



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

**ADULTA FEMENINA DE 60 AÑOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I**

**AUTORA**

**DILMA PATRICIA SORIANO DAVALOS**

**TUTORA**

**DRA. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO**

**Babahoyo – Los Rios – Ecuador**

**Octubre 2018 – Abril 2019**



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



**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

*Unánimemente*

\_\_\_\_\_  
DRA. ROSARIO CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA  
DECANA O DELEGADO (A)

*[Signature]*

\_\_\_\_\_  
DR. HERMAN ROMERO RAMIREZ, MSC  
COORDINADOR DE LA CARRERA  
O DELEGADO (A)

*[Signature]*

\_\_\_\_\_  
ING. LUIS CAICEDO HINOJOSA, MSC  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO

*[Signature]*

\_\_\_\_\_  
ABG. CARLOS L. FREIRE NIVELA  
SECRETARIO GENERAL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO





Babahoyo, 08 de abril del 2019.

### DECLARACIÓN DE AUTORÍA

**A: Universidad Técnica de Babahoyo,  
Facultad de Ciencias de la Salud,  
Escuela de Salud y Bienestar**

Por medio de la presente declaro ser autor (a) del Caso Clínico titulado:

**ADULTA FEMENINA DE 60 AÑOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I**

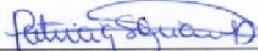
El mismo ha sido presentado como requisito indispensable en la Modalidad de Examen Complexivo (dimensión práctica) para optar por el grado académico de Licenciado (a) en Nutrición y Dietética en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, el cual ha sido producto de mi labor investigativa.

Así mismo doy fe que, el uso inclusivo de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad y que es un trabajo investigativo totalmente original e inédito, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Ciencias de la Salud y la carrera de Nutrición y Dietética exenta de toda responsabilidad al respecto.

Por lo que autorizo en forma gratuita, a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

**Autora Dilma Patricia Soriano Dávalos**

C.I: 120622227-3

  
Firma



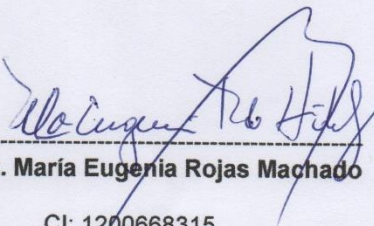
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DRA. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO** en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Caso Clínico (Primera Etapa): "**ADULTA FEMENINA DE 60 AÑOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I**", elaborado por la estudiante: **DILMA PATRICIA SORIANO DAVALOS** de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Escuela de Salud y Bienestar 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 7 días del mes de enero del año 2019.

  
-----  
**Dra. María Eugenia Rojas Machado**

CI: 1200668315

## Urkund Analysis Result

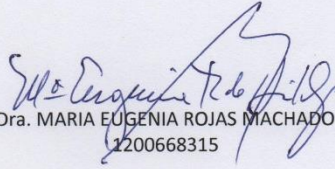
**Analysed Document:** tesina kio fin.docx (D50149816)  
**Submitted:** 4/4/2019 4:36:00 AM  
**Submitted By:** kiosoriano@hotmail.com  
**Significance:** 10 %

### Sources included in the report:

4. LISSENYA LILIBETH GOMEZ ANCHUNDIA.docx (D41528533)  
CASO DAYANA.docx (D41525841)  
CASO JULIANA.docx (D41525592)  
CASO CLINICO G. ANDRADE.doc (D41465760)  
CC HTA.docx (D41471861)  
CASO CLINICO- URKUND.docx (D41494582)  
<https://richarpalma.blogspot.com/2015/09/blog-post.html>

### Instances where selected sources appear:

14

  
Dra. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO  
1200668315

## **DEDICATORIA**

Esto lo dedico de manera muy especial a mi esposo Ariel Vera y a mi hija Rafaella Vera Soriano que han sido mi fortaleza, mi motor y la fuente de amor más grande ante toda circunstancia.

A mis padres Patricia Dávalos y José Soriano, mis suegros Fátima Bacusoy y Julio Vera quienes han sido mi sustento y siempre me han dado la mano para poder continuar.

A mis hermanos José, Juan y Patricio Soriano Dávalos que son parte fundamental de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios quien me dio sabiduría, paciencia y mucha fortaleza en este proceso.

A mi esposo y a mi hija quienes me apoyaron y me llenaron de mucho amor en todo momento.

A mis padres, mis suegros y mis hermanos quienes son un pilar importante en mi vida.

## INDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	VI
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	VII
<b>TÍTULO DEL CASO CLÍNICO</b> .....	I
<b>RESUMEN</b> .....	II
<b>ABSTRACT</b> .....	III
<b>INTRODUCCION</b> .....	IV
<b>I. MARCO TEORICO</b> .....	1
<b>1.1 JUSTIFICACION</b> .....	7
<b>1.2 OBJETIVOS</b> .....	8
<b>1.3 DATOS GENERALES DEL PACIENTE</b> .....	9
<b>II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO</b> .....	9
<b>2.1 ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES, HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE</b> .....	9
<b>2.2 PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)</b> .....	9
<b>2.3 EXAMEN FISICO</b> .....	10
<b>2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS</b> .....	10
<b>2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL, DEFINITIVO</b> .....	11
<b>2.6 ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR</b> .....	11
<b>VALORACIÓN NUTRICIONAL</b> .....	11
<b>DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL</b> .....	14
<b>INTERVENCION NUTRICIONAL</b> .....	14
<b>RECOMENDACIONES:</b> .....	17
<b>2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES</b> .....	18
<b>2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO</b> .....	19
<b>2.9 OBSERVACIONES</b> .....	20
<b>CONCLUSIONES</b> .....	20
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	1
<b>ANEXOS</b> .....	3



**TÍTULO DEL CASO CLÍNICO**  
“ADULTA FEMENINA DE 60 AÑOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I”

## RESUMEN

El presente caso de estudio se basa en una paciente de 60 años de edad diagnosticada con diabetes mellitus tipo II, artritis e hipertensión arterial estadio I, acude a consulta por presentar cefalea, visión borrosa y mareos, el médico toma signos vitales encontrando la presión en 140/106 mmHg llevándonos a tener como objetivo general lograr una mejoría en el estado nutricional mediante el tratamiento nutricional integral, se le realiza la valoración nutricional correspondiente a la paciente llegando al diagnóstico de que presenta obesidad grado II con riesgo cardiovascular elevado el cual se corrobora mediante la circunferencia de cintura que también nos da como resultado riesgo elevado de enfermedad cardiovascular, sus datos bioquímicos nos demuestran que la paciente posee hiperglicemia, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia, al examen físico pudimos detectar presión arterial alta, cefalea, visión borrosa y mareos, su ingesta alimentaria es alta en grasas y glúcidos, por lo que se realiza un plan de alimentación que nos ayude a tratar las diferentes patologías que presenta la paciente siendo normocalórica, normoglucídica, normoproteica e Hipograsa.

Mediante el seguimiento y monitoreo se obtuvo resultados positivos, ya que disminuyó 8 kg de peso en 3 meses; su IMC al inicio fue 38,7 kg/m<sup>2</sup> y ahora es de 35.2 kg/m<sup>2</sup> hubo una disminución favorable aunque aún se encuentra en obesidad grado II, sus datos bioquímicos mejoraron ya que hubo una disminución de glucemia, colesterol y triglicéridos, su presión arterial disminuyó 20 mmHg.

Hubo modificaciones en su ingesta alimentaria con una dieta de 1770 kilocalorías, 243 g de carbohidratos, 66 g de proteínas, 59 g de grasas, 30 g de fibra y 957.9 mg de sodio, logrando cubrir los requerimientos de la paciente.

Palabras clave: hipertensión, diabetes, artritis, obesidad.

## **ABSTRACT**

The present case study is based on a 60-year-old patient diagnosed with diabetes mellitus type II, arthritis and arterial hypertension stage I, comes to consultation for presenting headache, blurred vision and dizziness, the doctor takes vital signs finding pressure in 140/106 mmHg leading us to have as a general goal to achieve an improvement in nutritional status through comprehensive nutritional treatment, is performed the nutritional assessment corresponding to the patient arriving at the diagnosis of obesity grade II with high cardiovascular risk which is corroborated Through the waist circumference that also gives us as a result high risk of cardiovascular disease, his biochemical data show us that the patient has hyperglycemia, hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia. Upon physical examination we were able to detect high blood pressure, headache, blurred vision and dizziness, his intake food is high in fats and carbohydrates , so that a feeding plan is made that helps us to treat the different pathologies that the patient presents being normocaloric, normoglycemic, normoproteic and Hypograsa.

Through monitoring and monitoring, positive results were obtained, since 8 kg of weight was lost in 3 months; his BMI at the beginning was 38.7 kg / m<sup>2</sup> and now it is 35.2 kg / m<sup>2</sup>, there was a favorable decrease although he is still in grade II obesity, his biochemical data improved as there was a decrease in blood glucose, cholesterol and triglycerides, his pressure arterial pressure decreased 20 mmHg.

There were changes in their dietary intake with a diet of 1770 kilocalories, 243 g of carbohydrates, 66 g of protein, 59 g of fat, 30 g of fiber and 957.9 mg of sodium, thus meeting the requirements of the patient.

Key words: hypertension, diabetes, arthritis, obesity.

## INTRODUCCION

Según la OMS la hipertensión arterial es una enfermedad mortal, silenciosa e invisible que por lo general es asintomática. En el Ecuador en el año 2015 las enfermedades hipertensivas, estaban dentro de las cinco primeras causas de mortalidad, siendo responsables de 12648 muertes con un 19,53% del total de muertes del país en todos los grupos de edad. Actualmente se considera la hipertensión como un verdadero problema de salud pública, ya que se estima de 1/6 de la población mundial tiene esta enfermedad. (OMS, 2015)

La diabetes mellitus se define como una enfermedad crónica no trasmisible, prevenible que se encuentra en aumento alrededor del mundo, en Ecuador está afectando con tasas cada día más elevadas. Según ENSANUT, la prevalencia de diabetes en edades de 10 a 59 años es de 1.7%, tal proporción va subiendo a partir de los 30 años y a los 50, uno de cada diez ecuatorianos tiene diabetes. (OPS/OMS, 2016)

La artritis reumatoide Es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta principalmente a las articulaciones de ambos lados del cuerpo, En nuestro país se ha podido determinar que esta enfermedad las mujeres son las principales afectadas, con una relación de 6,4 mujeres por cada hombre. (Vargas, Moreno, González, Vera, & Ríos, 2005)

El presente estudio de caso está basado en una paciente de 60 años con diabetes mellitus tipo II, artritis reumatoide e hipertensión arterial estadio I, con antecedentes patológicos familiares de padre fallecido por un infarto cardiaco, acude a la consulta por presentar cefalea, visión borrosa y mareos, con un IMC que indica obesidad grado II y exámenes de laboratorio que indican hiperglucemia, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.

Mediante la terapéutica nutricional integral se quiere lograr la mejoría en el estado nutricional, además de corregir los valores bioquímicos alterados y lograr que la paciente se adapte a llevar un estilo de vida saludable.

## I. MARCO TEORICO

### HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial es un síndrome que se caracteriza por la elevación de la presión arterial, dando lugar al aumento de la presión arterial sistólica y diastólica desde los niveles óptimos 115/75 mmHg. (Gijon Conde, y otros, 2018)

### CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La presión arterial se clasifica en 4 niveles con relación a valores promedio de presión arterial clínica: Presión arterial normal: PAS < 120 - PAD <80 mmHg, Presión arterial elevada: PAS < 120-129 - PAD <80 mmHg, Hipertensión arterial Grado I: PAS 130-139 - PAD 80-89 mmHg, Hipertensión arterial Grado II: PAS ≥ 140 - PAD ≥ 90 mmHg (Muntner , y otros, 2018)

### HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I

Este nivel de hipertensión se puede controlar mediante tratamiento no farmacológico que consiste en: alimentación saludable y actividad física, acompañado del tratamiento farmacológico correspondiente. (Valle Muñoz, 2019)

### EPIDEMIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO

Según ENSANUT en Ecuador en el 2012 la prevalencia de hipertensión arterial en la población de 18 a 59 años fue de 9,3%, en mujeres es de 7,5% y en hombres de 11,2%.

Según la encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE II) en adultos mayores realizada en 2010, la prevalencia en adultos de 60 años es de mas de 44.4%.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en 2014 se registraron 1.254 defunciones por hipertensión esencial primaria.

### FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

- **Genética:** este factor se relación con la existencia de un familiar hipertenso, lo cual hace que exista mayor predisposición en desarrollar hipertensión.
- **Sexo:** en los hombres el desarrollar HTA es mayor que en las mujeres, hasta que las mujeres lleguen a la menopausia ya que en esta etapa la deficiencia de estrógenos las hace susceptibles.

- **Edad:** la edad avanzada provoca endurecimiento de las arterias lo que dificulta el paso de la sangre, lo que lleva a presión arterial alta.
- **Raza:** la raza negra tiene un alto índice de desarrollar HTA que la raza blanca. (Huerta Robles, 2001)

## **FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES**

- **Sobrepeso y obesidad:** la ingesta excesiva de calorías es uno de los más importantes factores nutricionales para desarrollar HTA.
- **Sedentarismo:** el llevar una vida sedentaria con escasa o nula actividad física hacen que exista riesgo de desarrollar HTA.
- **Alimentación poco saludable:** el riesgo de HTA se eleva cuando las personas consumen dietas altas en sodio y grasas saturadas.
- **Alcoholismo:** la ingesta excesiva de alcohol provoca generalmente aumento de la presión arterial diastólica, llegando a ser una causa de HTA.
- **Tabaquismo:** es un factor de riesgo debido a que su consumo disminuye la acción de los medicamentos anti hipertensivos haciendo ineficaz el tratamiento. (Martínez Cabrera & Gord Hernández, 2015)

## **CUADRO CLINICO**

Los síntomas más comunes son dolor de cabeza, visión borrosa, mareos, zumbido de oídos y cansancio, en otros pacientes no produce síntomas pero puede aumentar el trabajo del corazón y llevarlo a complicaciones como infarto agudo de miocardio, embolia cerebral, enfermedad renal, enfermedad ocular y muerte. (Frenk Mora , y otros, 2002)

## **DIABETES MELLITUS II**

la diabetes mellitus tipo 2 es una patología que tiene alteraciones genéticas que definen la edad de su aparición clínica y es relativa la importancia de las alteraciones que se relacionan con los factores ambientales como alimentación y obesidad, este tipo de diabetes se caracteriza por ser poligénica y multifactorial, con una disminución progresiva de la secreción de insulina asociada a la alteración

del control de glucemia, estas características se presentan gradualmente, los casos de DM II con alteración monogénica son casos especiales ya que inician desde el nacimiento hasta la adolescencia y en ellos el factor de obesidad es secundario. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

En esta enfermedad se establecen varias etapas, la PRIMERA ETAPA comienza de 10 a 20 años antes de su aparición clínica, en los cuales existe resistencia a la insulina haciendo que el páncreas aumente la secreción de insulina haciendo hiperinsulinemia lo que ayuda a que exista glucemia normal en ayunas y postprandial, en la SEGUNDA ETAPA la respuesta de las células beta del páncreas comienza a disminuir, incrementando las glucemias y dándose de manifiesto en los exámenes de laboratorio, provocando glucotoxicidad que lleva a la manifestación clínica de la enfermedad y la TERCERA ETAPA la resistencia a la insulina se mantiene, disminuyendo la capacidad secretora de insulina por lo que es necesario instaurarla como terapia. (Durruty, Perez Bravo, & Garcia de los Rios, 2014)

## **EPIDEMIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO**

Según ENSANUT en Ecuador la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7%, esta proporción va subiendo a partir de los 30 años, y a los 50 años uno de cada 10 ecuatorianos ya tiene diabetes, además nos demuestra que 3 de cada 10 niños en edad escolar presentan sobrepeso y obesidad, y 2 de cada 3 ecuatorianos entre 19 y 59 años tiene sobrepeso y obesidad, lo que constituye un serio problema de salud pública.

## **FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES**

- Sobrepeso y obesidad: un IMC entre 25 a 30 kg/m<sup>2</sup> aumenta el riesgo de intolerancia a la glucosa, lo que puede desencadenar diabetes.
- Sedentarismo: una vida sedentaria reduce el gasto de energía y promueve el aumento de peso lo que eleva el riesgo de DM II.
- Alimentación inadecuada: una dieta con alto consumo de carnes rojas, refrescos azucarados, lácteos altos en grasas, postres y dulces se asocia con un mayor riesgo de DM II. (National Institute of Diabetes, 2016)

## **FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES**

- Edad: el riesgo aumenta en la mediana edad y es mayor en la tercera edad.
- Antecedentes patológicos familiares de diabetes: si el paciente tiene familiares con diabetes tiene 3 veces más probabilidades de padecer diabetes.
- En mujeres tener antecedentes de diabetes gestacional: la mujeres con esta condición tienen 7,5 veces más de padecer DM II
- En mujeres padecer de síndrome de ovario poliquístico: se asocia con alteraciones en la regulación de la glucosa. (National Institute of Diabetes, 2016)

## **CUADRO CLINICO**

El cuadro clínico de la diabetes se caracteriza por: Polifagia: aumento del apetito, Poliuria: excreción muy abundante de orina, Polidipsia: sed excesiva, Pérdida inexplicable de peso. (Federación Internacional de Diabetes, 2011-2021)

## **DIAGNOSTICO**

Se realiza mediante los siguientes criterios:

Glucemia en ayunas igual o mayor a 126 mg/dl; Glucemia medida en plasma igual o mayor a 200 mg/dl dos horas después de una carga de 75 g de glucosa; Síntomas clínicos más glucemia casual en plasma igual o mayor a 200mg; Hemoglobina glicosilada mayor o igual a 6,5%. (Asociación Latinoamericana de Diabetes , 2013)

## **ARTRITIS REUMATOIDE**

Es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta principalmente a las articulaciones de ambos lados del cuerpo, también pueden afectar órganos internos por lo que se considera enfermedad sistémica, la inflamación en las articulaciones se debe a que los linfocitos atacan la membrana sinovial, si la inflamación no cesa



con el tiempo puede provocar destrucción articular e invalidez progresiva. (Sociedad Española de Reumatología, 2017)

## **EPIDEMIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO**

En nuestro país se ha podido determinar que esta enfermedad las mujeres son las principales afectadas, con una relación de 6,4 mujeres por cada hombre, de acuerdo a la edad mínima de aparición son los 23 años y la edad máxima los 53 años, el promedio de tiempo entre la aparición de síntomas hasta el diagnóstico son 2 años. (Vargas, Moreno, González, Vera, & Ríos, 2005)

### **FACTORES DE RIESGO**

- Sexo: es una enfermedad con mayor prevalencia en mujeres que en hombres, lo que nos lleva a considerar un papel hormonal como susceptibilidad.
- Edad: puede afectar a todos los grupos de edad, pero su prevalencia aumenta en mayores de 65 años de edad.
- Consumo de tabaco: es un factor de riesgo ambiental para que se desarrolle la enfermedad. (Arnson, Shoenfeld, & Amital, 2010)

### **CUADRO CLINICO**

Las principales manifestaciones son: Dolor, Tumefacción, Deformidad, Limitación funcional. El 65% de los pacientes inicia con astenia y dolor muscular esquelético hasta que aparece la sinovitis. (Fortune, Paulos, & Liendo, 2010)

### **DIAGNOSTICO**

Según el Colegio Americano de Reumatología, para confirmar el diagnóstico de artritis reumatoide, el paciente debe cumplir con 4 de los siguientes criterios:

Rigidez matutina con una duración mínima de 1 hora; Tumefacción de 3 o más articulaciones al mismo tiempo; Tumefacción del carpo, articulación metacarpofalángica, articulación interfalángica; Tumefacción articular simétrica; Cambios radiológicos en manos, erosiones o descalcificaciones; Nódulos reumatoides; Factor reumatoide sérico.

## TRATAMIENTO NUTRICIONAL INTEGRAL

En pacientes que presentan varias patologías debemos tomar medidas que nos ayuden a mejorar las complicaciones de todas, como disminuir la presión arterial, disminuir los niveles de glucemia para evitar complicaciones y evitar alimentos que provoquen inflamación debido a la artritis reumatoide.

**Energía:** el aporte energético total es fundamental tomar en cuenta en pacientes con diabetes, recomendando una restricción calórica de 500 a 750 calorías por día por 3 meses en diabéticos con exceso de peso, mientras que en hipertensos con exceso de peso parte del tratamiento es reducir el peso corporal y aumento de actividad física. El cálculo de necesidad calórica diaria en una persona diabética con obesidad es 20 kilocalorías/peso. (Cánovas, Alfred Koning, Muñoz, & Vázquez, 2001)

**Carbohidratos y fibra:** los carbohidratos recomendados son los complejos y con bajo índice glucémico de un 55 a 60% del valor calórico total acompañado de 20 a 30 gramos de fibra diaria, para mantener los niveles de glucemia estable y disminuir la presión arterial alta. (Gil, Sil, Dominguez, Torres, & Medina, 2013)

**Proteínas:** debe cubrir del 10 al 20% del valor calórico total. (American Diabetes Association, 2000)

**Grasas:** deben limitarse la grasa saturada y el colesterol, del valor calórico total en grasas se deben cubrir de 30 a 35%. (Socarrás Suarez, Bolet Astoviza, & Licea Puig, 2002)

**Micronutrientes:** en el paciente diabético con hipertensión se recomienda un consumo de 1000 a 1500 mg de sodio diario, calcio de 1 a 1,5 gramos y además de incentivar el consumo de alimentos fuente de vitamina C, A y E, que son indispensables en el paciente con artritis. (Tobar, 2014)

## 1.1 JUSTIFICACION

Según ENSANUT en Ecuador en el 2012 la prevalencia de hipertensión arterial en la población de 18 a 59 años fue de 9,3%, en mujeres es de 7,5% y en hombres de 11,2%. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en 2014 se registraron 1.254 defunciones por hipertensión esencial primaria.

Según ENSANUT en Ecuador la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7%, esta proporción va subiendo a partir de los 30 años, y a los 50 años uno de cada 10 ecuatorianos ya tiene diabetes.

La elaboración de esta investigación se enfoca en una mujer de 60 años con diabetes mellitus tipo II e hipertensión arterial estadio I además de presentar artritis reumatoide, para la cual se realizara una terapéutica nutricional siendo un aporte importante para su tratamiento de acuerdo con su diagnóstico con el objetivo de lograr una mejoría en su salud.

Siempre y cuando la paciente tenga presente que lo primordial es realizar un plan equilibrado que cubra hábitos alimentarios saludables acompañado de actividad física, lo que ayudara a lograr un cambio positivo y además la paciente aprenderá a llevar un estilo de vida saludable.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Lograr una mejoría en el estado nutricional mediante el tratamiento nutricional integral.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Valorar el estado nutricional de la paciente mediante datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- Regular los niveles de glucemia, colesterol, triglicéridos y presión arterial mediante un plan de alimentación.
- Confirmar el cumplimiento de la terapia nutricional mediante el seguimiento y monitoreo.

### 1.3 DATOS GENERALES DEL PACIENTE

**GENERO:** FEMENINO

**EDAD:** 60 AÑOS

**RESIDENCIA HABITUAL:** GUAYAQUIL

## II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

### 2.1 ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES, HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE

Paciente de 60 años de edad, de sexo femenino, Acude a consulta porque presenta cefalea, mareos, visión borrosa, dolor de rodillas, diagnosticada con diabetes tipo II hace 20 años, artritis hace 5 años e hipertensión arterial estadio 1 hace un mes, refiere antecedentes familiares hija de padre hipertenso fallecido por infarto cardiovascular y es alérgica a los alimentos cítricos, viaja frecuentemente a China donde su familia es oriunda.

**Antecedentes personales:** Alergia a los cítricos desde los 2 años, lo controla evitando el consumo de los mismos, además tiene artritis reumatoide.

Diabetes mellitus tipo II diagnosticado hace 20 años, toma Jardiance Duo 12.5/850 mg/día dosis: 1 en el desayuno y otra en la merienda.

Hipertensión arterial estadio 1 diagnosticado hace un mes, toma Micardis 80/5 dosis: 1 diaria.

**Antecedentes familiares:** Padre hipertenso fallecido de infarto cardiovascular.

### 2.2 PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)

Paciente refiere que presenta cefalea intensa hace varios días, visión borrosa y mareos, además refiere también que hace dos semanas presenta edema leve en ambas rodillas conjuntamente con dolor de las mismas.

## 2.3 EXAMEN FISICO

### Exploración Física

Paciente orientado en tiempo y espacio, afebril, presión arterial: 140/106 mmHg, tiene un peso de 95.5 kg, talla: 157 cm, presenta edema leve en las rodillas.

Sus medidas y pliegues son:

C. cintura: 105 cm, C. cadera: 132 cm, P. subescapular: 42 mm, P. supraileaco: 38 mm, P. bicipital: 33 mm, P. tricipital: 36 mm, P. abdominal: 40 mm.

Aparato gastrointestinal nada que llame la atención.

## 2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

### LOS EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS REVELAN LO SIGUIENTE

EXAMENES	RESULTADO	VALORES REFERENCIALES	INTERPRETACION
Glicemia	<b>202 mg/dl</b>	80-120 mg/dl	HIPERGLICEMIA
Hemoglobina glicosilada	<b>10.2%</b>	Se considera normal hasta 6,5%	RIESGO CRITICO
Colesterol	<b>211 mg/dl</b>	Menos de 200mg/dl	HIPERCOLESTEROLEMIA
Triglicéridos	<b>161 mg/dl</b>	10 a 150 mg/dl	HIPERTRIGLICERIDEMIA
Hematocrito	<b>40%</b>	38%-50%	NORMAL
Creatinina	<b>1 mg/dl</b>	0.6 - 1.1 mg/dl	NORMAL
<b>Urea</b>	30 mg/dl	17 – 43 mg/dl	NORMAL

**Fuente:** exámenes de laboratorio

## **2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL, DEFINITIVO**

**Diagnóstico presuntivo:** Se sospecha crisis hipertensiva debido a los síntomas que presenta la paciente.

**Diagnóstico Diferencial:** También se sospecha de hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia asociada a los datos de la anamnesis.

**Diagnóstico Definitivo:** Hipertensión Arterial Estadio I.

## **2.6 ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR**

El problema de la hipertensión arterial se da debido a los malos hábitos alimentarios del paciente durante su vida que se puede evidenciar por los datos bioquímicos elevados de colesterol y triglicéridos, lo que lleva al paciente a presentar signos y síntomas que nos llevan al diagnóstico. Además de los antecedentes patológicos familiares en los cuales el padre fallece a causa de la hipertensión arterial.

### **VALORACIÓN NUTRICIONAL EVALUACIÓN ANTROPOMETRICA**

Sus Datos Antropométricos son: Peso: 95.5 kg, Talla: 157 cm

**Peso:** 95.5 kg

**Talla:** 157 cm

**Circunferencia de cintura:** 105 cm

**Circunferencia de cadera:** 132 cm

**Pliegue subescapular:** 42 mm

**Pliegue suprailiaco:** 38 mm

**Pliegue bicipital:** 33 mm

**Pliegue tricípital:** 36 mm

**Pliegue abdominal:** 40 mm

**Índice de masa corporal: IMC:** 38.7 kg/m<sup>2</sup>, Diagnóstico: Obesidad Grado II  
(Fuente: OMS)

### **Peso Ideal**

PI= TALLA \* TALLA \* 21,5

PI= 53 kg

Fuente: OMS, 2018

### **Índice Cintura Cadera**

ICC= Cintura cm / Cadera cm

ICC= 105 / 132 = 0.79

Diagnostico= Riesgo muy bajo

Circunferencia de cintura nos indica Riesgo muy elevado de padecer enfermedades cardiovasculares. Fuente: OMS 2004

### **Porcentaje de Grasa**

**DENSIDAD CORPORAL= c – m \* log suma de los 4 pliegues)**

DC= 1.1599 – (0.0717 \* 2.17)

DC = 1.0043

**PORCENTAJE DE MASA GRASA= [(4.95/DC – 4.5) \* 100]**

%MG= [(4.95/1.0043 – 4.5) \* 100] = 42%

**Diagnostico=** porcentaje muy elevado. Fuente: American Journal of Clinical Nutrition



## EVALUACIÓN BIOQUIMICA

Mediante los exámenes bioquímicos realizados en el paciente se determina lo siguiente:

EXAMENES	RESULTADO	VALORES REFERENCIALES	INTERPRETACION
Glicemia	<b>202 mg/dl</b>	80-120 mg/dl	HIPERGLICEMIA
Hemoglobina glicosilada	<b>10.2%</b>	Se considera normal hasta 6,5%	RIESGO CRITICO
Colesterol	<b>211 mg/dl</b>	Menos de 200mg/dl	HIPERCOLESTEROLEMIA
Triglicéridos	<b>161 mg/dl</b>	10 a 150 mg/dl	HIPERTRIGLICERIDEMIA
Hematocrito	<b>40%</b>	38%-50%	NORMAL
Creatinina	<b>1 mg/dl</b>	0.6 - 1.1 mg/dl	NORMAL
<b>Urea</b>	30 mg/dl	17 – 43 mg/dl	NORMAL

Fuente: exámenes de laboratorio

## EVALUACIÓN CLINICA

La Paciente se encuentra orientada en tiempo y espacio y presenta los siguientes signos y síntomas: cefalea intensa hace varios días, visión borrosa y mareos, además de haber presentado hace dos semanas edema leve en ambas rodillas acompañado de dolor en las mismas.

Al medir la presión arterial su valor es de 140/106 mmhg lo que nos indica que se encuentra elevada.

## VALORACION DIETETICA

Según los valores de laboratorio podemos evidenciar que la paciente lleva una dieta alta en grasas debido a sus valores altos de colesterol y triglicéridos, además de ser alta en carbohidratos evidenciada por sus valores elevados de glucosa y hemoglobina glicosilada.

## **DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL**

En la **valoración antropométrica** se realizó el diagnóstico:

Según el IMC la paciente presenta Obesidad grado II que indica riesgo elevado de padecer enfermedades cardiovasculares.

Circunferencia de cintura nos indica Riesgo muy elevado de padecer enfermedades cardiovasculares.

El porcentaje de masa grasa nos dio un diagnóstico de porcentaje muy elevado de grasa corporal para la paciente.

En la **valoración bioquímica** se diagnosticó hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, además de glucosa y hemoglobina glicosilada elevadas.

En la **valoración clínica** se encontraron síntomas relacionados a la hipertensión arterial y la diabetes que tenemos que tenerlos presente al momento de realizar el tratamiento nutricional como son cefalea, visión borrosa y mareos.

En la **valoración dietética** se evidencio que la paciente lleva una dieta alta en grasas y carbohidratos.

## **INTERVENCION NUTRICIONAL**

### **CALCULO DE KILOCALORIAS**

**Edad:** 60 años

**Peso:** 95.5 kg

**Talla:** 157 cm

### **Ecuación de mifflin-St. Jeor, 1990**

**Mujeres:  $(10 \cdot \text{peso kg}) + (6.25 \cdot \text{talla cm}) - (5 \cdot \text{edad}) - 161$**

Kcal:  $(10 \cdot 95.5) + (6.25 \cdot 157) - (5 \cdot 60) - 161$

Kcal:  $1475 \times \text{FAF: } 1475 \cdot 1.2 = \mathbf{1770 \text{ kcal/día}}$

## DISTRIBUCION DE MACRONUTRIENTES 1770 Kcal

MACRONUTRIENTES	PORCENTAJE	KILOCALORIAS	GRAMOS
Carbohidratos	55	973.5	243
Proteinas	15	265.5	66
Grasas	30	531	59
Total	100%	1770 kcal	
Fibra alimentaria	100		30 g
Fibra soluble	60		18 g
Fibra insoluble	30		12 g

## FRACCIONAMIENTO POR COMIDAS

COMIDA	PORCENTAJE	KCALS	CHO	PROTEINA	GRASAS
DESAYUNO	20 %	354	48.6g	13.2g	11.8g
REFRIGERIO	10 %	177	24.3g	6.6g	5.9g
ALMUERZO	30 %	531	72.9g	19.8g	17.7g
REFRIGERIO	10 %	177	24.3g	6.6g	5.9g
MERIENDA	20 %	354	48.6g	13.2g	11.8g
REFRIGERIO	10 %	177	24.3g	6.6g	5.9g
TOTAL	100 %	1770	243g	66g	59g

**PRESCRIPCION DIETETICA.-** se le proporciona al paciente una dieta de 1770 kcal, normocalórica, normoproteica, normolipídica, normoglucidica escogiendo carbohidratos complejos, con 30 g de fibra fraccionado en 6 tiempos de comida, con una temperatura y volumen normales.

## MENU Y CÁLCULO NUTRICIONAL

DESAYUNO								
ALIMENTO	CANT.	CALORIAS	CHO	PROT.	GRASAS	FIBRA	Na	Ca
LECHE	250 ml	167	15	7	7	0	150	120
PAN INTEGRAL	60 g	130	20	6	4	3	197	80
MANZANA	150 g	12	12	0	0	3	13	30
TOTAL		372	47	13	11	6	360	230
RECOMENDADO		354	48.5	13.2	11.8			
% ADECUACION		105%	96%	98%	93%			

REFRIGERIO									
ALIMENTO		CANT.	CALORIAS	CHO	PROT.	GRASAS	FIBRA	Na	Ca
DURAZNO	CON	200 g	153	21	6	5	3	1.5	60
CASCARA									
AVENA	EN	15 g	20	3.5	1	1	1	0.1	20
HOJUELAS									
TOTAL			173	24.5	7	6	4	1.6	80
RECOMENDADO			177	24.3	6.6	5.9			
% ADECUACION			97%	100%	106%	101%			

ALMUERZO									
ALIMENTO		CANT.	CALORIAS	CHO	PROT.	GRASAS	FIBRA	Na	Ca
POLLO		60 g	150	0	14	6	0	90	6
ARROZ		1 taza	160	40	4	0	4	2	30
INTEGRAL									
ZUQUINNI		½ taza	15	5	1	0	1	7.2	50
TOMATE		½ taza	15	5	1	0	1	3	50
LECHUGA		½ taza	15	5	1	0	1	2.4	50
ACEITE	DE	1 cda	100	0	0	10	0	0.1	0
OLIVA									
PERA	CON	150 g	75	15	0	0	3	12	30
CASCARA									
TOTAL			530	70	21	16	10	116.7	216
RECOMENDADO			531	72.9	19.8	17.7			
% ADECUACION			99%	96%	106%	90%			

REFRIGERIO									
ALIMENTO		CANT.	CALORIAS	CHO	PROT.	GRASAS	FIBRA	Na	Ca
PAPAYA PICADA		1 Taza	153	21	6	5	3	6	65
AVENA	EN	15 g	20	3.5	1	1	1	0.1	20
HOJUELAS									
TOTAL			173	24.5	7	6	4	6.1	70
RECOMENDADO			177	24.3	6.6	5.9			
% ADECUACION			97%	100%	106%	101%			

MERIENDA									
ALIMENTO		CANT.	CALORIAS	CHO	PROT.	GRASAS	FIBRA	Na	Ca
BROCOLI		½ Taza	25	10	1	0	1	24.6	60
COLIFLOR		½ Taza	25	10	1	0	1	19.8	45
ACEITE	DE	1 cda	100	0	0	10	0	0.1	0
OLIVA									
PESCADO		60 g	150	0	12	2	0	207	100
ARROZ		½ Taza	80	25	1	0	2	2	30
INTEGRAL									
TOTAL			380	45	15	12	4	253.5	
RECOMENDADO			354	48,6	13,2	11.8			
% ADECUACION			107%	93%	110%	101%			

REFRIGERIO								
ALIMENTO	CANT.	CALORIAS	CHO	PROT.	GRASAS	FIBRA	Na	Ca
GALLETAS INTEGRALES	40 g	130	22	2	2	2	190	35
QUESO	30 g	50	2	5	4	0	30	90
TOTAL		180	24	7	6	2	220	125
RECOMENDADO		177	24.3	6.6	5.9			
% ADECUACION		101%	98%	106%	101%			

PORCENTAJE DE ADECUACION TOTAL							
	KCAL	CHO	PROT	GRASA	FIBRA	SODIO	CALCIO
<b>INGESTA</b>	1808	235	70	58	30	957.9	956 mg
<b>RECOMENDACIÓN</b>	1770	243	66	59	30	1-1,5 g	1-1,5 g
<b>% ADECUACION</b>	102%	96%	106%	98%	100%	95%	95%

La dieta cumple con los requerimientos nutricionales del paciente debido a que el porcentaje de adecuación se encuentra en el rango normal, en las kilocalorías con un 102% (lo normal es entre 90-110%), y en los macronutrientes: carbohidratos 96%, proteínas 106%, grasas 98%, fibra 100% (lo normal es de 95-105%) y en micronutrientes: sodio 95%, calcio 95% (el rango normal es de 95-105%).

#### **RECOMENDACIONES:**

- Debe seguir el nuevo plan de alimentación, además de acompañarlo de actividad física por 30 minutos, para lograr mantener la presión arterial y los niveles de glucosa normales.
- Evitar el consumo de alimentos procesados como el jamón, mortadela, salchicha, etc., ya que son ricos en sodio y pueden elevar la presión arterial.
- Cambiar el consumo de jugos azucarados por un fruta entera y con cascara para aprovechar su fibra acompañándola con un vaso de agua.
- Evitar el consumo de frituras y comida chatarra ya que son altas en grasas saturadas.
- Asistir a las citas médicas y nutricionales frecuentemente para sus respectivos controles.

## **2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES**

Según la recomendación de ACA/AHA en el 2017 como primera elección para tratar la hipertensión es la promoción de estilos de vida saludables acompañado de terapia no farmacológica que en este caso se refiere a la dieta DASH: Enfoques Dietéticos para Detener la Hipertensión, ya que es económico e importante en el tratamiento, esta dieta se basa en recomendar al paciente, no incluir en su alimentación grasas saturadas como apanados, frituras y en su lugar elegir asados, estofados; eliminar de su dieta gaseosas y jugos sustituyendo por agua y lo más importante reducir el consumo de sal en las comidas.

Un factor que es relevante en la dieta para el paciente diabético, es que si existe un consumo inferior a 30 gramos de fibra al día puede estar relacionado con niveles altos de glucemia, y cabe mencionar también que a mayor actividad física el índice glucémico será menor, además es necesario indicar que la alimentación del paciente diabético no necesariamente debe ser con productos especiales, siempre y cuando el menú sea equilibrado, para mantener el control glucémico. (Asociación Americana de Diabetes. ADA, 2014)

## 2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

	INICIAL	3 MESES	INTERPRETACION
<b>ANTROPOMETRICO</b>			
<b>IMC</b>	38.7 kg/m <sup>2</sup>	35.2 kg/m <sup>2</sup>	Su IMC ha disminuido, pero aún continua en obesidad grado II.
<b>PESO</b>	95.5 kg	87 kg	Disminución satisfactoria de peso, con una pérdida de 8.5 kg en 3 meses.
<b>CIRCUNFERENCIA DE CINTURA</b>	105 cm	95 cm	Su CC ha disminuido siendo un progreso positivo, aunque aún falta para eliminar el riesgo cardiovascular.
<b>BIOQUIMICO</b>			
<b>GLICEMIA</b>	202 mg/dl	170 mg/dl	Disminución
<b>HEMOGLOBINA GLICOSILADA</b>	10.2 %	8 %	Este resultado paso de Riesgo Aumentado a Riesgo Alto.
<b>COLESTEROL</b>	211 mg/dl	200 mg/dl	Disminución encontrándose normal en el límite superior.
<b>TRIGLICERIDOS</b>	161 mg/dl	150 mg/dl	Disminución encontrándose normal en el límite superior.
<b>HEMATOCRITO</b>	40 %	40 %	Normal
<b>CREATININA</b>	1 mg/dl	1 mg/dl	Normal
<b>UREA</b>	30 mg/dl	30 mg/dl	Normal
<b>CLINICO</b>			
<b>PRESION ARTERIAL</b>	140/106 mmhg	120/80 mmhg	Disminución de la presión arterial
<b>CABEZA</b>	Cefalea visión borrosa mareos	Sin cefalea Sin visión borrosa Sin mareos	Hubo ausencia de dolor en el seguimiento, mejoría en la visión y los mareos desaparecieron.
<b>EXTREMIDADES INFERIORES</b>	Edema en rodillas acompañado de dolor	Disminución del edema y dolor.	Hubo una disminución en el edema y dolor.
<b>DIETETICO</b>			
<b>Energía</b>	Hipercalórico	Normocalórica	Dieta Normocalórica
<b>Proteína</b>	Normoproteica	Normoproteica	Dieta Normoproteica
<b>Carbohidrato</b>	Alta en glúcidos	Normoglucidica	Dieta Normoglucidica
<b>Grasa</b>	Alta en grasas	Hipograsa	Dieta Hipograsa

## **2.9 OBSERVACIONES**

Mediante la terapia nutricional se consiguió que la paciente mantenga un correcto aporte tanto de macronutrientes como micronutrientes, para lograr que la paciente recupere su estado nutricional saludable, logrando disminución de la presión arterial, de la glucemia y de peso corporal lo cual le ayudara a disminuir la aparición de complicaciones a largo plazo.

## **CONCLUSIONES**

- ✓ En la valoración antropométrica nos indica que la paciente tiene obesidad grado II acompañado de un riesgo elevado de enfermedad cardiovascular, en los datos bioquímicos existe alteración de glucosa, colesterol y triglicéridos, en los datos clínicos presento elevación de la presión arterial acompañado de cefalea, visión borrosa y mareos.
- ✓ Guiándonos con la valoración del paciente, se le realizo un tratamiento nutricional integral que cubre los requerimientos necesarios para el paciente, lo que hace que lleve una correcta alimentación, mejorando las complicaciones de la paciente.
- ✓ Mediante el seguimiento y monitoreo se lograron resultados positivos, mejorando su IMC, con pérdida de peso favorable aunque aún sigue en obesidad, acompañado de una disminución en la circunferencia de cintura, en los datos bioquímicos hubo una notable disminución de valores de glucosa, colesterol y triglicéridos, al examen físico hubo ausencia de sintomatología y en la valoración dietética vemos que la paciente ya cambio sus hábitos alimentarios, siguiendo las recomendaciones de la nutricionista.



## BIBLIOGRAFÍA

- American Diabetes Association. (2000). Nutritional recommendations and principles for people with diabetes mellitus. *Clinical Practice Recommendations*, 23.
- Arnson, Y., Shoenfeld, Y., & Amital, H. (2010). *Effects of tobacco smoke on immunity, inflammation and autoimmunity*. *J Autoimmun.*
- Asociación Americana de Diabetes. ADA. (2014). Importancia de la dieta en el paciente diabético. *European Journal of Clinical Nutrition*.
- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2013). *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia*. Santo Domingo : Organización Panamericana de Salud.
- Cánovas, B., Alfred Koning, M., Muñoz, C., & Vázquez, C. (2001). Nutrición equilibrada en el paciente hospitalario. *Nutrición Hospitalaria*, 36.
- Durruty, P., Perez Bravo, F., & Garcia de los Rios, M. (2014). Patogénesis de la Diabetes Mellitus. En *Diabetes Mellitus* (págs. 25-39). Chile.
- Federación Internacional de Diabetes. (2011-2021). *Plan Mundial Contra la Diabetes*. Bruselas: FID.
- Fortune, J., Paulos, J., & Liendo, C. (2010). *Ortopedia y Traumatología*. Chile: Académica de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Frenk Mora, J., Tapia Conyer, R., Velásquez Monroy, O., Lara Esqueda, A., Tapia Olarte, F., Martínez Marroquín, M., & Cisneros Salazar, M. (2002). Hipertensión Arterial. *Guía Técnica Para Capacitar al Paciente con Hipertensión Arterial*, 11.
- Gijón Conde, T., Gorostidi, M., Camafort, M., Abad Cardiel, M., Martín Rioboo, E., Moreales Olivas, F., . . . Segura, J. (2018). Hipertensión Arterial según las Guías ACC/AHA. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 3.
- Gil, Sil, Domínguez, Torres, & Medina. (2013). Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo II. *Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 3.
- Huerta Robles, B. (2001). Factores de Riesgo para la Hipertensión Arterial. *Archivos de Cardiología de México*, 209.
- Martínez Cabrera, M., & Gord Hernández, M. (Septiembre-Octubre de 2015). Factores de Riesgo en Pacientes Hipertensos. *Revista de Ciencias Médicas*, 5.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus Tipo II*. Quito: Dirección Nacional de Normatización. Obtenido de [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus\\_GPC.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf)
- Muntner, P., Carey, R., Gidding, S., Jones, D., Taler, S., & Wright, J. (2018). High Blood Pressure Guideline. *Population impact of the 2017 ACC/AHA*, 18.
- National Institute of Diabetes, a. D. (2016). *Factores de riesgo para la diabetes tipo 2*. Arizona.

- OMS. (2015). Información general sobre la hipertensión en el mundo. *Ediciones de la OMS: Ginebra*.
- OPS/OMS. (2016). *La diabetes, un problema prioritario de salud pública en el Ecuador y la región de las Américas*. Quito: OPS Ecuador.
- Socarrás Suarez, M., Bolet Astoviza, M., & Licea Puig, M. (2002). Diabetes mellitus: tratamiento dietético. *Revista Cubana Invest Biomed*, 104.
- Sociedad Española de Reumatología. (2017). *Artritis Reumatoide*. España: Fundación Española de Reumatología.
- Tobar. (2014). Diabetes en la práctica clínica. *Revista Médica Panamericana*.
- Valle Muñoz, A. (2019). *Hipertensión*. Madrid: Fundación Española del Corazón.
- Vargas, S., Moreno, M., González, J., Vera, C., & Ríos, C. (2005). Características clínicas de pacientes con artritis reumatoidea. Estudio piloto multicéntrico. Hospital Luis Vernaza. Hospital de la Policía. Serli. *Revista Chilena de Reumatología*, 159.

## ANEXOS

Clasificación 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 - 39.9
Obesidad de clase III	≥ 40.0

Fuente: OMS

Hombres	Mujeres	Riesgo de Enfermedades
Menor a 0,95	Menor a 0,80	Bajo
0,96 - 0,99	0,81 - 0,84	Medio
Mayor a 1	Mayor a 0,85	Alto

Índice cintura/cadera.

Fuente: OMS

## CLASIFICACIÓN GRADOS HTA.



Categoría	Sistólica		Diastólica
Óptima	< 120	y	< 80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal alta	130-139	y/o	85-89
HTA de grado 1	140-159	y/o	90-99
HTA de grado 2	160-179	y/o	100-109
HTA de grado 3	≥ 180	y/o	≥ 110
HTA sistólica aislada	≥ 140	y	< 90

Fuente: Guía HTA 2013 de la ESH/ESC

## Tabla 1. Criterios diagnósticos de la diabetes mellitus 2. Adaptada de la Asociación Americana de Diabetes, 2012

### Criterios diagnósticos de la diabetes mellitus

- Hemoglobina glucosilada >6,5% (determinada en un laboratorio y usando un método certificado por la NGSP y estandarizado para el estudio DCCT)\*
- Glucemia basal <sup>3</sup>126 mg/dL (7 mmol/L)\*
- Glucemia <sup>3</sup>200 mg/dL (11,1 mmol/L) a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral con 75 g de glucosa\*
- Pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia (poliuria, polidipsia y pérdida de peso) o con crisis hiperglucémica y una glucemia plasmática al azar <sup>3</sup>200 mg/dL (11,1 mmol/L)

### Categorías que incrementan el riesgo de diabetes (prediabetes)

- Glucemia basal de 100-125 mg/dL (5,6-6,9 mmol/L)
- Glucemia de 140-199 mg/dL (7,8-11 mmol/L) a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral con 75 g de glucosa
- Hemoglobina glucosilada del 5,7-6,4%

\*Los resultados deben ser repetidos en dos determinaciones diferentes.

## RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DIARIAS

	ADA 2004	ADA 2008	ESPEN	EASD 1999
<b>Energía</b>	Para mantener un IMC 19-25	Para mantener un IMC 19-25	Para mantener un IMC 19-25	Para mantener un IMC 19-25
<b>Hidratos de carbono</b>	45-65% (fructosa <20% total Cal)	45-65% total Cal Siempre >130 g carbohidratos/día	55-60% total Cal	40-60% total Cal
<b>Proteínas</b>	15-20% total Cal	15-20% total Cal	15% total Cal	10-20% total Cal
<b>Grasas</b>	25-35% total Cal	20-35% total Cal	≤30% total Cal	25-35% total Cal
<b>Saturadas Monoinsaturadas Poliinsaturadas</b>	< 10% 60-70% (CHO+MUFA)~10%	<7% total Cal - 2-3 rac pescado semanal	10% total Cal 12% total Cal 6% total Cal (2 rac pescado semanales)	< 10% total Cal (Saturada + Trans) - < 10%
<b>Fibra</b>	20-35 g/d	14 g/1.000 Cal	20-30 g/d	Normal

**ADA:**  
American Diabetes Association

**ESPEN:**  
European Society of parenteral and Enteral nutrition

**EASD:**  
European Association for the Study of Diabetes



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



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DRA. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO** en calidad de Tutor del Perfil o Tema Propuesto del Caso Clínico (Primera Etapa): **“ADULTO CON DIABETES MELLITUS TIPO II, HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO 1, ARTRITIS Y OBESIDAD TIPO II”**, elaborado por la estudiante: **DILMA PATRICIA SORIANO DAVALOS** de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Escuela de Bienestar y Salud 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 10 días del mes de diciembre del año 2018

-----  
Firma del Docente -Tutor  
**Dra. María Eugenia Rojas Machado**  
CI: 1200668315



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 11 de diciembre 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, **DILMA PATRICIA SORIANO DAVALOS**, con cédula de ciudadanía **1206222273**, egresado(a) 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 tema propuesto del caso clínico: **ADULTO CON DIABETES MELLITUS TIPO II, HIPERTENSION ARTERIAL ESTAIO 1, ARTRITIS Y OBESIDAD TIPO II**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DRA. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO**.

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

Atentamente

**Dilma Patricia Soriano Dávalos**  
**C.I 1206222273**





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



Babahoyo, 11 de diciembre 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, **DILMA PATRICIA SORIANO DAVALOS**, con cédula de ciudadanía **1206222273**, egresado(a) 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 tema propuesto del caso clínico: **ADULTA FEMENINA DE 60 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **DRA. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO**.

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

Atentamente

**Dilma Patricia Soriano Dávalos**  
C.I 1206222273





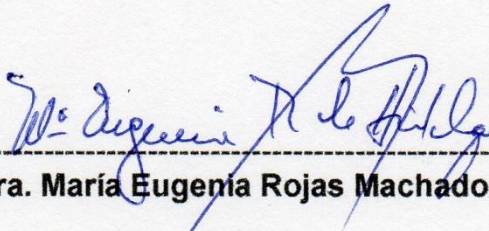
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **DRA. MARIA EUGENIA ROJAS MACHADO** en calidad de Tutor del Perfil o Tema del Caso Clínico (Primera Etapa): **“ADULTA FEMENINA DE 60 AÑOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I”**, elaborado por la estudiante: **DILMA PATRICIA SORIANO DAVALOS** de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Escuela de Salud y Bienestar 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 7 días del mes de enero del año 2019.

  
-----  
**Dra. María Eugenia Rojas Machado**  
CI: 1200668315



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERIODO OCTUBRE-ABRIL 2019



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 08/04/2019

REGISTRO DE TUTORIAS DEL INFORME FINAL DEL CASO CLÍNICO

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dra. María Eugenia Rojas Machado

TEMA DEL PROYECTO: ADULTA FEMENINA DE 60 AÑOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I

FIRMA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: DILMA PATRICIA SORIANO DAVALOS

CARRERA: NUTRICION Y DIETETICA

Pag. N°.

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
1	22/01/19	Revisión del resumen e introducción		/	40%		
1	06/02/19	Formulación de objetivos		/	60%		
2	04/03/19	Corrección marco teórico	/		80%		
1	11/03/19	Formulación de justificación y conclusión	/		90%		
2	19/03/19	Revisión del caso clínico completo	/		100%		



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR



Babahoyo, 8 de abril del 2019

**Ing. Luis Caicedo Hinojosa**

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, Dilma Patricia Soriano Dávalos, con cédula de ciudadanía 120622227-3, egresada de la Escuela Salud y Bienestar de la carrera de Nutrición y Dietética, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida posible para realizar la entrega de los tres anillados requeridos del Caso Clínico de la dimensión practica del Examen Complexivo (tercer etapa), tema: ADULTA FEMENINA DE 60 AÑOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Saludos cordiales, quedo de usted muy agradecida.

Firma