



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

Componente Práctico Del Examen Complexivo Previo A La Obtención Del Grado  
Académico De Licenciada En Nutrición Y Dietética.

**TEMA DEL CASO CLÍNICO**

PACIENTE FEMENINO DE 55  
AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSIÓN NO CONTROLADA Y OBESIDAD  
GRADO II

**AUTORA**

MERCEDES MARIBEL ASTUDILLO TROYA

**TUTOR**

DR. WALTER GONZALEZ GARCIA

**BABAHYO – LOS RIOS – ECUADOR**

**2019-20**

## INDICE

DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTO .....	¡Error! Marcador no definido.
TITULO DEL CASO CLINICO .....	1
ABSTRACT .....	3
INTRODUCCION.....	4
I. MARCO TEORICO.....	5
1.1. JUSTIFICACIÓN.....	12
1.2. Objetivos .....	13
1.3. DATOS GENERALES.....	14
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO .....	14
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA DEL PACIENTE.....	14
2.2 PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	15
2.3 EXAMENES FISICO (EXPLORACION CLINICA) .....	15
2.4 INFORMACION DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....	16
2.5 FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL, DEFINITIVO	16
2.6 ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR .....	16
VALORACIÓN NUTRICIONAL .....	17

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL.....	19
INTERVENCIÓN NUTRICIONAL .....	20
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	24
2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	24
2.9 OBSERVACIONES .....	26
Bibliografía.....	1

## DEDICATORIA

Este presente trabajo va dedicado principalmente para Dios quien me ha brindado la sabiduría día a día, para poder recorrer este hermoso caminar.

También a mi hija que es mi pilar fundamental porque con su afecto y su cariño, Fue mi motivación y mi esfuerzo más grande para alcanzar este sueño anhelado.

Para mis padres, y hermanos que gracia al apoyo y sacrificio para llegar hoy aquí no solo ha sido mío sino también de ellos. Siendo mis estudios la mejor herencia que puedo recibir de ellos.

A mi cuñado por estar siempre presente, acompañándome durante toda mi carrera profesional me brindaron su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y sus muestras de afecto a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas, docente y tutor y compañeros de la universidad que me han apoyado y me ha brindado su apoyo y consejos a lo largo de mi carrera profesional y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero empezar dándole las gracias a Dios Todopoderoso, porque sin él no estuviera hoy viviendo este momento tan importante que es para mí, a mis padres, hermanos, por ser los pilares fundamentales en este largo recorrido que esta por culminar, a mi hermosa hija, quien me dio la fuerza para luchar y seguir adelante, A mi cuñado que fue un apoyo fundamental en los momentos más complicados de este largo caminar, a mis compañeros quienes me brindaron su motivación con palabras de alientos para alcanzar mi meta, a mis maestros docentes tutores quienes me inculcaron sus conocimientos y enseñanzas que gracias a ellos estoy a punto de terminar este proceso que es mi carrera profesional.

## **TITULO DEL CASO CLINICO**

**PACIENTE FEMENINO DE 55 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSIÓN NO CONTROLADA Y OBESIDAD GRADO II**

## RESUMEN

El presente caso se trata de una paciente de sexo femenino de 55 años de edad, vive en Vinces, fue diagnosticada hace 6 meses con Hipertensión Arterial, dentro de los antecedentes patológicos familiares, indica que el padre es hipertenso. Refiere que en los último días se ha sentido mal, a veces se olvida de tomar la pastilla antihipertensiva, presenta cefaleas continuas, dolor de espalda y dolores musculares muy frecuentes, en ocasiones ha tenido sangrado nasal; Al examen físico, cabeza y tórax sin novedad, latidos cardiacos normales, campos pulmonares ventilados; Se realizó la Valoración Nutricional en la que su (IMC) reveló una Obesidad grado 2 con riesgo cardiovascular severo; Los exámenes bioquímicos reflejaron, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, LDL elevado, y es remitido a la nutricionista para su intervención.

Se le realiza un plan de alimentación considerando las necesidades calóricas del paciente, la dieta será hipocalórica con características, hiposodica, baja en grasa saturada, alta en fibra, y será fraccionada en 4 comidas al día; Esta es una alimentación que se basa en el consumo frecuente de frutas y verduras, carbohidratos complejos, lácteos y derivados descremados, carnes magras sin grasas preferiblemente pollo y pescado, más la actividad física va a mejorar sus niveles de tensión arterial y perfil lipídico del paciente.

Mediante el seguimiento y monitoreo se observan mejorías en el paciente, sus exámenes bioquímicos varían de una manera positiva a su condición de salud, su perfil lipídico disminuyó aunque aún siguen elevado más de lo normal.

**Palabras clave:** hipertensión, cefaleas, dificultad para respirar, obesidad, hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia.

## ABSTRACT

The present case is a 55-year-old female patient, lives in Vincennes, was diagnosed 6 months ago with Arterial Hypertension, within the family pathological background, indicates that the father is hypertensive. He says that in the last days he has felt bad, sometimes he forgets to take the antihypertensive pill, has continuous headaches, back pain and very frequent muscular pains, sometimes he has had nasal bleeding; On physical examination, head and thorax without novelty, normal heartbeats, ventilated lung fields; The Nutritional Assessment was performed in which its (BMI) revealed a Grade 2 Obesity with severe cardiovascular risk; The biochemical tests reflected, hypertriglyceridemia, hypercholesterolemia, elevated LDL, and is referred to the nutritionist for intervention.

A meal plan is made considering the caloric needs of the patient, the diet will be hypocaloric with characteristics, hyposodic, low in saturated fat, high in fiber, and will be divided into 4 meals a day; This is a diet that is based on frequent consumption of fruits and vegetables, complex carbohydrates, dairy and skim derivatives, lean meats without fat, preferably chicken and fish, plus physical activity will improve your blood pressure levels and lipid profile of the patient.

By monitoring and monitoring, improvements are observed in the patient, their biochemical tests vary in a positive way to their health condition, their lipid profile decreased although they are still elevated more than normal.

**Keywords:** hypertension, headaches, shortness of breath, obesity, hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia.



## INTRODUCCION

Las enfermedades crónicas no transmisibles, son la primera causa de muerte a nivel mundial, debido a que sus cifras continúan aumentando en nuestra sociedad, existen diversos factores de riesgo que provocan el desarrollo de estas afecciones como son los malos hábitos alimentarios que se reflejan al alto consumo de comidas con alto contenido de grasa saturada, aderezos, entre estos sodio, azúcares y la inactividad física que pueden desencadenar el desarrollo de obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares entre otras; La hipertensión arterial es la principal causa de muerte y el primer factor de riesgo para desarrollar una enfermedad cardiovascular. Según la Asociación Americana del Corazón un paciente es hipertenso cuando sus valores de tensión arterial están por arriba de 140/90 mm hg. La obesidad es un problema de salud pública debido a que su prevalencia continúa aumentando, esta se define como el aumento del tejido graso cuya magnitud y distribución afecta la salud del individuo.

El siguiente caso se basa de una paciente 55 años de edad de sexo femenino, vive en Vinces y hace 6 meses fue diagnosticada con Hipertensión arterial; Acude a consulta porque últimamente se ha sentido mal, presenta cefaleas y dolores musculares muy frecuentes, su presión arterial es de 160/90 mm hg e indica que a veces se olvida de tomar la pastilla para el control de su tensión arterial, su (IMC) 35.1 kg/m<sup>2</sup> lo que nos indica obesidad grado II con riesgo cardiovascular severo; Los exámenes de laboratorio reflejaron hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia LDL elevado, hipernatremia y potasio por debajo de los valores de referencia por lo que fue derivada a la nutricionista para su intervención

Al iniciar con el tratamiento dieto terapéutico, se tiene como objetivo mantener la tensión arterial y perfil lipídico dentro de valores referenciales mediante una alimentación saludable

## MARCO TEORICO

### Hipertensión arterial

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica no transmisible, se produce por una fuerza de presión que ejerce la sangre en forma continua sobre las arterias. Una de las principales características de esta patología es que es asintomática ya que no produce síntomas claros y durante mucho tiempo. (JHON, 2018)

En la actualidad las enfermedades cardiovasculares resultan ser a nivel mundial la primera causa de mortalidad. Esta es una enfermedad que se puede llevar a cabo mediante tratamientos como fármacos, modificando estilos de vida saludable, realizando actividad física en forma periódica ya que si no llevamos las indicaciones necesarias y en forma adecuada se puede tener complicaciones graves como un ataque cardiaco o enfermedad cerebrovascular. (JHON, 2018)

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son enfermedades de larga duración cuya evolución es generalmente lenta y no se transmiten de persona a persona. Estas enfermedades representan una verdadera epidemia que va en aumento debido al envejecimiento de la población y el estilo de vida actual que acentúan el sedentarismo y la mala alimentación. En su conjunto son responsables de más del 60% de las muertes, 80% de las cuales ocurren en países de bajos y medianos ingresos. Las principales ECNT son la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la enfermedad renal, y se caracterizan por compartir los mismos factores de riesgo como tabaquismo, mala alimentación, falta de actividad física. (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2019)

## Fisiopatología

La presión arterial es el efecto del gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica, en el que cada uno de estos depende de varios factores como: volemia, la contractilidad miocárdica y la frecuencia cardíaca para el gasto cardíaco. La vasoconstricción funcional y/o estructural de las arterias de mediano calibre (arterias de resistencia) determina el incremento de las resistencias periféricas. En diferentes poblaciones de hipertensos el equilibrio entre ambos está desplazado bien hacia niveles relativamente elevados de gasto cardíaco (aunque en valores absolutos estará disminuido), como es el caso de la obesidad, sal-sensibilidad o jóvenes, bien hacia el incremento de resistencias, como es el caso de hipertensión de larga evolución, hipertensiones severas o en el viejo.

. (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2019)

## Clasificación de la presión arterial

La presión arterial se clasifica en adultos mayores de 18 años en el cual se muestra en la media de dos o más tomas correctas, en el cual el paciente estará sentado mediante más de dos o más visitas en la consulta.

## Clasificación y manejo de la presión arterial

PRESION ARTERIAL	PAS Mm Hg	PAD Mm Hg
<b>Normal</b>	< 120	< 80
<b>Pre hipertenso</b>	120 a 139	80 a 89
<b>Hipertensión leve estadio 1</b>	140 a 159	90 a 99
<b>Hipertensión moderada grave estadio 2</b>	>160	>100

Fuente la OMS 2015

## **Sodio**

Es un catión de carga positiva se encuentra dentro del líquido intracelular su función principal es la regula ion del tamaño del volumen plasmático, medir la tensión sanguíneo e interviene en el manejo de impulsos nerviosas y en la contracción muscular; según la OMS Y la FDA las recomendaciones diarios de la ingesta de sodio al día para pacientes hipertensos es de 2-3gr al día con la finalidad de evitar hipernatremia en el pacientes y a la ves elevación de la tensión arterial. (JHON, 2018)

## **Potasio**

Es un mineral muy importante ya que ayuda a estabilizar la tensión arterial participa conjuntamente con el sodio en los impulsos nerviosos y en la contracción muscular y ayuda al buen funcionamiento de los músculos y nervios, los alimentos ricos en potasio los vamos a encontrar vegetales, hortalizas frutas desecadas, guineo, pescados y marisco las recomendaciones diarias de potasio según la OMS son de 3gr al día para mantener niveles de presión estable. (JHON, 2018)

## **Causas:**

Realmente en esta patología aún se desconoce las distintas causas claras que puedan llevar a saber con especificidad lo que produce la presión arterial, relativamente existen varios factores que presentan los individuos que la padecen. En donde aparecen diferentes antecedentes patológicos tanto personales como familiares donde aquellos individuos heredan la patología ya sea por la herencia genética, la edad, el sexo, raza que son poco modificables, que aquellos estilos de vida saludable que si se pueden modificar; las costumbres, hábitos que las personas padecen como: la obesidad, consumo excesivo de alcohol, consumo de anticonceptivos orales, la inactividad física y alimentos no saludables. (Living, 2019)

## **Factores de riesgos**

Dentro de los factores de riesgo que pueden desencadenar el desarrollo de hipertensión tenemos:

- ✓ Edad
- ✓ Factor genético
- ✓ Tabaquismo
- ✓ Exceso consumo de sal
- ✓ Sobrepeso u Obesidad
- ✓ Diabetes
- ✓ Sedentarismo
- ✓ Malos hábitos alimentarios

## **Signo y síntomas**

La mayor parte de las veces la hipertensión no suele provocar signos ni síntomas entre lo más comunes tenemos:

Dolor de cabeza

Mareo

Visión borrosa

Cefalea

Dificultad para respirar

Sangrado nasal

## **DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO**

El diagnóstico de esta enfermedad y su tratamiento se basa en una correcta medición donde el médico o un especialista generalmente colocara un brazalete inflable alrededor del brazo y medirá tu presión arterial mediante un medidor de presión, es posible que el medico te pida que midas tu presión arterial en casa para

obtener información adicional y poder confirmar si tienes presión arterial alta para poder ayudarte a cambiar el estilo de vida ya que es muy importante en el control de la presión arterial alta, ya que el médico recomendara cambios de estilo de vida como: llevar una dieta con poca sal para el corazón, realizar actividad física diaria, mantener un peso saludable y corregir si existe ya sea sobrepeso u obesidad, Limitar el consumo de alcohol. (RODRIGO, 2018)

### **Dieta DASH**

Sus siglas en inglés Dietary Approaches to Stop Hypertension (Enfoques Dietéticos para Detener la Hipertensión), esta es una dieta que fue creada para prevenir y tratar la hipertensión arterial, este plan de alimentación se caracteriza por ingerir alimentos bajos en sodio y ricos en potasio lo cual estos dos minerales va ayuda a mantener niveles de presión estable lo tipos de alimentos que incluye esta dieta son frutas, verduras, hortalizas, carbohidratos complejos, lácteos y sus derivados descremados, carnes magras sin piel como pollo y pescado especialmente, grasas mono insaturada como de origen vegetal aceite de girasol, canola, oliva ya que contiene omega 3 lo cual va ayudar a fortalecer el corazón de los pacientes y prevenir problemas de aterosclerosis, la die DASH tiene muchas funciones entre estas tenemos, control de la presión arterial, Reducción del riesgo de enfermedades del corazón, insuficiencia cardíaca y accidentes cerebrovasculares, Contribuye a la prevención o al control de la diabetes de tipo 2, Mejora los niveles de colesterol dentro de los rangos referenciales y Disminuye el riesgo de cálculos renales.

### **ACTIVIDAD FISICA**

Según la Asociación Americana del Corazón, la actividad física cumple un papel muy fundamental para mejorar el estado de salud de un paciente hipertenso una de esta que ayuda a fortalecer los huesos del paciente y mejora

la función cardiovascular, hacer ejercicio aerobio como caminar, trotar 30 minutos al día y 5 veces por semana disminuye de 4-9 mm hg la presión arterial y por cada kg de peso que baje una persona reduce de 1-2 mm hg la tensión arterial para los pacientes que padecen de obesidad y sobrepeso y a la vez se reduce la muerte por enfermedad cardiovascular en un 50%. (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2019)

### **Carbohidratos**

Según la OMS Y LA FAO El consumo de carbohidratos para paciente hipertensos será de 55-60% del valor calórico total incrementando el consumo de carbohidratos complejos y disminuir los carbohidratos simples.

### **Proteínas**

Según las GUIAS NICE el consumo de proteína de los pacientes hipertensos debe de ser del 12-15% del valor calórico total y si presenta problemas de insuficiencia renal será del 7-10% del VCT.

### **Lípidos**

El consumo de grasa para los pacientes hipertenso puede ser del 25-30% del valor calórico total incluyendo que las mono insaturada será del 10-15% las poliinsaturada menos del 10% y la saturada menos del 7%.

### **OBESIDAD .**

La obesidad es una enfermedad crónica, es un problema de salud pública debido a que sus cifras aumentan cada año, la prevalencia de la obesidad aumentan cada año debido a los malos hábitos alimenticios de la población y la falta de actividad física que son los principales factores de riesgo para desencadenar esta afección se define como la acumulación anormal o excesiva de

grasa que puede ser perjudicial para la salud del individuo. El exceso de grasa corporal enferma a la persona que la padece más allá de sus asociaciones metabólicas. El perímetro de cintura es un indicador muy importante para determinar e identificar un riesgo cardiovascular en hombres mayor de 102 cm y mujeres mayor de 88 cm, la obesidad androide tiene forma de manzana por lo general la grasa se localiza en el cuello, cara, tórax y es más frecuente en los hombres y la obesidad ganoidea tiene forma de pera y es más frecuente en las mujeres la grasa se localiza en las cadera y aquí hay mayor riesgo de que los pacientes desarrollen una enfermedad cardiovascular. La prevención y control de este tipo de patología sería llevar un estilo de vida saludable como limitar el consumo excesivo de azúcar y alcohol, consumir 3 comidas principales y 2 colaciones, incorporar en los alimentos legumbres, cereales integrales, frutas y frutos secos, moderar el tamaño de las porciones, aumentar la actividad física 30 a 40 minutos al día. (ENCALADA, 2017)

## **DIAGNOSTICO**

El diagnóstico de la obesidad se la realiza usando dos indicadores el peso y la talla para conocer e identificar el IMC que posee la o el, se usa las curva de corte de IMC para identificar el tipo de obesidad y el riesgo cardiovascular que presente la paciente.



## 1.1. JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades crónicas no trasmisibles constituyen verdaderos problemas de salud a nivel mundial, lo cual provocan una tasa muy alta de muerte cada año, la hipertensión y la obesidad son enfermedades que afectan de manera negativa la condición de salud de las personas. (ESPINOZA BRITO, 2018)

La Hipertensión es la principal causa de muerte y el primer factor de riesgo para desarrollar una enfermedad cardiovascular, según la asociación americana del corazón indica que las cifras continúan aumentando debido a la falta de información de la población en general con respecto a esta afección, el exceso consumo de sal, dietas hipercalorica, una ingesta baja en potasio son la causa de que los pacientes presenten una tensión arterial elevada por lo cual se deben de brindar charlas de prevención, educar a la población a tener hábitos alimenticios saludables, fomentar la actividad física con el fin de prevenir y reducir estas afecciones. (ESPINOZA BRITO, 2018)

El presente estudio de caso clínico tiene como finalidad Mejorar la tensión arterial y perfil lipídico de la paciente a través de una alimentación saludable, lo cual este se comprobara a través del seguimiento y monitoreo que se le realizara a la paciente.

## **1.2. Objetivos**

### **Objetivo general**

- Mejorar la tensión arterial y perfil lipídico de la paciente a través de una alimentación saludable.

### **Objetivos específicos**

- Reducir el exceso de peso en el paciente.
- Brindar un plan nutricional que se ajuste a las patologías de la paciente.
- Comprobar el cumplimiento del tratamiento nutricional por medio del seguimiento y monitoreo

### **1.3 DATOS GENERALES**

**Paciente**

**Sexo** femenino

**Edad** 55 años

**Ocupación:** ama de casa

**Residencia habitual:** Vinces

**Nivel socioeconómico/cultural:** bajo

## **II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO**

### **2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA DEL PACIENTE.**

El siguiente caso clínico se trata de una paciente de 55 años de edad, vive en Vinces y hace 6 meses fue diagnosticada con hipertensión, con antecedentes patológicos familiares madre sufría del corazón y el padre es hipertenso, indica que últimamente se ha sentido mal con un dolor tras de la espalda y dolores musculares con cefaleas continua y dificultad para respirar por las noches, un IMC que nos refleja obesidad grado II con riesgo cardiovascular severo, y sus exámenes bioquímicos que indican hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, LDL elevado, sodio elevado y potasio disminuido por lo cual el medico tratante, lo remite a la nutricionista para su intervención.

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

La paciente indica que durante toda su etapa adulta presento problemas de sobrepeso pero que en los últimos años había aumentado más, indica que a veces se olvida de tomar su medicación para la tensión arterial lo cual le receptaron losartan de 100 mg, refiere que sus comidas las realiza en casa y le gusta las comidas con buen sabor en el cual usa aderezos para sus comidas e indica que no realiza actividad física porque no le gusta.

Se le realizo un recordatorio de 24 horas a la paciente lo cual nos permitió conocer los patrones alimenticios que ella tiene en el cual nos indicó que su desayuno lo consume a las 9 am y desayuna patacones acompañado con huevo frito y queso una taza con café, almuerzo le gustan las sopas con arroz y su merienda arroz con menestra y carne asada.

## **2.3 EXAMENES FISICO (EXPLORACION CLINICA)**

Dificultad para respirar, dolor en la espalda, cefaleas, exceso de peso

### **Sus Signos Vitales son:**

Presión Arterial. 160/90mm/hg.

Pulso. 90 latidos por minuto.

Frecuencia Respiratoria. 18 respiraciones por minuto

Temperatura. 36.5 °C.

### **Sus Datos Antropométricos son:**

Peso Actual. 92 kg,

Talla. 162 cm

Circunferencia de cintura 112cm

## 2.4 INFORMACION DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Exámenes bioquímicos	Resultados	Valores normales
Glicemia en ayunas	90mg/dl	70 a 100 mg/dl
Triglicéridos	200 mg/dl	10 a 150 mg/dl
Colesterol total	255 mg/dl	< 200 mg/dl
HDL	45 mg/dl	40 a 60 mg/dl
LDL	145 mg/dl	70 a 130 mg/dl
Sodio	150 mEq/L	135—145 mEq/L
Potasio	3.0 mEq/L	3.5 – 5.3 mEq/L

## 2.5 FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL, DEFINITIVO

**Diagnóstico presuntivo:** el médico sospecha de lumbalgia por la obesidad de la paciente y dolor detrás de la espalda que presenta.

**Diagnóstico Diferencial:** hipertrigliceridemia por un consumo excesivo de alimentos

**Diagnóstico Definitivo:** paciente hipertenso no controla con obesidad grado II

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

La obesidad al igual que la hipertensión son enfermedades crónicas que afecta y deterioro la salud del individuo, exponiéndolo al desarrollo de otras complicaciones debido a que el factor de riesgo que presenta el paciente es el consumo

inadecuado de alimentos lo cual ha alterado sus valores bioquímicos y su tensión arterial. Se iniciara con un tratamiento dieto terapéutico en el cual objetivo será Mejorar la tensión arterial y perfil lipídico del paciente a través de una alimentación saludable y así prevenir otras complicaciones en el paciente.

## **VALORACIÓN NUTRICIONAL**

### **EVALUACIÓN ANTROPOMETRICA**

Datos antropométrico:

Peso: 92 kg

Talla: 162 cm

IMC (Índice de masa corporal): 35.1 kg/m<sup>2</sup>.

Perímetro de cintura 112cm

según la OMS indica un riesgo cardiovascular severo

### **Diagnostico nutricional**

Paciente femenina de 55 años de edad con hipertensión no controlada según su IMC presenta una obesidad grado II con riesgo cardiovascular severo.

**Fuente:** (OMS)

### **PESO IDEAL**

$PI = IMC(REF) * TALLA(m)^2$

$PI = 22.5 * 2.62$

PI PI=59 KG

### **PESO AJUSTADO**

$PA = PI * 0.32 + PI$

$PA = 92Kg - 59Kg * 0.32 + 59kg$

PA= 69.5kg

## **Evaluación bioquímica**

### **INTERPRETACION DE LOS EXAMENES DE LABORATORIO**

EXÁMENES BIOQUÍMICOS	RESULTADOS	VALORES NORMALES	INTERPRETACION
GLICEMIA EN AYUNAS	90MG/DL	70 A 100 MG/DL	NORMAL
TRIGLICÉRIDOS	200 MG/DL	10 A 150 MG/DL	HIPERTRIGLICERIDEMIA
COLESTEROL TOTAL	255 MG/DL	< 200 MG/DL	HIPERCOLESTEROLEMIA
HDL	45 MG/DL	40 A 60 MG/DL	NORMAL
LDL	145 MG/DL	70 A 130 MG/DL	ELEVADO
SODIO	150 mEq/L	135—145 mEq/L	ELEVADO
POTASIO	3.0 mEq/L	3.5 – 5.3 mEq/L	BAJO

Elaborado por: Mercedes Astudillo.

Fuente : exámenes de laboratorio OMS 2015

### **Evaluación clínica y física**

La paciente no presenta algún signo que nos haga sospechar de desnutrición, ritmo cardiacos normales, cabeza normo céfalo, cuello y tórax simétrico con campos pulmonares ventilados, sus signos y síntomas incluyen: cefaleas y dolores de espalda y musculares muy frecuente

Se le realizó la toma de Signos Vitales: Presión Arterial. 160/90mm/hg, Pulso. 90 latidos por minuto, Frecuencia Respiratoria. 18 respiraciones por minuto, Temperatura. 36.5 °C.

### **EVALUACIÓN DIETETICA**

La paciente presenta estilos de vida poco saludables, indica que ella misma prepara sus comida en casa, le gusta las comidas con buen sabor y le agrega

aderezos como maggi entre otros sus comidas habitualmente son muy condimentadas y altas en grasas saturada lo cual esta puede ser la causa de tener niveles altos de tensión arterial y de que presenta el problema de obesidad.

Se realizó un recordatorio de 24 horas a la paciente sobre lo que habitualmente consume durante el día.

<b>Hora</b>	<b>Tiempo de comida</b>	<b>Preparación</b>
9 am	Desayuno	1 taza con taza de café negro patacones con huevo frito y queso
12 pm	Almuerzo	Sopera de sopa con arroz
8 pm	Merienda	Arroz con menestra y carne asada

### **ANÁLISIS DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS**

En el recordatorio de 24 horas reflejo que la paciente tiene una dieta hipercalórico, alta en grasa saturada, alta en sodio, baja en fibra, baja en potasio.

### **DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL**

En la valoración antropométrica se pudo diagnosticar:

Paciente femenina de 55 años de edad con hipertensión no controlada según su IMC presenta Obesidad grado II con riesgo Cardiovascular severo lo cual se relaciona con malos hábitos alimentarios de la paciente.

Según la estimación de masa grasa se encuentra muy elevado.

Elaborado por: Mercedes Astudillo Fuentes de laboratorio la OMS 2015



Dentro de la evaluación bioquímica nutricional se pudo diagnosticar una Hipertrigliceridemia, Hipercolesterolemia, LDL elevado sodio elevado y potasio disminuido.

En la evaluación clínica se presentaron síntomas como cefaleas fuertes, dolor de espalda y musculares, exceso de peso en la paciente.

En la evaluación dietética reflejo que la paciente mantiene una dieta hipercalórico, alta en grasa saturada, alta en sodio, baja en fibra, baja en potasio.

### **INTERVENCIÓN NUTRICIONAL**

- ✓ Alimentación por vía oral.
- ✓ Dieta hipo sódica/ baja en grasa saturada// alta en fibra// alta en potasio.
- ✓ Macronutrientes H/C 55-60% - PROTEINA 12-15%- LIPIDOS 25-30% del Valor calórico total.
- ✓ Alimentación que cubra con el requerimiento calórico del paciente.
- ✓ Actividad física.
- ✓ Recomendaciones nutricionales
- ✓ Seguimiento y monitoreo.

### **REQUERIMIENTO CALORICO**

#### **GASTO ENERGETICO EN REPOSO (GER)**

$$\text{GER} = 13.5 \times \text{PESO} + 487 \text{ KCAL}$$

$$\text{GER} = 13.5 \times 69.4 + 487$$

$$\text{GER} = \mathbf{1423.9 \text{ kcal.}}$$

Fuente: METODO FAO /OMS/2015

## GASTO ENERGETICO TOTAL

Para sacar el gasto energético total de la paciente se multiplica el (GER) por actividad física

$$\text{GET} = \text{GER} \times \text{Act F\u00edsica}$$

$$\text{GET} = 1.423,9 \times 1.1$$

$$\text{GET} = 1,566.2\text{kcal/d\u00eda}$$

## PRESCRIPCION DIETETICA.

Dieta de 1566.2 kcal al d\u00eda// baja en grasa saturada// hipo s\u00f3dica de 2-3gr al d\u00eda//, alta en fibra, fraccionadas en 4 comidas al d\u00eda.

### DISTRIBUCION PORCENTUAL DE MACRONUTRIENTES

Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
<b>C/H</b>	60	955.26	238.8
<b>PROTEINA</b>	15	234.9	58.7
<b>LIPIDOS</b>	25	391.55	43.5
<b>Total</b>	100%	1566.2	

Elaborado por: Mercedes Astudillo

### FRACCIONAMIENTO POR COMIDAS

Comidas	%	kcal
<b>Desayuno</b>	20	313.24
<b>Colaci\u00f3n</b>	10	156.62
<b>Almuerzo</b>	40	626.48
<b>Merienda</b>	30	469.86
<b>Total</b>	100%	1566.2

## Menú

### Desayuno:

- ✓ 1 taza con yogurt descremado
- ✓ 2 rebanadas de pan integral
- ✓ 1 rebanada de queso descremado
- ✓ 1 taza con papaya picada
- ✓ **Colación:**
- ✓ 1 manzana

### Almuerzo:

- ✓ Crema de vegetales que contenga (zapallo, brócoli y zanahoria) + 1 cucharaditas de aceite de oliva
- ✓ 1 taza con arroz cocinado
- ✓ Filete de carne guisada
- ✓ Ensalada que contenga (tomate, pepino, aguacate, y lechuga)+ 2 cucharaditas de aceite oliva.
- ✓ Agua
- ✓ Un guineo

### Merienda:

- ✓ Ensalada que contenga (remolacha con zanahoria cebolla y tomate) + aceite de oliva 2 cucharaditas
- ✓ Filete de pollo al vapor
- ✓ 1 taza con arroz cocido
- ✓ 2 rodajas de piña
- ✓ Vaso con agua

## RECOMENDACIONES:

Aumentar la ingesta de carbohidratos complejos como pan integral, tostadas integral ya que tienen gran cantidad de fibra lo cual va ayudar a mejorar el perfil lipídico del paciente.

- Consumir 3-4 frutas durante el día sobre todo aquellas que se puedan consumir enteras como manzana, pera, durazno, guineo entre otras, la fibra y ayuda a disminuir los niveles de colesterol malo (LDL) y aumenta el colesterol bueno (HDL).
- El desayuno debe ser variado y por ninguna razón debe ser omitido
- Evitar agregarles aderezos a las comidas ya que son alimentos que contienen gran cantidad de sodio lo cual va a provocar alteración de la tensión arterial de la paciente.
- Evitar alimentos embutidos y alimentos procesados lo cual son perjudicial para la salud de la paciente.
- Consumir alimentos ricos en potasio como papaya, guineo, vegetales lo cual esto va ayudar a estabilizar la presión arterial de la paciente.
- Realizar actividad física 30-40 minutos/día, ejercicios aerobios de 5 a 7 veces por semana ya que por cada kg de peso que se pierde se reduce de 1 a 2 mmhg de la tensión arterial.
- Reducir el consumo de sal de 2 a 3 g al día para evitar retención de líquidos y elevación de presión arterial.

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

Los pacientes que padece de alguna enfermedad crónica no trasmisibles están expuestos a desarrollar otros tipos de complicaciones sino se trata adecuadamente, la hipertensión es una de las afecciones que más complicaciones presenta una de estas, que la paciente está expuesto a una muerte súbita ya sea un infarto o un accidente cerebrovascular , al iniciar con el tratamiento nutricional se tiene como objetivo reducir y prevenir otras complicaciones con la finalidad de mejorar la tensión arterial y perfil lipídico de la paciente. (JHON, 2018)

## 2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

	INICIAL	2 MESES	INTERPRETACION
<b>ANTROPOMETRICO</b>			
IMC	35.1 KG/M2	<b>30.3KG/M2</b>	<b>Presenta obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado</b>
<b>BIOQUIMICO</b>			
GLUCOSA EN AYUNA	90mg/dl	85MG/DL	<b>NORMAL</b>
TRIGLICERIDOS	200mg/dl	165MG/DL	<b>VARIO</b>
COLESTEROL TOTAL	255mg/dl	180MG/DL	<b>VARIO</b>
HDL	45mg/dl	52MG/DL	<b>VARIO</b>
LDL	155mg/dl	100MG/DL	<b>VARIO</b>
SODIO	150 mEq/L	140 mEq/L	<b>VARIO</b>
POTASIO	3.0mEq/L	3.7 mEq/L	<b>VARIO</b>
<b>CLINICO Y FÍSICO</b>			
PRESION ARTERIAL	160/90 mm hg	130/87 mm hg	<b>VARIO</b>
TORAX	SIMÉTRICO	SIMÉTRICO	<b>NORMAL</b>
CABEZA	NORMOCEFA LO	NORMOCEFA LO	<b>NORMAL</b>
CAMPOS PULMONARE S	VENTILADOS	VENTILADOS	<b>NORMAL</b>
<b>DIETETICO</b>			
ENERGÍA	2135.5KCAL	1.566.2kcal	<b>NORMOCALORICO</b>
CARBOHIDRATO	346.9gr	238.8gr	<b>NORMOCARBONAT ADA</b>
PROTEINA	77.3gr	58.7gr	<b>NORMOPROTEICA</b>
LIPIDO	75.8g	43.5gr	<b>NORMOLIPIDICA</b>

Elaborado por: Mercedes Astudillo.

## **2.9 OBSERVACIONES**

Ante el seguimiento y monitoreo que se le realizó a la paciente en dos meses hubo una pérdida de 4.8kg presentando obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado, sus exámenes de laboratorio variaron su potasio aumentó y su sodio disminuyó pero aun continúa con los triglicéridos elevados más de lo normal, se disminuyó el dolor detrás de la espalda y su presión arterial bajó.

## CONCLUSIONES

- ✓ Al valorar el estado nutricional de la paciente presento una obesidad grado II con riesgo cardiovascular severo sus exámenes de laboratorio indicaron hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, HDL elevado, sodio elevado y potasio disminuido, con una tensión arterial de 160/90 mm hg y en la evaluación dietética el paciente llevaba una dieta hipercalórica, exceso de grasas, alta en sodio y baja en fibra.
- ✓ Se realizó un plan nutricional de acuerdo a la situación socioeconómica de la paciente las cuales cubren con las necesidades calóricas y de macro y micronutrientes la cual fue una dieta hipo sódica, baja en grasa saturada, alta en fibra, rica en potasio con la finalidad de prevenir otras complicaciones en la paciente.
- ✓ A través del seguimiento y monitoreo que se le realizó al paciente se mostraron resultados positivos hubo una pérdida de peso en la paciente de 4.8kg y su IMC indico obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado , su presión disminuyo y su dolor de espalda y musculares se redujeron , su perfil lipídico vario y su sodio y potasio se encuentran dentro de los rangos referenciales lo cual se observa que el plan nutricional indicado cumple a cabalidad con cada objetivo planteado.



## BIBLIOGRAFÍA

- Dieta dash . (27 de octubre de 2018). obtenido de dieta dash: ¿qué alimentos comer para reducir la presión alta: <https://laopinion.com/2018/10/27/dieta-dash-que-alimentos-comer-para-reducir-la-presion-alta/>
- Encalada, v. (12 de octubre de 2017). sobrepeso y obesidad en ecuador . recuperado el 9 de agosto de 2019, de [expreso.ec](http://expreso.ec):
- Federico lombera romeroa, v. b. (2000). hipertencion. revista española de cardiologia, 66-90.
- Living, m. c. (15 de junio de 2019). presión arterial elevada. obtenido de [mayoclinic.org](https://www.mayoclinic.org): <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/prehypertension/symptoms-causes/syc-20376703>
- Ministerio de salud publica, h. a. (2019). ministerio de salud publica. recuperado el 09 de 07 de 2019, de [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_hta192019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf)
- OMS. (septiembre de 2015). organizacion mundial de la salud. recuperado el 9 de agosto de 2019, de hipertencion: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>
- Peña, d. m. (2014). situacion epidemiologia en el ecuador. informativa ops/oms ecuador, 32.
- Rodrigo, t. (2018). hipertencion. medica clinica las conde ,cuales son las complicaciones de la hipertension arterial en adultos mayores,revista colombiana de cardiologia.
- Santiago. (2017). fisiopatologia de la obesidad. revista chilena de nutricion, 3-44.
- Víctor m. pacheco, m. p. (2000). obesidad en el ecuador. sociedad ecuatoriana de endocrinología, quito-ecuador, 8-12.
- Wilma b. freire, m. j. (2013). ensanut-ecu-2011-2013. manejo integralpara pacientes hipertensos, de ministerio de salud publica:alimentacion y los cuidados de la dietadash.pdf

Dieta dash . (27 de octubre de 2018). obtenido de dieta dash: ¿qué alimentos comer para reducir la presión alta: <https://laopinion.com/2018/10/27/dieta-dash-que-alimentos-comer-para-reducir-la-presion-alta/>

Federico lombera romeroa, v. b. (2000). hipertencion. revista española de cardiología, 66-90.

Living, m. c. (15 de junio de 2019). presión arterial elevada. obtenido de mayoclinic.org: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/prehypertension/symptoms-causes/syc-20376703>

peña, d. m. (2014). situacion epidemiologia en el ecuador. informativa ops/oms ecuador, 32.

Líctor m. pacheco, m. p. (2000). obesidad en el ecuador. sociedad ecuatoriana de endocrinología, quito-ecuador, 8-12.

Wilma b. freire, m. j. (2013). ensanut-ecu-2011-2013. recuperado el 09 de agosto de 2019, de ministerio de salud publica: <https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com.pfd>

## ANEXOS

**Cuadro 1. Cálculo de la dieta cuadrada**

ALIMENTO	CANTIDAD	CALORIAS	HC	PROTEINA	GRASAS
Pan integral	2 Rodajas	138	25.82	5.44	2.36
Queso ricota	30 g	41	1.54	3.39	2.37
Yogurt natural	1 60 ml	160	12.2	9.1	0.28
PAPAYA	200gr	86	21.64	0.94	0.52
<b>Refrigerio</b>					
Manzana	100 g	152	13.35	0.26	0.17
<b>Almuerzo</b>					
Zanahoria	50 g	17.5	4.11	0.38	0.9
Brócoli	50 g	25	5.40	1.24	0.31
Zanahoria	50 g	17.5	3.59	1.19	0.21
Coliflor	50 g	11.5	2.5	0.92	0.22
Arroz	100 g	130	28.17	2.69	0.28
Carne	75 g	99.75	-	15.12	1.75
Pepino	50g	9	1.95	0.44	0.1
Tomate	50g	7.5	1.82	0.33	0.05
Aguacate	50g	80	4.26	1	7.33
lechuga	50 g	7.5	1.44	0.68	0.8
Limon	25	5.5	1.72	0.17	0.06
Guineo	200g	133.5	34.26	1.64	0.50
<b>MERIENDA</b>					
Arroz	100 g	130	28.17	2.69	0.28
Remolacha	50g	22	4.98	0.84	0.05
Zanahoria	50g	17.5	4.11	0.38	0.9
Cebolla	50g	20	4.67	0.55	0.05
Tomate	50g	9	1.95	0.44	0.1
Pollo	75g	160	0.13	12.27	8.95
Piña	100g	50	43.12	0.54	0.12
Aceite de oliva	15g	135			15
<b>Total</b>		1556.75 kcal	229.89	59.21	43.38
<b>Ingesta requerida</b>		1566.2	238.8	58.73	43.5
<b>% de adecuación</b>		<b>99%</b>	<b>96%</b>	<b>99%</b>	<b>99%</b>

**Elaborado por: Mercedes Astudillo**

**Fuente: tabla de composición de los alimentos OMS 2013**

### Valores referenciales de exámenes de laboratorio

EXÁMENES BIOQUÍMICOS	VALORES NORMALES
GLICEMIA EN AYUNAS	70 A 100 MG/DL
TRIGLICÉRIDOS	10 A 150 MG/DL
COLESTEROL TOTAL	< 200 MG/DL
HDL	40 A 60 MG/DL
LDL	70 A 130 MG/DL
SODIO	135—145 mEq/L
POTASIO	3.5 – 5.3 mEq/L

Fuente de laboratorio la OMS 2015

### PUNTOS DE CORTE DEL IMC EN EL ADULTO

Menor de 18.5	Bajo peso	Riesgo cardiovascular
18.5- 24.9kg/m <sup>2</sup>	PESO NORAML	Sin riesgo
25-29.9kg/m <sup>2</sup>	SOBREPESO	Riesgo cardiovascular incrementado
30-34.9kg/m <sup>2</sup>	OBESIDAD GRADO I	Riesgo cardiovascular moderado
35-39.9kg/m <sup>2</sup>	OBESIDAD GRADO II	Riesgo cardiovascular severo
Mayor de 40kg/m <sup>2</sup>	OBESIDAD GRADO III O MORBIDAD	Riesgo cardiovascular muy severo

Fuente: OMS 2011