	1.17	0.65	0.12	1.2	0.37	0
Chía	10g	48.6	4.21	1.65	3.97	0.05	0	0.04	4.02
Total de la ingesta		707.4	108.91	28.44	18.97	1.9	3.34	1.51	9.37
Recomendación		719,1	107.86	26.96	19.97	1.99	2.99	1.19	10.5
% de Adecuación		98%	101%	105%	95%	95%	111%	123%	89%

REFRIGERIO 15:30 pm.

- ½ taza con habas tiernas cocinadas en agua
- 1 taza con ensalada de frutas (durazno y frutilla) + 1 cda. con almendras picadas
- 1 vaso con agua

Alimento	Cant.	kcal	CHOS	Prot.	Grasa	AGS (mg)	AGM (mg)	AGP (mg)	Fibra (g)
Habas tiernas	50g	36	5.85	2.8	0.3	0.3	0.3	0.06	1.02
Durazno	100g	39	9.54	0.9	0.24	0	0.38	0.14	0.91
Frutillas	250	80	19.2	2.67	0.75	0.12	0.3	0.15	0.87
Almendras	12g	69	2.59	2.54	5.12	0.01	0	0.42	1.09
Total de la Ingesta		224	37.18	8.91	6.41	0.43	0.98	0.77	3.89
Recomendación		239,7	35.95	8.98	6.65	0.66	0.99	0.73	3.5
% de Adecuación		93%	103%	99%	96%	65%	99%	105%	111%

MERIENDA 18:30 pm.

- 1 taza con yuca cocinada
- 1 filete de pescado en Bistec + 1 tajada de aguacate
- 1 carambola picada
- 1 vaso con agua aromática sin azúcar

Alimento	Cant.	kcal	CHOS	Prot.	Grasa	AGS (mg)	AGM (mg)	AGP (mg)	Fibra (g)
Yuca	250g	400	92.15	3.4	0.7	0.18	0.18	0.12	4.5
Pescado Dorado	90g	129.6	0	18.69	7.98	0.20	0.14	0.21	0
Cebolla paiteña	50g	20	4.76	0.55	0.95	0.06	0.02	0.13	0.85
Tomate	50g	9	1.94	0.44	0.1	0	0	0	0.6
Pimiento	50g	10	2.32	0.43	0.18	0.02	0	0.03	0.85
Aguacate	60g	96	5.1	1.2	8.78	1.26	2.86	1.08	2.68
Carambola	100g	31	6.73	1.4	0.33	0	0	0	0.4
Agua aromática	240m	2.4	0.48	0	0	0	0	0	0
Total de la Ingesta		698	113.48	26.11	19.02	1.72	3.2	1.57	9.88
Recomendación		719,1	107.86	26.96	19.97	1.99	3.99	1.19	10.5
% de Adecuación		97%	105%	96%	95%	86%	107%	131%	94%

PORCENTAJE DE ADECUACIÓN

	KCAL	CHOS	Prot.	Gras a	AGS (mg)	AGM (mg)	AGP (mg)	Fibra (g)
Total de la Ingesta	2.284,6 3	365,8	91,19	65,02	6	11.19	6,6	32,09
Recomendado	2.397	359.55	89.88	66.58	6.65	9.98 a 13.31	3.99 a 7.32	35
% de adecuación	95%	101%	101%	97%	9%	16%	9%	91%
Rango de % de adecuación	90 - 110%	95- 105%	95- 105%	95- 105%	<10%	15-20%	6-11%	100%

RECOMENDACIONES:

- Respetar las medidas y los horarios de comida
- Aumentar la ingesta de alimentos ricos en fibras, vegetales, frutas frescas, pescados, frutos secos naturales o tostados
- Aumentar la ingesta de alimentos ricos en omega 3 como pescado caballa, sardina, atún, aceite de canola, linaza, nueces, soya.
- Disminuir la ingesta de carnes, margarinas, mantequillas, grasas saturadas (aceite de coco), azúcares y alimentos procesados.
- Realizar actividad física de intensidad moderada como caminar, nadar o andar en bicicleta, durante 30 minutos de 4 a 5 veces a la semana.
- Evitar el consumo de bebidas alcohólicas y el hábito de fumar.
- Evite consumir alimentos preparados en la calle.
- Consumir 11 vasos de agua al día, para ayudar a la digestión.

Alimentos Permitidos: Leche descremada, yogurt natural o descremado, quesos descremados (ricota), claras de huevo, carnes de res magra, pollo sin piel, pescado sin piel, hortalizas crudas o cocinadas, leguminosas secas o tiernas, frutos secos (nueces, almendras), semillas (linaza, chía), germen de trigo, salvado de trigo, arroz integral, avena, pan integral, frutas al natural con cáscara, miel, panela, aceites (maíz, soya, girasol, ajonjolí, oliva, canola), aguas aromáticas, consomé con poca grasa.

Alimentos No Permitidos: Caramelos, gaseosas, flan, gelatina, tortas, enlatados, embutidos, ahumados, cubos Maggie, sopa en sobres, aceitunas, maní salado, frituras, chifles, patacones, salchipapas, chocolates o preparaciones elaboradas con azúcar, sal de ajo, sal de cebolla, ají no moto, leche entera, quesos cremosos o maduros, yema de huevo, mayonesas, piel de aves, carnes grasosas, camarones, langostinos, vísceras, coco, margarinas, aceite de palma, dulces y compotas, panes de harina refinada, licores, cerveza.

Recomendación de ácidos grasos

Tras su última revisión, la OMS recomendó consumir entre 20 y 35% de grasas total, de las que entre 6 y 11% deben ser poliinsaturadas; entre 15 y 20% monoinsaturadas y menos de 10% grasas saturadas. (OMS, 2010)

Recomendación de Actividad Física

Con el fin de prevenir problemas cardiorrespiratorios, musculares, óseos y de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles, estrés y depresión se recomienda:

Realizar un mínimo de ciento cincuenta minutos semanales de actividad física de intensidad moderada o setenta y cinco minutos de actividad física de intensidad vigorosa cada semana. La actividad aeróbica se debe practicar en sesiones de 10 minutos de duración como mínimo.

El MET sirve para expresar la intensidad de las actividades físicas. Se calcula que, en comparación con esta situación, el consumo calórico es unas 3 a 6 veces mayor (3-6 MET) cuando se realiza una actividad de intensidad moderada, y más de 6 veces mayor (> 6 MET) cuando se realiza una actividad vigorosa.

2.7. INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD CONSIDERANDO VALORES NORMALES

El incremento excesivo de los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre eleva las posibilidades de causar un accidente cerebrovascular, arteriopatía periférica, infarto de miocardio y angina de pecho, además, de aumentar el riesgo de morbilidad y muerte por diversas enfermedades, esto se convierten en un problema de salud a nivel mundial por los graves secuelas que deja en los pacientes afectados, ante lo cual se inician medidas terapéuticas con un tratamiento dietético y actividad física para lograr el peso ideal, se modificará la ingesta de grasas, carbohidratos y el consumo de alcohol, en caso de no lograr resultados favorables se iniciará tratamiento farmacológico para hiperlipidemia mixta con Ácido nicotínico, Estatinas, Fibratos, policosanol o probucol. (ROBLES MARTINEZ)

2.8. SEGUIMIENTO

Luego de valorar al paciente, proporcionar la dieta y sugerir las debidas recomendaciones nutricionales se lo citó a las 6 semanas.

Monitoreo #1.- A las 6 semanas de comenzar el tratamiento dietético se observó que sus valores bioquímicos de Colesterol total, C-LDL, Triglicéridos y el Índice Aterogénico tuvieron una escasa disminución, por lo que se hicieron nuevas recomendaciones y se envió al médico para que inicie tratamiento con fármacos hipolipemiantes. Próxima cita a los 3 meses con exámenes bioquímicos.

Monitoreo # 2: A los 3 meses se verificó su evolución, dado que se inició tratamiento nutricional y farmacológico, ante lo cual obtuvimos una considerable disminución de los valores lipídicos y de peso, además, observamos una leve reducción del xantoma en los párpados, sin embargo, se recomendó continuar con el tratamiento nutricional y farmacológico. Próxima Cita en 3 meses.

OBSERVACIONES

Luego de que el paciente ha iniciado un nuevo estilo de vida y una alimentación saludable se espera que cumpla a cabalidad las recomendaciones nutricionales acompañadas de la actividad física, lo cual lo llevará a obtener una recuperación exitosa, teniendo en cuenta que nos exponemos a que el paciente desista su tratamiento.

CONCLUSIONES

1. Al término de este caso clínico se puede concluir que al paciente se le realizó una evaluación antropométrica, bioquímica, clínica y dietética al presentar una patología muy común en la actualidad.
2. Debido a los malos hábitos alimenticios y al deplorable estilo de vida que lleva, se diseñó una dieta hipograsa alta en fibra que ayude a bajar sus niveles lipídicos y reducir el riesgo de problemas cardiovasculares.
3. Además, motivando al paciente a realizar actividad física de intensidad moderada como caminar, nadar o andar en bicicleta, durante 30 minutos de 4 a 5 veces a la semana, de esta manera el paciente logrará mejorar su calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Araceli Suversa, K. H. (2010). *El ABC de la Evaluación del Estado nutricional*. Mexico: Mc Graw Hill.
- C.RECARTE GARCÍA-ANDRADE, L. Á.-S. (s.f.). PROTOCOLOS HIPERTRIGLICERIDEMIAS. *SEMI*, 79.
- Carmen Martín Salinas, J. D. (2015). *Manual Completo de Nutrición y Dietética*. Madrid: BarcelBaires.
- España, O. M. (s.f.). Guía de buena práctica clínica en dislipemias. Madrid: International Marketing & Communications, S.A. (IM&C).
- Goldberg, A. C. (s.f.). *Manuales MSD*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinos-y-metab%C3%B3licos/trastornos-de-los-l%C3%ADpidos/dislipidemia>
- Kohnle, D. (2018). *Cancer Care of Western New York*. Obtenido de <https://www.cancercarewny.com/content.aspx?chunkid=217130>
- MAIDER URTARAN LARESGOITI, R. N. (NOVIEMBRE de 2017). *DEUSTO BUSINESS SCHOOL*. Obtenido de <https://dbs.deusto.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Expires&blobheadername2=content-type&blobheadername3=MDT-Type&blobheadername4=Content-Disposition&blobheadervalue1=Thu%2C+10+Dec+2020+16%3A00%3A00+GMT&blobhead>
- MEDLINEPLUS. (2018). *GEMFIBROZIL*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a686002-es.html>
- MEDLINEPLUS. (2018). *SIMVASTATINA*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a692030-es.html>
- MURIEL DELGADO, D. (5 de SEPTIEMBRE de 2011). *MUNDO ENDÓCRINO-METABOLICO*. Obtenido de <http://mundoendocrinometabolico.blogspot.com/2011/09/calcula-tu-indice-de-masa-corporal-y.html>
- OMS. (2010). Recomienda OMS consumir entre 20 y 35% de grasas total. *Enfasis*.
- OMS. (2018). Obesidad y Sobrepeso. <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- ROBLES MARTINEZ, e. a. (s.f.). Diagnostico y Tratamiento.
- ROCA, R. G. (JUNIO de 2016). *SCIELO*. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01622016000200004
- William Kattah Calderón, M. (s.f.). ESTADO ACTUAL ATEROESCLEROSIS, HIPERLIPIDEMIAS Y DIABETES.

ANEXOS

1. Índice de Masa Corporal (OMS)

CLASIFICACION DEL IMC	
Insuficiencia ponderal	< 18.5
Intervalo normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	≥ 25.0
Preobesidad	25.0 – 29.9
Obesidad	≥ 30.0
Obesidad de clase I	30.0 – 34.9
Obesidad de clase II	35.0 – 34.9
Obesidad de clase III	≥40.0

2. Gasto Energético Total (FAO/OMS)

Ecuación de FAO/OMS		
	Gasto energético basal (Kcal/día)	
Edad (años)	Hombres	Mujeres
0-3	$60,9 \times P - 54$	$61 \times P - 51$
3-10	$22,7 \times P + 495$	$22,5 \times P + 499$
10-18	$17,5 \times P + 651$	$12,2 \times P + 746$
18-30	$15,3 \times P + 679$	$14,7 \times P + 496$
30-60	$11,6 \times P + 879$	$8,7 \times P + 829$
> 60	$13,5 \times P + 487$	$10,5 \times P + 596$
P: Peso en Kg		

3. Factor de Actividad Física (FAO/OMS)

Actividad	Hombres	Mujeres	Actividad Física
Sedentaria	1,2	1,2	Sin actividad
Liviana	1,55	1,56	3 horas semanales
Moderada	1,8	1,64	6 horas semanales
Intensa	2,1	1,82	4 a 5 horas diarias

Fuente: <http://www.adelgazarapido.org/2010/09/calcular-el-consumo-de-calorias-diarias-metodo-fap-oms-unu/>

4. Clasificación de lipoproteínas y colesterol del ATP

Colesterol total (mg/100ml)

< 200	Adecuado
200 a 239	Límite alto
≥ 240	Elevado
Lipoproteína de alta densidad (HDL) (mg/100ml)	
< 40	Bajo
≥ 60	Óptimo
Lipoproteína de baja densidad (LDL) (mg/100ml)	
< 100	Óptimo, adecuado
100 a 129	Adecuado, casi óptimo
130 a 159	Límite alto
160 a 189	Elevado
≥190	Muy elevado
Triglicéridos (mg/100ml)	
< 150	Adecuado
150 a 199	Límite alto
200 a 499	Elevado
≥500	Muy elevado
Lipoproteína (a) (mg/100ml)	
< 14	Óptimo

El ABCD de la Evaluación del Estado de Nutrición (2010) Araceli Suversa Fernández y Karina Haya Navarro



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN



APROBACIÓN DE LA TUTORA

Yo, **KARLA GISELLA VELASQUEZ PACCHA** en calidad de Docente Tutora de la Propuesta del Tema del Caso Clínico (Componente Práctico): **"PACIENTE MASCULINO DE 52 AÑOS DE EDAD CON HIPERLIPIDEMIA MIXTA"**, elaborado por la estudiante egresada: **SONNIA ANGÉLICA ORDOÑEZ CABRERA**, de la Carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA** de la Escuela de **TECNOLOGÍA MEDICA**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 19 días del mes de Julio del año 2018.

Práctico: **PACIENTE MASCULINO DE 52 AÑOS DE EDAD CON HIPERLIPIDEMIA MIXTA**, el mismo que fue aprobado por la Docente Tutora: **KARLA GISELLA VELASQUEZ PACCHA**.

Esperando que mi decisión tenga el efecto deseado, quedo atenta a cualquier comentario que se me presente.

Firma de la Docente -Tutora
KARLA GISELLA VELASQUEZ PACCHA

Ci: 0604817205

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RECIBIDO

FECHA: 19/07/18 HORA: 15:05

Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.

SONNIA ANGÉLICA ORDOÑEZ CABRERA

Ci: 120323777-9



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 19 de Julio del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **SONNIA ANGÉLICA ORDÓÑEZ CABRERA**, con cédula de ciudadanía **120323777-9**, egresada de la Carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de la Propuesta del Tema del Caso Clínico (Dimensión Práctica): **PACIENTE MASCULINO DE 52 AÑOS DE EDAD CON HIPERLIPIDEMIA MIXTA**, el mismo que fue aprobado por la Docente Tutora: **KARLA GISELLA VELASQUEZ PACCHA**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

SONNIA ANGÉLICA ORDÓÑEZ CABRERA
C.I. 120323777-9

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RECIBIDO

FECHA: 19/07/18 HORA: 15:06
Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 19-07-2018

REGISTRO DE TUTORÍAS DE EXAMEN COMPLEXIVO (COMPONENTE PRÁCTICO)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Karla Gisella Velazquez Sanchez FIRMA: *[Firma]*

TEMA DEL CASO CLÍNICO: Paciente Masculino de 52 años de edad con Hipertensión Mixta.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Sonia Angelica Ordóñez Cabrera

CARRERA: Nutrición y Dietética

Pag. No. _____

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
1	25/06/2018	Tema del caso	/		50%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
1	27/06/2018	Motivo de consulta y Antecedentes	/		70%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
1	28/06/2018	Examen físico y Anamnesis	/	/	80%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
1	02/07/2018	Exámenes complementarios	/	/	90%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
1	03/07/2018	Diagnóstico Presuntivo	/	/	100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>
1	18/07/2018	Corrección del caso Clínico	/	/	100%	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>

Ing. Luis Antonio Caicedo Hinojosa.
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
 FECHA: 19/07/2018 HORA: 15:06
 Ing. Luis Caicedo Hinojosa, M.Dr.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
UNIDAD DE TITULACION



Babahoyo, 19 de Septiembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, yo, **SONNIA ANGÉLICA ORDÓÑEZ CABRERA**, con cédula de ciudadanía **120323777-9**, egresada de la Carrera **Nutrición y Dietética**, Escuela de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados del Caso Clínico (Dimensión Práctica), tema: **PACIENTE MASCULINO DE 52 AÑOS DE EDAD CON HIPERLIPIDEMIA MIXTA**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente

SONNIA ANGÉLICA ORDÓÑEZ CABRERA
C.I. 120323777-9



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 19-09-2018

REGISTRO DE TUTORIAS DE CASO CLÍNICO (DIMENSIÓN PRÁCTICA)

NOMBRE DE LA DOCENTE TUTORA: Kenia Giselle Velazquez Pacheco FIRMA: [Firma]
 TEMA DEL CASO CLÍNICO: Paciente masculino de 52 años de edad con Hipertensión Arterial.
 NOMBRE DE LA ESTUDIANTE: Jeannia Angélica Ordóñez Cabrera
 CARRERA: Nutrición y Dietética.

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
2	10-08-2018	Revisión del avance del marco teórico	✓		50%	[Firma]	[Firma]
2	13-08-2018	Desarrollo de Introducción, Objetivos y Justificación	✓		60%	[Firma]	[Firma]
3	15-08-2018	Elaboración de la Introducción nutricional al caso	✓		70%	[Firma]	[Firma]
2	31-08-2018	Revisión del seguimiento, observaciones y conclusiones	✓	✓	80%	[Firma]	[Firma]
1	06-09-2018	Correcciones específicas del caso clínico	✓		100%	[Firma]	[Firma]
1	12-09-2018	Revisión de las referencias bibliográficas	✓	✓	100%	[Firma]	[Firma]

Pag. N°.

INS. LUIS ANTONIO CAICEDO HINOJOSA
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA

COORDINACIÓN DE TITULACIÓN...
 Carrera de Nutrición y Dietética
 FCS - U.T.B.