



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

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

TEMA DEL CASO CLINICO

**PACIENTE MASCULINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON SINDROME
METABOLICO**

AUTORA

JOSELYN JULIANA MORETA RUIZ

TUTORA

N.D. KARLA GISELA VELASQUEZ PACCHA. Msc.

Babahoyo - Los Ríos – Ecuador

Mayo – Octubre

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 DELEGADA (O)

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 NIVELÁ.
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. **JOSELYN JULIANA MORETA RUIZ**, la misma que está matriculada en la modalidad del Examen Complexivo (Componente Práctica), con el tema: "**PACIENTE MASCULINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON SINDROME METABOLICO**", 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 45 AÑOS DE EDAD CON SINDROME METABOLICO**

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

JOSELYN JULIANA MORETA RUIZ

C.I. 125028431-0

Urkund Analysis Result

Analysed Document: CASO JULIANA MORETA.docx (D41556915)
Submitted: 9/18/2018 5:14:00 PM
Submitted By: kvelasquez@utb.edu.ec
Significance: 10 %

Sources included in the report:

CASO CLINICO ARANA.docx (D41495114)
4. LISSENYA LILIBETH GOMEZ ANCHUNDIA.docx (D41528533)
http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta_01/metabolico.pdf
https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_metab%C3%B3lico
<http://ri.ues.edu.sv/4959/1/50107853.pdf>
<https://docplayer.com.br/60908855-Patologia-clinica-ii-6o-periodo-2o-semester-2017-hp-hipotireoidismo-diagnosticado-ha-cerca-de-10-anos-em-uso-de-puran-100-mg-g1p1a0.html>
<http://www.scielo.org.ar/img/revistas/raem/v49n2/html/v49n2a04.htm>
<https://docplayer.es/82695087-Universidad-tecnica-de-babahoyo-facultad-de-ciencias-de-la-salud-escuela-de-tecnologia-medica-carrera-de-nutricion-y-dietetica.html>
http://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/2579/Gonzalez_Bardanca_Monica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400009

Dra. Karla G. Velasquez P.
NUTRICIONISTA DIETISTA
Libro: 1 Folio: 141 N.º: 415

ND. KARLA GISELLA VELASQUEZ.MSC
DOCENTE TUTORA

JOSELYN JULIANA MORETA RUIZ
AUTORA DEL CASO CLINICO

DEDICATORIA

A mi madre, esposo, hijo, hermanos, amigos, cuñados por siempre creer en mí y sacarme adelante dándome ejemplos dignos de superación y entrega porque en gran parte gracias a todos ustedes hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi vida.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y anhelo mis palabras no bastaran para agradecerles todo lo que han hecho por mí, espero seguir siempre con su apoyo incondicional

Joselyn Juliana Moreta Ruiz.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a **Dios** sobre todas las cosas por haberme dado la vida y protegerme durante todo el camino y darme las fuerzas para superar los obstáculos y valor para culminar esta etapa de mi vida.

A ti madre mía **Karina Ruiz** por darme la vida que con tu infinito amor, perseverancia y esfuerzo has podido darme la mejor herencia que los hijos podemos recibir, y por asumir la responsabilidad de madre y padre e obligaciones que por mi ausencia no he podido asumir, todo te lo debo a ti.

A mi hijo **Mathias** mi motor principal que impulso a término de esta etapa, quien muchas veces no tuvo una madre a tiempo completo.

A mi esposo **Melvis Casierra** por el apoyo, el amor, la confianza incondicional que supo darme hasta ahora y siempre ser un sustento hasta ahora

A mis hermanos quien siempre ha estado junto brindándome su apoyo, muchas veces poniéndose en el rol de padre.

A mis mejores amigas quien considero como a una hermanas **Yajaira Coello, Jessica Guerrero**, quien siempre estuvo conmigo creyendo en mí y ser un apoyo en todo momento durante nuestra formación profesional

También agradezco a la **Msc. Nancy González** Tutora en la cual realice mi internado rotativo quien con su amistad y apoyo supo llenar vacíos y día a día impartir sus conocimientos para nuestra etapa profesional.

Y con infinito a amor a mis amigos: **Selene Torres, Keila García, Mildred Rocafuerte**. Gracias por su amistad chicos los estimo mucho y sé que los extrañare demasiado.

Joselyn Juliana Moreta Ruiz

INDICE GENERAL

| | |
|--|-----|
| Título del caso clínico | I |
| RESUMEN | II |
| ABSTRACT | III |
| INTRODUCCIÓN | IV |
| I. MARCO TEÓRICO..... | 1 |
| 1.1 JUSTIFICACIÓN | 6 |
| 1.2 OBJETIVOS | 7 |
| 1.2.1 Objetivo General | 7 |
| 1.2.2 Objetivo Especificos | 7 |
| 1.3 DATOS GENERALES | 8 |
| II. METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO..... | 8 |
| 2.1. ANALISIS DE MOTIVO DE LA CONSULTA Y ANTECEDENTES | 8 |
| HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE | 8 |
| 2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL | 8 |
| (AMNANESIS) | 8 |
| 2.3. EXPLORACIÓN FÍSICO (EXPLORACION CLÍNICA) | 9 |
| 2.4. INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS | 9 |
| 2.5. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO | 9 |
| 2.6. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR | 10 |
| 2.7. INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO LOS VALORES NORMALES. | 23 |
| 2.8. SEGUIMIENTO | 24 |
| 2.9. OBSERVACIONES | 24 |
| CONCLUSIONES | 25 |
| REFERENCIA BIBLIOGRAFICA | |
| ANEXOS | |

Título del caso clínico

Paciente masculino de 45 años de edad con síndrome metabólico

RESUMEN

El presente estudio de caso está basado en un paciente masculino de 45 años de edad, diagnosticado con síndrome metabólico, antecedentes patológicos familiares de Diabetes Mellitus, Cardiopatía Isquémica, la exploración física revela presión arterial elevada, en la valoración antropométrica revela índice de masa corporal de 31kg/m^2 , según los puntos de cortes de la Organización Mundial de la Salud, con estado nutricional de Obesidad Grado I. se realiza el diagnóstico nutricional integral mediante la evidencia de parámetros antropométrico, los valores bioquímicos revelan perfil lipídico elevado, glicemia en ayuna elevada, en la evaluación dietética y/o Anamnesis alimentaria evidencia ingesta excesiva de energía y macronutrientes. Se pretende mejorar el estado nutricional del paciente mediante una correcta intervención nutrición, plan de alimentación de 2080 kcal/día, baja grasas, alta en fibra, control de sodio, potasio, vitamina C, fraccionada en 5 comidas al día de acuerdo a sus requerimientos calóricos, con el énfasis de prevenir los riesgos cardiovasculares agraven de manera agresiva, logrando mejorar la calidad de vida del paciente y evitar complicaciones.

Palabras claves: Síndrome Metabólico, Resistencia a insulina, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Dietética.

ABSTRACT

The present case study is based on a 45-year-old male patient, diagnosed with metabolic syndrome, family history of Diabetes Mellitus, ischemic heart disease, physical examination reveals high blood pressure, in the anthropometric assessment reveals body mass index of $31\text{kg} / \text{m}^2$, according to the points of cuts of the World Health Organization, with nutritional status of Obesity Grade I. the integral nutritional diagnosis is made through the evidence of anthropometric parameters, the biochemical values reveal high lipid profile, high fasting glycemia, in the dietary evaluation and / or food Anamnesis evidence of excessive energy intake and macronutrients. It aims to improve the nutritional status of the patient through a correct nutrition intervention, 2080 kcal / day feeding plan, low fat, high fiber, control of sodium, potassium, vitamin C, divided into 5 meals a day according to your requirements caloric, with the emphasis on preventing cardiovascular risks aggravate aggressively, managing to improve the quality of life of the patient and avoid complications.

Keyword: Metabolic Syndrome, Insulin Resistance, Mellitus Diabetes, Arterial Hypertension, Dietetics

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso está basado en un paciente de 45 años de edad con Síndrome Metabólico, trabaja en una empresa, soltero, vive solo, diagnosticado con Hipertensión arterial hace un año. Manifiesta que su padre biológico padece de cardiopatía isquémica y su madre es diabética.

En los últimos días ha sentido náuseas, vómitos recurrentes después de comidas, cefalea, dolor de espalda, refiere que ha estado ingiriendo comidas rápidas, bebiendo alcohol, fumando tabaco y no realiza actividad física.

La exploración física revela presión arterial alta, frecuencia respiratoria normal, frecuencia cardiaca normal, latidos por minuto normal, temperatura normal, nos indica un peso de 199 libras, talla 164cm, circunferencia cintura 105cm, circunferencia cadera 115cm.

El tratamiento durara de acuerdo a los diagnostico bioquímicos, valoración clínica y nutricional.

Su índice de masa corporal indica Obesidad Grado I con riesgo cardiovascular Moderado, los resultados de los exámenes revelaron, Glicemia, Hipercolesterolemia, Hipertrigliceridemia.

De acuerdo al cuadro clínico al paciente se le prescribe una dieta Hipocalórica, baja en grasa, alta en fibra, se brinda recomendaciones nutricionales. Con el procedimiento se estima contribuir a mejorar los niveles de glicemia, perfil lipídico, tensión arterial. Por lo que se requiere un monitoreo mensual para evaluar el estado nutricional del paciente.

I. MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN Y PRONÓSTICO DEL SÍNDROME METABOLICO

En el año de 1999 han establecidos diferentes conceptos del síndrome metabólico como la Organización Mundial de la Salud, La Asociación Americana de Endocrinólogos, la Federación Internacional de la Diabetes y el Programa Nacional de Educación en Colesterol de los estados Unidos. Este grupo dispone de conceptos diferentes. (Lashen, 2014).

Definición de la Organización Mundial de la Salud.

Desde el años de 1988, la OMS dispone de criterios específico para el diagnóstico del síndrome metabólico, en las cuales un grupo de profesionales elaboraran una definición que aprueba el trabajo sobre el Síndrome metabólico. Las cuales especifican que deben de existir 2 de los medidas principales.

Definición de Grupo Europeo para el estudio de la Resistencia a la Insulina

El Grupo Europeo para el estudio de la resistencia a la Insulina impulso un concepto para su mayor facilidad, esta defición se publico en el año de 1999, afirmaan que la resistencia a la insulina como base de esta patología. El EGIR dispone de una version diferente que de la OMS.

Definición NCEP-ATP III

En el año 200, el National choleterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) se ve en la necesidad de mejorar el concepto de la OMS, entre las cuales establecen nuevos criterios de diagnóstico, con el propósito de brindar una disposición más clínica para mejorar el riesgo de Eventos cerebrovasculares en pacientes.

Definición por la Asociación Americana de Endocrinología Clínica

En el año 2003, la revista Endocrine Practice realiza un informe por un grupo de profesionales de la American Associati3n of Clinical Endocrinologist (AACE), la cual refiere que el problema principal se encuentra en la resistencia a la insulina.

Definición por la Fundación de Diabetes International

La IDF, enfatiza la organización del concepto del síndrome metabólico, con el objetivo de establecer un nuevo criterio de diagnóstico que pueda ser útil en el área epidemiológica.

Definición por la Asociación Americana del Corazón/Instituto Nacional de Corazón, Pulmón y Sangre

En el año 2005, después del concepto de IDF, la American Heart Association (AHA) y National Heart Lung and blood Institute (NHLBI), integran un concepto actual en la cual establecen que para el diagnóstico no es necesario considerar la obesidad abdominal, esta dependerá del origen étnico de cada sujeto.

Definición actual del Síndrome Metabólico

En el año 2009, se rediseñó el concepto, la cual las más consideradas son: la IDF y AHA-NHLBI. Ambas establecen que la obesidad no debe de ser uno de los factores importantes. Y definen al SM con tres de los cinco criterios establecidos.

(González, 2013).

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME METABÓLICO

La asociación latinoamericana de diabetes (ALAD) a establecidos criterios de diagnóstico del síndrome metabólico, detallando las pautas que se deben utilizar para la región de América Latina. (Lizarzaburu Robles, 2013).

Los conceptos más actualizados para su diagnóstico son de la IDF Y ATP III. (Pasquel, Sinay, & Duarte, 2010).

| Parametro | IDF | ATP NHLBI | III-AHA- | ALAD |
|-------------------------------------|--|--|----------|--|
| Obesidad Abdominal | Perimetro de cintura >90cm en hombres y >80cm en mujeres (para Asia y Latinoamerica) | Perimetro de cintura >102cm en hombres y >88cm en mujeres (para hispano >94cm en hombres y >88cm en mujeres) | | Perimetro de cintura. <94cm en hombres y >88cm en mujeres. |
| Trigliceridos altos | <150mg/dl (o en tratamiento hipolimiante especifico) | <150mg/dl (o en tratamiento hipolimiante especifico) | | <150mg/dl (o en tratamiento hipolimiante especifico) |
| cHDL bajos | >40mg/dl en hombres ó >50mg/dl en mujeres (ó en tratamiento con efecto) | | | |
| PA elevada | PAS<130 S.S Hg y/o PAD <85 mm Hg o en tratamiento antihipertensivo. | >130/85 mm/Hg | | PAS >130 mm/Hg y/o PAD >85 mm/Hg o en tratamiento antihipertensivo |
| Alteracion regulaci3n de la glucosa | Glucemia en ayunas >100mg/dl o DM2 diagnosticado previamente. | Glucemia en ayunas >100mg/dl o en tratamiento para glucemia elevada | | Glucemia Anormal, intolerancia a la glucosa o Diabetes. |
| Diagn3stico | Obesidad Abdominal + 2 de los 4 restantes | 3 de los 5 | | Obesidad Abdominal + 2 de los 4 restantes |

FISIOPATOLOGÍA DEL SÍNDROME METABÓLICO

La fisiopatología del SM es muy extensa y deja muchas dudas, las cuales intervienen factores ambientales, hereditarios que influyen.

Como principal factor la obesidad que maneja un papel importante en esta patologia tanto abdominal como visceral. Por lo tanto la obesidad tiene relacion con la resistencia a la insulina debido a que existe incremento de grasa corporal. La

cuales se aumentan en el plasma que se situa en el hígado y musculo resistente a la insulina, el tejido graso se acumula en el musculo para la utilizacion de los acidos grasos y se generan como fuente de energía en vez de glucosa lo cual favorece a la resistencia a la insulina lo cual al no ser utilizada se almacena lo que genera hiperglucemia o resistencia a la insulina, tambien produce un incrementos de sintesis hepática como VDL y varía su composición para la disminuci3n del colesterol malo LDL. Influyen diferentes factores para el s3ndrome metab3lico, alimentaci3n inadecuada, falta de actividad fisica que incrementa el riesgo de obesidad , hiperglucemia, hipertensi3n arterial. (Albornoz & P3rez, 2012).

FACTORES DE RIESGO

Existen factores de riesgos afiliados al s3ndrome metab3lico.

Sobrepeso/Obesidad: es uno de los principales compnentes de esta patologia, por el indicador perimetro de cintura que que aumenta la tejido graso en el cuerpo.

Sedentarismo: La falta de actividad fisica incrementa el riesgo d epadecer enfermedades cardiovasculares que influyen como elementos de desarrolar s3ndrome metab3lico, que conlleva a la obesidad, aumentando el tejido graso, tensi3n arterial y niveles de glicemia en sangre.

Edad: Diferentes conceptos refieren que el 44% de personas mayor de 50 a3os padece de esta patolog3a y es mas frecuente en mujeres.

Diabetes mellitus tipo II: La personas que padecen de esta patolog3a aumentan el riesgo de sufrir enfermedades cardiovascular presentes en el SM.

Enfermedad Coronaria: Seg3n los estudios entre 50 y 37% sufren enfermedades coronarias dadas a en personas <45 a3os, la cual solo se puede prevenir com adecuados estilos de vidas: perdida de peso, ejercicio, y si es necesario tratamiento farmacol3gico. (Caballeria, Rodriguez, Pera, & T3ran, 2012).

EPIDEMIOLOGÍA

Epidemiológicamente según los reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la prevalencia del síndrome metabólico varía entre 1.6 a 15% y cuando el índice de masa corporal se incrementa a 35 o más, esta aumenta el 50% lo que es individualmente cierto que la prevalencia de aumenta con la edad. Siendo un 24% a los 20 años, de 30% en los mayores de 50 años, y mayor de 40% por encima de los 60.

En el caso de Ecuador, el Síndrome Metabólico actualmente es una de las primeras causas de muerte. Según los informes de la INEC existe mayor prevalencia en las enfermedades de Diabetes (7.15%) y Hipertensión (7.03%) y enfermedades cardiovasculares 6.31%. (Castillo & Juberth, 2014).

1.1 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de caso está enfocado sobre las enfermedades cardiovasculares causadas por estilos de vida inadecuados como son: Obesidad, Hipertensión arterial, Diabetes, Dislipidemias, Enfermedades coronarias un conjunto de enfermedades metabólicas denominadas como Síndrome metabólico.

Las cifras de la INEC, dictan que la Diabetes y enfermedades Hipertensivas, son las primeras causas de muertes, debido a problemas de salud, inadecuados hábitos nutricionales.

En el año 2014, a nivel mundial el Sobrepeso alcanzó un porcentaje de 39%, la obesidad 13% y en Latinoamérica entre 22-26%.

Según los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2011-2013) el síndrome metabólico en Ecuador fue el 27.7% y esta se incrementa con la edad de la persona siendo en > de 50 años. (Pozo, 2017).

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

1. Mejorar el estado nutricional del paciente mediante un plan de alimentación para disminuir el riesgo de complicaciones a corto y largo plazo.

1.2.2 Objetivo Especificos

2. Evaluar el estado nutricional del paciente.
3. Intervenir nutricionalmente acorde a la patología presentada por el paciente.
4. Disminuir valores de presión arterial mediante la promoción de actividad física.

1.3 DATOS GENERALES

PACIENTE

EDAD: 45 Años

SEXO: Masculino

NACIONALIDAD: Ecuatoriano

ESTADO CIVIL: Soltero

SITUACIÓN SOCIO FUNCIONAL: Vive solo.

II. METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO

2.1. ANALISIS DE MOTIVO DE LA CONSULTA Y ANTECEDENTES

HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

Paciente masculino de 45 años de edad, trabaja en una empresa, soltero vive solo. Diagnosticado con hipertensión arterial hace un año, su papa padece de cardiopatía isquémica y su madre es diabética. Acude a consulta por presentar dolor hipogástrico, cólicos frecuentes.

2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL

(AMNANESIS)

Refiere que los últimos días ha sentido náuseas, vómitos recurrentes luego de sus comidas, cefalea, dolor de espalda, ha estado ingiriendo comidas rápidas, gaseosas no refiere en que cantidad consume, está bebiendo alcohol todos los días y fuma 3 cigarrillos diarios, antes realizaba ejercicio 2 veces a la semana pero

debido al ritmo de vida acelerado que ahora tiene no realiza ningún tipo de actividad física.

2.3. EXPLORACIÓN FÍSICO (EXPLORACION CLÍNICA)

Se realiza toma de presión arterial: 150/90mm/Hg, frecuencia respiratoria: 21 latidos por minutos, frecuencia cardíaca 90 latidos por minutos, temperatura es 37°C. Se realiza antropometría: peso 199lbs y talla 1.68cm, circunferencia cintura 105cm, circunferencia cadera 115cm.

2.4. INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Glicemia 165mg/dl,(valores normales 70-100mg/dl) hemoglobina 13.4g/dl (valores normales 13.3-18g/dl) hematocrito 40% (40%-50%), leucocitos 4.800/ml (valores normales 4.800-11,000 /ml) plaquetas 150.000/mm³ (valores normales 150.000-400.000/ mm³) hemoglobina glicosilada 7.9%, (valores normales 4.0%-5.6%)colesterol total 350mg/dl (valores normales 200mg/dl) HDL 30mg/dl (valores normales 40-60 mg/dl) LDL 190mg/dl,(valores normales 100-129mg/dl) triglicéridos 385mg/dl (valores normales 150mg/dl).

2.5. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO

DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO: El medico sospecha trastorno gastrointestinal.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL: los trastornos gastrointestinales suelen ser frecuentes en pacientes con síndrome metabólico porque sus tiempos de comida son inadecuados.

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO: Por la medida de presión arterial y por los exámenes bioquímicos el medico diagnostica: Síndrome metabólico; por lo que se solicita interconsulta con la Nutricionista.

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

Consideraciones terapéuticas:

Se considera el incremento de la actividad física para la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Cambio de estilos de vida:

Los cambios en el estilo de vida en las personas, mejora la salud, favorece pérdida de peso, disminuye el incremento de padecer enfermedad cardiovascular, presión arterial, hiperglucemia. La promoción de la actividad física aumenta el HDL, disminuye el VDL conjuntamente con la dieta

Intervención Farmacológica

Estas medidas farmacológicas ayudaran al paciente a disminuir los niveles bioquímicos, dando consejo sobre las indicaciones específicas de hipoglucemiantes, hipolipidemiantes, hipotensores

Tratamiento Dislipidemia: en este caso se brinda tratamiento con estataínas y fibratos las cuales tienen propiedades ateroscleróticas, que ayudaran a mejorar los niveles lipídicos. Para lograr estos cambios de vida se sugiere cambios en la alimentación, actividad física, alcohol) y tratamiento farmacológico, si no hay mejora durante los primeros tres meses

Control glucemia: se inicia tratamiento con dieta, ejercicio, fármacos. Como fármaco la más utilizable es la metformina en el ámbito clínico como agente antidiabético para mejorar los niveles de insulina al igual que perfil lipídico.

Control Hipertensión arterial: Este tratamiento de integra con medidas no farmacológicas: actividad física, Reducción de peso, no fumar, ni beber alcohol, y junto la dieta hipo sódica con restricción de sal 3g/día. Se recomienda antihipertensivos para pacientes con SM.

Tratamiento con aspirina: Aspirina en bajas dosis (325mg/día o menos) es utilizable como prevención secundaria en caso de complicaciones cardiovasculares. (Rioobo, Garcia, & Fonseca, 2004).

El tratamiento principal SM, es la modificación de hábitos de vida dirigidos a perder peso y aumentar la actividad física para prevenir accidentes cerebrovasculares en los pacientes de alto riesgo, considerando secundario el tratamiento farmacológico.

CONDUCTA A SEGUIR

MICRONUTRIENTES

SODIO

Restricción moderada en sodio entre 1.000 y 1.500mg de Na o sea 2.5 a 3.5g de ClNa. (Piegaigo, 2013).

POTASIO

Se recomienda la ingesta de potasio 90mmol/día (3.510mg/día) en adultos.
(OMS, 2018).

VITAMINA C

Se recomienda una Ingesta de vitamina C en adultos hombres de 90mg.
(National Institute of Health., 2016).

RECOMENDACIONES DEL NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE.

Seguir la dieta NCEP.

Grasas totales de 25-35% de las kcal, Grasas saturadas por debajo de 7%, Ácidos grasos poliinsaturados hasta 10% y mono insaturado hasta 20%, Colesterol por

debajo de 200mg, Carbohidratos de 50-60% y proteínas 10-20%, Comparaciones de metas de colesterol LDL y no HDL para tres categorías de riesgo. (Escot, 2002)

Fibra: 25-30gr/día. (Laclaustra, Bergua, Pascual, & Cassanovas, 2005).

EVALUACIÓN INTEGRAL DEL ESTADO NUTRICIONAL.

Se realiza valoración mediante:

1). Valoración Antropométrica.

Peso Habitual 90.4kg.

Talla: 168cm.

Pliegue bicipital: 9.8mm.

Pliegue tricípital: 17mm.

Pliegue subescapular: 18 mm.

Pliegue Supra ilíaco: 20 mm.

Índice Cintura: 105cm

Índice Cadera 115cm

ICC: 0.91

Dx Riesgo de enfermedad cardiovascular.

Índice de Masa corporal:

| | | | | | |
|-------------------------|---------------------|---|---------------------|---|----------------------|
| Peso (Kg) = | 90.4 kg | = | 90.4 Kg | = | 32 Kg/m ² |
| Talla (m ²) | 1.68 m ² | | 2.82 m ² | | |

Interpretación: Índice de masa corporal de 32kg/M², Según los puntos de corte (OMS) en un estado nutricional de obesidad Grado I con riesgo cardiovascular moderado.

DENSIDAD CORPORAL

Densidad =C- [(M*log (suma 4 pliegues cutáneos)].

D= 1.620 - [0.0700* log (9.8mm+17mm+18mm+20mm)].

D= 1.1620- (0.0700*1.81)

1.1620-0.1267.

DC= 1.0353. *Formula de Dumin/Womersley 1947.*

Formula dé % GRASA

% MG Siri = $(4.95/DC) - 4.5 \cdot 100$.

% MG Siri= $4.95/1.0353 - 4.5) \cdot 100$.

% MG Siri= $4.78-4.5) \cdot 100$

% MG Siri= $0.28 \cdot 100$

% Grasa= 28%

Interpretación: el % de grasa según los valores referenciales encuentra elevado, los rangos normales según la edad comprendida ente 36- 45 años es de 21-23%.

b). Diagnóstico Bioquímico.

| Exámenes | Resultado | Rangos referenciales | Diagnostico |
|-------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Hematocrito | 40% | 40-50% | Normal |
| Hemoglobina | 13.4g/dL | 13.3-18g/dL | Normal |
| Leucocitos | 4.800ml | 4.800-11.000ml | Normal |
| Plaquetas | 150.000mm ³ | 150.000-400.000mm ³ | Normal |
| Glicemia | 165mg/dL | 70-110mg/dL | Hiperglucemia |
| Hemoglobina glicosilada | 7.9% | 4.0-5.6% | Hiperglucemia |
| Colesterol total | 350mg/Dl | <200mg/dL | Hipercolesterolemia |
| HDL | 30mg | 40-60mg (hombres) | |
| LDL | 190mg | 100-129mg (hombres) | |
| triglicéridos | 385mg | <150mg | Hipertrigliceridemia |

Interpretación: Los exámenes de laboratorio Niveles de glicemia por encima de los rangos normales (hiperglucemia) niveles de hemoglobina glicosilada por encima de los rangos normales (Hiperglucemia), niveles de colesterol (HDL, LDL) por encima de los rangos normales (hipercolesterolemia), niveles de triglicéridos por encima de los rangos normales (hipertrigliceridemia). (Pinheiro, 2018), (National Cholesterol Education Program, 2001) , (ADA, 2018).

C) Valoración Clínica

- Presión arterial Elevada 150/90mm/Hg.
- Frecuencia respiratoria normal.
- Frecuencia cardiaca normal.
- Temperatura normal.

d) Valoración Dietética

Recordatorio 24 horas

| | |
|-------------------|--|
| Desayuno | Leche con café+ pan blanco+ arroz calentado con queso. |
| Refrigerio | Un mango. |
| Almuerzo | Caldo de Carne con arroz+ ensalada de cebolla, vainita, tomate y costilla de cerdo+ judo de tomate de árbol. |
| Refrigerio | manzana |
| Merienda | Arroz con chorizo+ leche. |

CALCULO DE INGESTA ALIMENTARIA – ENERGÍA – MACRONUTRIENTES

RECORDATORIO 24 HORAS

| | Alimentos | M. casera | Cant. | Kcal | C/H | P | G |
|-------------------|------------------|-----------------------|--------------|-------------|------------|----------|----------|
| Desayuno | Leche | 1 taza | 250g | 152 | 11.7 | 7.8 | 8 |
| | Café | 2 cucharada sopera | 50g | 175.5 | 38 | 5.8 | 0.1 |
| | Pan blanco | Mediano | 20g | 55 | 11.1 | 1.8 | 0.24 |
| | Arroz | 1 taza | 150g | 360 | 79.3 | 6.6 | 0.58 |
| | Queso | 1 porción | 20g | 59.8 | 0.58 | 3.6 | 4.7 |
| Refrigerio | Mandarina | 1 mediana | 85g | 45 | 11.3 | 0.68 | 0.26 |

| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|----------------|------|-------------|------------|-----------|-----------|
| Almuerzo | Carne | Ración-sopera | 150g | 217.5 | 0 | 31.8 | 9.09 |
| | Zanahoria | Unidad pequeña | 40g | 16.4 | 3.8 | 0.37 | 0.09 |
| | papa | Unidad mediana | 170g | 175.1 | 39.6 | 3.4 | 0.68 |
| | Verde | pequeña | 125g | 152.5 | 39.7 | 1.62 | 0.46 |
| | Arroz blanco | 1 ración | 100g | 360 | 79.3 | 6.6 | 0.58 |
| | Cebolla | Unidad pequeña | 100g | 40 | 9.3 | 1.10 | 0.1 |
| | vainita | Ración | 200g | 62 | 13.8 | 3.6 | 0.44 |
| | Tomate | Unidad pequeña | 90g | 16.2 | 3.4 | 0.7 | 0.18 |
| | Costilla de cerdo | Ración | 150 | 415 | 0 | 23.1 | 185 |
| | Jugo de naranja | 1vaso | 200g | 111.3 | 12.11 | 0.58 | 2.92 |
| M. tarde | Manzana | 1 mediana | 200g | 104 | 27.6 | 5.2 | 0.34 |
| Merienda | Arroz | 1 ración | 100g | 360 | | | 0.58 |
| | Chorizo | rodaja | 10g | 22.3 | 0 | 1.88 | 1.57 |
| | Leche | 1 taza | 250g | 152 | 11.7 | 7.8 | 8 |
| Total | | | | 2.824 | 749 | 113.9 | 215.8 |
| Recome | | | | 1870 | 280 | 70 | 51 |
| % de adecuación | | | | 151% | 267% | 162% | 423% |

Interpretación: Ingesta excesiva de energía y macronutrientes.

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

Adulto, sexo masculino, según IMC e diagnóstico con obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado

Peso ideal

Fórmula para Hombres: Peso Ideal= talla (m) x talla (m) x 23. (Delgado, 2011)

Peso Ideal= 1,68 m x 1,68m x 23. - Peso Ideal= 64.8kg.

PESO AJUSTADO

Formula: PA-PIX0.32+PI. (American Dietetic Association, 1966)

$$90.4-64.8 \times 0.32 + 64.8 = 72.9 \text{KG.}$$

FORMULA CÁLCULO DIETÉTICO

Para calcular el requerimiento calórico se utilizará la fórmula de Mifflin

Hombres

GER: (10 x Peso kg)+ (6.25x Altura cm)- (5 x Edad año) + 5

GER: (10x 90.4) + (6.25x 1.68) – (5x45) +5

GER: 904+1050-225

GER: 1.959-225

GER: 1.735+5

GER: 1.739kcal/día

Factor de actividad física

AF: GER X AF

1739 x 1.2

AF: 2080Kcal/día

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA

Dieta Hipocalórica de 1870kcal/día, baja en grasa, alta en fibra, control de sodio, potasio, vitamina C, fraccionada en 5 Comidas al día.

Distribución de micronutrientes

| MACRONUTRIENTES | PORCENTAJE | KILOCALORIAS | GRAMOS |
|-----------------|------------|--------------|--------|
| Carbohidratos | 60% | 1.248 | 312g |
| Proteína | 15% | 312 | 78g |
| Grasas | 25% | 520 | 57.7g |

Fraccionamiento de comida

| | | |
|-------------------|-----|-----|
| Desayuno | 25% | 520 |
| Refrigerio | 10% | 208 |
| Almuerzo | 35% | 728 |
| Refrigerio | 10% | 208 |
| Merienda | 20% | 416 |

MENU

Desayuno

- 1 vaso con leche descremada.
- 2 Rebanadas de pan integral.
- 1 porción de Queso fresco.
- 1 huevo cocido (solo la clara).
- 1 manzana.
- 1 vaso con agua.

REFRIGERIO

- 1 taza con yogur descremado+ 3cdas de salvado de trigo.
- 1 durazno pequeño.

ALMUERZO

- Caldo de pollo con vegetales (zanahoria, nabo acelga, Albahaca).
- 1 taza de arroz
- Pechuga de pollo
- Ensalada (lechuga, cebolla, rábano)
- 1 cucharadita de aceite de oliva
- 1 pera
- 1 vaso con agua.

REFRIGERIO

- 1 taza de Claudia roja+ ½ taza de nueces.

MERIENDA

- ½ Taza de papa asada.
- Ensalada (vainita, zanahoria, zuqini).
- 1 cucharadita de aceite de oliva.
- 1 filete de pescado a la plancha.
- 1 taza de infusión (manzanilla endulzado con esplenda)

CALCULO CALÓRICO

Desayuno : Leche descremada con pan integral+ una porcion de que con 1 huevo cocido+ 1 manzana+ agua.

| Alimento | Porción | Cant. | kcal | CHOS | PROT | GR | NA | K | Vit C |
|--------------------------|-----------|-------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------|------------|
| Leche descremada | 1 taza | 250g | 81.8 | 9.6 | 6.6 | 0.2 | 110 | 727 | 4.5 |
| Pan integral | 2 unidad | 60g | 138 | 25 | 4.7 | 2.18 | 148 | 71 | 0 |
| Queso | 1 porción | 60 | 80 | 0.44 | 6.2 | 3.8 | 48 | 105 | 0 |
| Huevo cocido | 1 unidad | 55g | 57 | 0.41 | 4.6 | 3.9 | 103 | 47 | 0 |
| Manzana | 1 Unidad | 90gr | 72 | 19.06 | 0.32 | 0.23 | 1 | 148 | 4.6 |
| Agua | 1 vaso | 200g | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | 428 | 54.5 | 22.4 | 10.2 | 410 | 1.098 | 9.1 |
| Total Recomendado | | | 467.5 | | | | | | |
| % de adecuación | | | 91.5 % | | | | | | |

REFRIGERIO: Yogur descremado con salvado de trigo +1 durazno mediano

| Alimento | Porción | Cant. | kcal | CHOS | PROT | GR | NA | K | Vit C |
|------------------|----------|-------|--------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| Yogur | 1 taza | 250 | 76 | 11.5 | 6.3 | 0.4 | 0 | 0 | 1.8 |
| Salvado de trigo | 3 cda | 30 | 21.9 | 4.3 | 3.1 | 0.9 | 0.4 | 0 | 0.2 |
| Durazno | 1 unidad | 90 | 84 | 20.1 | 0.6 | 0 | 0 | 185 | 10 |
| Total | | | 181.9 | 35.9 | 10 | 1.3 | 0.4 | 185 | 12 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|
| Total Recomendado | | | 187 | | | | | | |
| % de adecuación | | | 97.2% | | | | | | |

ALMUERZO: Caldo de pollo con vegetales desgrasado+ arroz con ensalada de vegetales y un pechuga de pollo+ 1 pera+agua.

| Alimento | Porción | Cant. | kcal | CHOS | PROT | GR | NA | K | Vit C |
|--------------------------|----------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Pollo | Pechuga | 150g | 19 | 0 | 12 | 6.7 | 69 | 243 | 0 |
| Zanahoria | 1 mediana | 40g | 4 | 0.82 | 0.06 | 0.01 | 120 | 24 | 2.9 |
| Nabo | ½ taza | 75g | 34 | 7.9 | 1.1 | 3.7 | 423 | 274 | 7.2 |
| Acelga | ½ taza | 75g | 23 | 6.08 | 2.7 | 1.1 | 71 | 219 | 7.2 |
| albahaca | 2 hojas | 5g | 1 | 0.23 | 0.13 | 0.03 | 0 | 24 | 0.9 |
| Arroz | 1 taza | 100g | 380 | 82 | 6.8 | 0.94 | 10 | 27 | 0 |
| Lechuga | ½ taza | 30g | 4 | 1.6 | 0.5 | 0.08 | 6 | 78 | 4.6 |
| Cebolla | ½ taza | 100g | 12 | 1.4 | 0.2 | 0.1 | 35 | 0 | 3.7 |
| rabano | ½ taza | 50g | 9.5 | 3.94 | 0.79 | 0.12 | 45 | 270 | 7.4 |
| Aceite de oliva | 1 cdta | 10ml | 88.4 | 0 | 0 | 10 | 0.2 | 0 | 0 |
| pera | 1 unidad | 90g | 96 | 25.6 | 0.63 | 0.2 | 2 | 198 | 4 |
| Agua | 1 vaso | 200g | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | 670.9 | 129 | 24.9 | 22.9 | 781.2 | 1.357 | 37.9 |
| Total Recomendado | | | 654.5 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|----------------|--|--|--|--|--|--|
| % de adecuación | | | 102.4 % | | | | | | |
|------------------------|--|--|----------------|--|--|--|--|--|--|

REFRIGERIO: ½ taza claudia roja+ ½ taza de nueces

| Alimento | Porcion | Cant. | kcal | CHOS | PROT | GR | NA | K | Vit C |
|--------------------------|----------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------|
| Claudia roja | ½ taza | 90g | 50 | 3 | 1.2 | 0.14 | 24 | 21 | 9.5 |
| Nueces | ½ taza | 60g | 120 | 1.8 | 5.6 | 7 | 0 | 0 | 0.5 |
| Total | | | 170 | 4.8 | 6.8 | 7.14 | 24 | 21 | 10 |
| Total Recomendado | | | 187 | | | | | | |
| % de adecuación | | | 90.9% | | | | | | |

MERIENDA: Papa asada con ensalada de vegetales+ 1 cda de aceite de oliva+ 1 kiwi+ agua

| Alimento | Porcion | Cant. | kcal | CHOS | PROT | GR | NA | K | Vit C |
|-----------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| Papa | ½ taza | 200g | 67 | 15.6 | 1.3 | 0.08 | 0 | 0 | 8 |
| Vainita | ½ taza | 75g | 34 | 7.8 | 2 | 0.13 | 7 | 230 | 6 |
| Zanahoria | ½ taza | 50g | 25 | 6.2 | 0.19 | 0.15 | 44 | 205 | 2.5 |
| Zuquini | ½ taza | 75 | 10 | 4.1 | 1.5 | 0.11 | 6 | 115 | 0.1 |
| Aceite de oliva | 1 cda | 10ml | 88.4 | 0 | 0 | 10 | 0.2 | 0 | 0 |
| Pescado | 1 filete | 90g | 130 | 5.9 | 8.4 | 1.5 | 207 | 150 | 1.2 |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------|------|--------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|------------|-------------|
| Kiwi | 1 Unidad pequeña | 80gr | 31 | 6.7 | 1.04 | 0.3 | 2.0 | 140 | 3.5 |
| Agua | 1 vaso | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | 385 | 46 | 14.4 | 11.9 | 266.2 | 840 | 21.3 |
| Total Recomendado | | | 374 | | | | | | |
| % de adecuación | | | 102. 9% | | | | | | |

Porcentaje de Adecuación

| | Kcal | CHOS | Proteina | Grasas | sodio | potasio | Vit. C |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ingesta | 1835.8 | 270.2 | 78.5 | 53.4 | 1481.8 | 3501 | 90.3 |
| Recomendado | 1870 | 280 | 70 | 51 | 1500mg | 3500mg | 90mg |
| % de adecuacion | 98% | 96.5 | 104% | 104.7% | 98.7% | 100% | 100.3% |

Interpretación: % de adecuación de tanto macro-micronutrientes y kilocalorías se encuentran adecuados para el paciente de acuerdo a su patología según sus requerimientos calóricos durante el día.

Porcentaje de Adecuación por distribución de comidas

| Comida | Ingerido | Recomendado | % de adecuación |
|------------|----------|-------------|-----------------|
| Desayuno | 428 | 467.5 | 91.5% |
| Refrigerio | 181.9 | 187 | 97.2% |
| Almuerzo | 670.9 | 654.5 | 102.4% |
| Refrigerio | 170 | 187 | 90.9% |
| Merienda | 385 | 374 | 102.9% |

Porcentaje de Adecuación por fraccionamiento de comidas en kilocalorias y gramos

| FRACCIONAMIENTO DE COMIDA | % TOTAL | KCAL TOTALES | KCAL | GR | KCAL | GR | KCAL | GR |
|---------------------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|
| | | | CHOS | CHOS | PROT | PROT | GRASA | GRASA |
| DESAYUNO | 25 | 520 | 312 | 78 | 78 | 19.5 | 130 | 14.4 |
| REFRIGERIO | 10 | 208 | 124.8 | 31.2 | 31.2 | 7.8 | 52 | 5.77 |
| ALMUERZO | 35 | 728 | 436.8 | 109.2 | 109.2 | 27.3 | 182 | 20.2 |
| REFRIGERIO | 10 | 208 | 124.8 | 31.2 | 31.2 | 7.8 | 52 | 5.77 |
| MERIENDA | 20 | 416 | 249.6 | 62.4 | 62.4 | 15.6 | 104 | 11.5 |
| TOTAL: | 100% | 2080 | 1248 | 312 | 312 | 78 | 520 | 57 |

Recomendaciones Nutricionales

- Evitar el consumo de alcohol y tabaco.
- No fumar, Respetar los horarios y comidas.
- No omitir las comidas.
- Leer los etiquetados nutricional de los alimentos.
- Evitar aliemntos que contegan alto indice glicemico (bebidas carbonatadas, bebidas energeticas, dulces etc).
- Tomar agua (2 litros diario).
- Realizar actividad fisica 3 veces x semana 1 hora.
- Tomar la medicación a la hora correcta.

2.7. INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO LOS VALORES NORMALES.

Según la Revista Española de Cardiología la diabetes se relaciona por un conjunto de enfermedades metabólicas, tanto en criterios de diagnósticos, exámenes bioquímicos. Las aceptables en este campo son The National Cholesterol Education Porgram (NECP) y ATP III, ambas refieren que se debe plantear una

guía de alimentación baja en grasa, disminución de las grasas saturadas, carbohidratos simples, y aumentar la ingesta de carbohidratos complejos para lograr una pérdida de peso y el paciente pueda obtener resultados favorables en la Resistencia a la insulina y componentes de los componentes metabólico. Por ende, se realiza una guía nutricional alimentaria que disponga de alimentos adecuados de acuerdo a los requerimientos nutricionales del paciente y disminuya los niveles de presión arterial, glicemia en sangre, niveles de colesterol y triglicéridos mediante la dieta y promoción de actividad física. (Gonzalez Sarmiento, Pascual Calleja, Laclaustra Gimeno, & Casasnovas, 2005).

2.8. SEGUIMIENTO

Acudió a control mensual por 5 meses consecutivos 2 veces por semana, y en cada cita se realizó valoración: Antropométrica, Bioquímica, Dietética, Clínica.

Se valoró el índice de masa corporal durante cada mes, a la vez se realizó monitoreo de perfil lipídico, glicemia, evaluación dietética (Recordatorio 24 horas), evolución clínica.

MONITOREO

- Control de peso mensual S-I.1.4.
- % de grasa corporal S-1.1.7.
- Vigilar la ingesta de energía y macronutrientes

2.9. OBSERVACIONES

El paciente presenta niveles elevados de hemoglobina glicosilada, glicemia, colesterol, triglicéridos, presión arterial lo que genera preocupación y debe de ser corregida a tiempo y evitar más complicaciones, debido a que la presencia de esta patología disminuye significativamente la esperanza de vida.

CONCLUSIONES

Concluyo el término de este caso clínico manifestando, que el paciente mejora el estado nutricional ocasionado por inadecuados hábitos alimenticios, la misma que con la ayuda de un plan de alimentación personalizado evita el riesgo de complicaciones a corto y largo plazo

Se pudo evaluar el estado nutricional del paciente.

Se realiza una correcta intervención nutricional con el fin de mejorar al paciente la calidad de vida.

A su vez se realizó un plan nutricional de acuerdo a los requerimientos calóricos diarios, durante día.

Mediante la promoción de actividad física mejora los niveles de presión arterial, glicemia, perfil lipídico en el paciente.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- ADA. (2018). *Resumen de clasificación y diagnóstico de la diabetes*. Obtenido de <https://sinapsismex.files.wordpress.com/2018/01/resumen-guc3adas-ada-2018-2-0.pdf>
- Albornoz, R., & Pérez, I. (2012). Nutrición y síndrome metabólico. *Nutrición Clínica Dietética y Hospitalaria*, 32(3), 92-97. Obtenido de <http://revista.nutricion.org/PDF/NUTRICION.pdf>
- Caballeria, L., Rodriguez, L., Pera, G., & Tóran, P. (2012). Abordaje del síndrome metabólico en atención primaria. *Siete Días Médicos*, 17-23. Obtenido de <http://www.fundaciondiabetes.org/upload/noticias/10092/032.pdf>
- Castillo, M., & Juberth, M. (2014). SÍNDROME METABÓLICO Y FACTORES RELACIONADOS EN LOS MÉDICOS TRATANTES Y RESIDENTES QUE LABORAN ACTUALMENTE EN EL “HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO DE LA CIUDAD DE QUITO.”. (*Tesis Medica Cirujana*). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7348/11.27.001635.pdf;sequence=4>
- Delgado, M. (5 de Septiembre de 2011). *CALCULA TU INDICE DE MASA CORPORAL Y PESO IDEAL*. Obtenido de <http://mundoendocrinometabolico.blogspot.com/2011/09/calcula-tu-indice-de-masa-corporal-y.html>
- Escot, S. (2002). *Nutricion, Diagnostico Tratamiento*. Mexico, Buenos Aires, Caracas: Alejandro Bravo Valdez.
- Gonzalez Sarmiento, E., Pascual Calleja, I., Laclaustra Gimeno, M., & Casasnovas, J. (2005). Síndrome metabólico y diabetes mellitus. *Revista Española de Cardiología*, 5. Obtenido de <http://www.revespcardiol.org/es/sindrome-metabolico-diabetesmellitus/articulo/13083446/>
- González, M. (Noviembre de 2013). Síndrome Metabólico, Dieta y marcadores de inflamación. (*Tesis Doctoral*). Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca. Obtenido de http://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/2579/Gonzalez_Bardanca_Monica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Laclaustra, M., Bergua, C., Pascual, I., & Cassanovas, J. (2005). Síndrome metabólico. Concepto y fisiopatología. *Revista Española de Carrdiología*, 5, 3-10. Obtenido de <http://www.revespcardiol.org/es/content/articulo/13083442/>
- Lashen, R. (2014). Síndrome Metabólico y Diabetes. *Revista Clínica Medica Condes*, 25(1), 47-52. Obtenido de https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/1%20Enero/8-Dr.Lahsen.pdf
- Lizarzaburu Robles, J. C. (2013). Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. *Scielo*, 74(4), 315-320. Obtenido de

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400009

National Cholesterol Education Program. (Mayo de 2001). *ATP III Guidelines At-A-Glance Quick Desk Reference*. Obtenido de <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/atglance.pdf>

National Institute of Health. (17 de Febrero de 2016). *Datos sobre la Vitamina C*. Obtenido de <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/VitaminC-DatosEnEspañol.pdf>

OMS. (21 de Agosto de 2018). *Aumentar la ingesta de potasio en adultos*. Obtenido de http://www.who.int/elena/titles/potassium_cvd_adults/es/

Pasquel, M., Sinay, I., & Duarte, E. (2010). Epidemiología, Diagnóstico, Control, Prevención y Tratamiento del Síndrome Metabólico en Adultos. *ALAD, XVIII(1)*, 25-44.

Piegaigo, C. (Noviembre de 2013). *Consumo de sodio en pacientes hipertensos*. Obtenido de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC120751.pdf>

Pinheiro, P. (12 de Agosto de 2018). *HEMOGRAMA – VALORES NORMALES*. Obtenido de <https://www.mdsaude.com/es/2015/10/hemograma-valores-normales.html>

Pozo, D. (2017). *RIESGOS CARDIOVASCULARES Y SÍNDROME METABÓLICO EN EL PERSONAL PERMANENTE DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. (Tesis de Maestría)*. Universidad de Cuenca, Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27758/1/Tesis.pdf>

Rioobo, E., Garcia, E., & Fonseca, F. (2004). Perspectivas y tratamiento actual del síndrome metabólico. *Medicina de familia. SEMERGEN, 30*, 1-115. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-perspectivas-tratamiento-actual-del-sindrome-13066284>

ANEXOS

Distribución de macronutrientes

| | | | |
|---------------|--------|-----------|-------|
| % | % | % | |
| CARBOHIDRATOS | GRASAS | PROTEINAS | TOTAL |
| 60 | 25 | 15 | 100 |

| EQUIVALENCIA ENERGETICA | |
|-------------------------|----------|
| CARBOHIDRATOS | 4 Kcal/g |
| GRASAS | 9 Kcal/g |
| PROTEÍNAS | 4 Kcal/g |

Fuente: (Escot, Nutricion, Diagnostico y Tratamiento, 2005).

Fórmula para calcular el peso ajustado

Mujeres: (peso actual-peso ideal) x0.38+ peso ideal.

Hombre (peso actual- peso ideal) x 0.32 +peso ideal.

Fuente: American Dietetic Asosiation.

INDICE DE MASA CORPORAL

| INDICE DE MASA CORPORAL | CLASIFICACIÓN |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <i>Menos de 18.5</i> | <i>Bajo peso</i> |
| <i>18.5- 24.9</i> | <i>Normal</i> |
| <i>25- 29.9</i> | <i>Sobrepeso</i> |
| <i>30-34.9</i> | <i>Obesidad grado I</i> |
| <i>35-39.9</i> | <i>Obesidad grado II</i> |
| <i>Más de 40</i> | <i>Obesidad Grado III o Mórbida</i> |

Fuente OMS 1988

FORMULA DE PESO IDEAL

PESO IDEAL (PI)

Mujeres: PI (kg)= 21.5 x (estatura) ² metros.

Hombres: PI (kg)= 23 x estatura)² metros

Fuente: Mundo endocrino Metabólico

ECUACIÓN 2 Mifflin St Jeor.

Hombre: $10(\text{Peso}) + 6.25(\text{Talla}) - 5(\text{Edad}) + 5$

Mujer: $10(\text{Peso}) + 6.25(\text{Talla}) - 5(\text{Edad}) - 161$

FACTOR DE ACTIVIDAD

| ACTIVIDAD | HOMBRES | MUJERES | ACTIVIDAD FISICA |
|------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| 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 OMS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA
UNIDAD DE TITULACIÓN
APROBACIÓN DE LA TUTORA



Yo, KARLA GUISELA VELASQUEZ PACCHA, en calidad de Docente Tutora de la Propuesta del Tema del Caso Clínico (**Componente Práctico**): "**PACIENTE MASCULINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME METABÓLICO.**", elaborado por la estudiante egresada: MORETA RUIZ JOSELYN JULIANA, de la Carrera de NUTRICION Y DIETETICA de la Escuela de TECNOLOGIA 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 18 días del mes de Julio del año 2018

Firma de la Docente -Tutora
KARLA GISELLA VELASQUEZ PACCHA

CI: 0604817205

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO

FECHA: 19/07/18 HORA: 10:59
Ing. Luis Cajcedo Hinojosa, Mba.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 18 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, MORETA RUIZ JOSELYN JULIANA, con cédula de ciudadanía **125028431-0**, egresada de la Carrera de **NUTRICION Y DIETETICA**, 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 45 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME METABÓLICO**, 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,

JOSELYN JULIANA MORETA RUIZ
C.I. 125028410

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
FECHA: 19/07/18 HORA: 10:59
Ing. Luis Cajcedo Hinojosa, Mba.



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 Julio 2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL EXAMEN COMPLEXIVO (DIMENSIÓN PRÁCTICA)

NOMBRE DE LA DOCENTE TUTORA: EMILIA GISELLA VELASQUEZ PACCHA FIRMA: [Firma]

TEMA DEL CASO: PACIENTE MASCULINO de 45 años de edad con Síndrome Metabólico

NOMBRE DE LA ESTUDIANTE: JOSELYN JULIANA MORETA RUIZ

CARRERA: _____

Pag. N° _____

| Horas de Tutorías | Fecha de Tutorías | Tema tratado | Tipo de tutoría | | Porcentaje de Avance | FIRMAN | |
|-------------------|-------------------|---|-----------------|---------|----------------------|---------|------------|
| | | | Presencial | Virtual | | Docente | Estudiante |
| 1 HORA | 25/06/2018 | PROPUESTA del tema de caso clínico | / | | 40% | [Firma] | [Firma] |
| 1 HORA | 27/06/2018 | DESARROLLO del tema de caso clínico | / | | 60% | [Firma] | [Firma] |
| 1 HORA | 29/06/2018 | INVESTIGACION sobre el tema propuesto de caso clínico | | / | 80% | [Firma] | [Firma] |
| 1 HORA | 02/07/2018 | REVISION completa de caso clínico | / | | 90% | [Firma] | [Firma] |
| 1 HORA | 03/07/2018 | APROBACION de tema de caso clínico. | / | / | 100% | [Firma] | [Firma] |
| 1 HORA | 18/07/2018 | CORRECCION de tema de caso clínico. | / | | 100% | [Firma] | [Firma] |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

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

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
 FECHA: 19/07/18 HORA: 11:00
 Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.



**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, **JOSELYN JULIANA MORETA RUIZ**, con cédula de ciudadanía **125028431-0**, 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 45 AÑOS DE EDAD CON SINDROME METABOLICO**, 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

JOSELYN JULIANA MORETA RUIZ

C.I. 125028431-0



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 DEL EXAMEN COMPLEXIVO (DIMENSION PRACTICA)

NOMBRE DE LA DOCENTE TUTORA: KARLA GISELA VELASQUEZ PACCHA FIRMA: *Karla*
 TEMA DEL CASO: Paciente Masculino de 45 años de edad con Síndrome Metabólico.

NOMBRE DE LA ESTUDIANTE: Josselyn Juliana Herrera Ruiz
 CARRERA: _____

Pag. N°. _____

| Horas de Tutorías | Fecha de Tutorías | Tema tratado | Tipo de tutoría | | Porcentaje de Avance | FIRMAN | |
|-------------------|-------------------|---|-----------------|---------|----------------------|--------------|-----------------|
| | | | Presencial | Virtual | | Docente | Estudiante |
| 1 HORA | 31/08/18 | Desarrollo de la introducción y Objetivos | ✓ | | 40% | <i>Karla</i> | <i>Josselyn</i> |
| 2 HORA | 06/09/18 | Investigación sobre el caso clínico | ✓ | ✓ | 60% | <i>Karla</i> | <i>Josselyn</i> |
| 1 HORA | 13/09/18 | Revisión de la Metodología del caso clínico | ✓ | | 70% | <i>Karla</i> | <i>Josselyn</i> |
| 2 HORA | 29/09/18 | Planificación de la dieta según patología. | ✓ | | 80% | <i>Karla</i> | <i>Josselyn</i> |
| 2 HORA | 05/10/18 | Desarrollo de la evaluación Nutricional y Just. | ✓ | | 90% | <i>Karla</i> | <i>Josselyn</i> |
| 2 HORA | 13/10/18 | Revisión completa del caso clínico | ✓ | | 100% | <i>Karla</i> | <i>Josselyn</i> |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Luis Antonio Caicedo Hinojosa
 ING. LUIS ANTONIO CAICEDO HINOJOSA
 COORDINADOR DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA

COORDINACION DE TITULACION
 Carrera de Nutrición y Dietética
 FCS - U.T.B.