



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

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

TEMA DEL CASO CLÍNICO:

PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 44 AÑOS DE EDAD CON OBESIDAD  
GRADO II E HIPERCOLESTEROLEMIA

AUTORA  
FANNY MERCEDES RONQUILLO PARRALES

TUTOR  
FREDDY WALTER ZAMBRANO DÍAZ

Babahoyo – Ecuador

2020

# ÍNDICE

Contenido	
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO .....	I
RESUMEN.....	II
ABSTRACT .....	III
INTRODUCCIÓN.....	IV
<b>I. MARCO TEORICO .....</b>	<b>1</b>
Obesidad Grado II .....	1
Epidemiología.....	2
<b>Fisiopatología.....</b>	<b>3</b>
<b>Tipos de obesidad.....</b>	<b>3</b>
<b>Clasificación del IMC.....</b>	<b>4</b>
<b>Causas de la obesidad.....</b>	<b>4</b>
<b>Tratamiento.....</b>	<b>4</b>
<b>Hipercolesterolemia.....</b>	<b>4</b>
<b>Fisiopatología.....</b>	<b>5</b>
<b>Tipos de hipercolesterolemia.....</b>	<b>6</b>
<b>Impacto de la hipercolesterolemia como factor de riesgo cardiovascular. ....</b>	<b>6</b>
<b>Niveles de colesterol en sangre .....</b>	<b>7</b>
<b>Consecuencia de la hipercolesterolemia.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2. OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. DATOS GENERALES.....</b>	<b>10</b>
<b>II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1. Análisis del motivo de la consulta y antecedentes. Historial clínico dl paciente. ....</b>	<b>11</b>
<b>2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad (anamnesis) .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3. Examen físico (exploración clínica) .....</b>	<b>11</b>
<b>2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....</b>	<b>18</b>
<b>2.8. Seguimiento.....</b>	<b>19</b>
<b>2.9. Observaciones .....</b>	<b>19</b>
<b>CONCLUSIÓN .....</b>	<b>20</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>21</b>

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicarle este trabajo a Dios, por ser mi fortaleza en mi vida en mis momentos de debilidad por ser mi inspirador mi guía y darme fuerzas en este proceso de mi vida, por haber llegado a este momento tan anhelado de mi formación profesional.

A mis padres por ser mi apoyo incondicional por su trabajo y sacrificio por su constante compañía y apoyo en momentos de mi vida y a mi familia por cuanto los necesite estuvieron allí conmigo.

***Fanny Mercedes Ronquillo Parrales***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por estar en cada momento de mi vida por guiarme darme perseverancia para alcanzar mis metas. Si hoy en día soy lo que soy es gracias al amor de él.

Gracias a mis padres no me alcanzara la vida de agradecerlos todo lo que me han dado por los consejos valores y principios que me han inculcado son mi pilar fundamental.

Gracias a mis hermanos y a mi tía Andrea por haberme apoyado en todo momento.

Agradezco a los docentes por habernos compartirnos sus conocimientos.

***Fanny Mercedes Ronquillo Parrales***

## **TÍTULO DEL CASO CLÍNICO**

PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 44 AÑOS DE EDAD CON OBESIDAD  
GRADO II E HIPERCOLESTEROLEMIA.

## RESUMEN

En el presente caso clínico se refiere a una paciente de 44 años de edad con obesidad e hipercolesterolemia. Antecedentes familiares padres diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2. De acuerdo a la valoración antropométrica que se le realizó a la paciente presenta un índice de masa corporal de  $37\text{kg}/\text{m}^2$  que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se clasifica en Obesidad Grado II con un riesgo cardiovascular elevado en su exploración física, en la revisión clínica muestra Presión Arterial: 126/90mmhg; frecuencia respiratoria: 19 respiraciones por minuto; temperatura: 36,7. Se le realizó exámenes bioquímicos correspondientes en el cual se refleja hipercolesterolemia. Con la paciente se requiere mejorar el estado nutricional, por lo cual se aplicó un plan de alimentación adecuado a las necesidades y enfermedades de la paciente, además de realizar la intervención nutricional como parte esencial en el tratamiento acompañado del seguimiento y monitoreo.

Palabras claves: Obesidad, hipercolesterolemia, diabetes tipo II, hiperlipidemia, plan de alimentación.

## ABSTRACT

In the present clinical case, it refers to a 44-year-old patient with obesity and hypercholesterolemia. Family history diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus. According to the anthropometric assessment performed on the patient, she has a body mass index of  $37\text{kg}/\text{m}^2$  which, according to the World Health Organization (WHO), is classified as Grade II Obesity with a high cardiovascular risk in his physical examination, the clinical examination shows Blood Pressure: 126 / 90mmhg; respiratory rate: 19 breaths per minute; temperature: 36.7. Corresponding biochemical tests were performed in which hypercholesterolemia is reflected. With the patient, it is necessary to improve the nutritional status, for which an adequate diet plan was applied to the needs and illnesses of the patient, in addition to performing the nutritional intervention as an essential part of the treatment accompanied by follow-up and monitoring.

Key words: obesity, hypercholesterolemia, type II diabetes, hyperlipidemia, eating plan.

## INTRODUCCIÓN

La obesidad se define como un aumento de la grasa corporal. Este aumento se traduce por un incremento de peso. La obesidad se ha convertido, en los últimos años en uno de los mayores problemas de salud. La prevalencia aumenta progresivamente y afecta a todo los países.

Los cambios de estilo de vida de las personas (disminución de la actividad física y aumento de ingesta) son, en gran parte, responsable de incremento de la incidencia de sobrepeso y obesidad desde edades tempranas.

La obesidad se clasifica de acuerdo al índice de masa corporal (IMC) la correlación que presenta este indicador con la grasa corporal y riesgo para la salud a nivel poblacional. Existe un fuerte vínculo entre la obesidad abdominal y la enfermedad cardiovascular la cual ha permitido indicadores directos de grasa abdominal como medición de circunferencia de cintura. (Moreno, 2012)

La clasificación de obesidad por la OMS se basa en el índice de masa corporal (IMC) corresponde al peso expresado en kilos y el cuadrado a la altura expresada en metros las personas cuyo índice sea igual o superior a 30kg se consideran obesas.

Mediante un plan nutricional a la paciente de 44 años de edad que presenta obesidad grado II e hipercolesterolemia requiere intervención nutricional para mejorar su estado de salud, con un tratamiento nutricional adecuado a las necesidades nutricionales y acorde a sus patologías que se da con el fin de mejorar sus problemas con el cual se deriva al nutricionista para su intervención nutricional.

# I. MARCO TEORICO

## Obesidad Grado II

Según el aporte de Ciangura & Faucher (2017), el sobrepeso y la obesidad implican como un enorme problema de la salud pública que corresponde a un exceso de masa grasa de consecuencias para la salud. En el desarrollo de la obesidad son múltiples y están interrelacionados: alimentación, trastorno del comportamiento alimentario, sedentarismo, factores psicológicos, genética, factores ambientales.

De acuerdo al aporte de los autores antes mencionado, la obesidad es un problema de salud de una gran magnitud la cual se asocia con la morbimortalidad global, y varios factores como diabetes, hipertensión arterial, riesgo cardiovascular y dislipidemias que son más prevalentes.

Existen otros problemas asociados o agravados por la obesidad como son las hernias abdominales, síndrome de apnea de sueño, varices. La obesidad está creciendo de manera alarmante, en los países de vía de desarrollo ya que constituye a un problema alarmante. El tratamiento de la obesidad es complejo y difícil y varios pacientes abandonan el tratamiento, en otros la pérdida es muy escasa y en otros casos existe una tendencia a recuperar peso perdido.

“El cálculo del índice de masa corporal ( $IMC = \text{peso}/\text{talla}^2$ , peso en kilos y talla en metros) es un indicador entre el peso y la talla que se utiliza para identificar el sobrepeso y obesidad” (Ciangura & Faucher, 2017, pág. 10)

En el sobrepeso y la obesidad entre una de las causas fundamental es el desequilibrio energético entre las calorías que se ingiere y las que se ha gastado son las siguientes:

- La disminución de actividad física cada vez es más notoria la vida sedentaria de manera de transporte y en trabajos.
- El aumento de la ingesta excesiva de alimentos de alto contenido calórico. Muy a menudo los cambios en los hábitos alimenticios y de actividad física son consecuencias de cambios ambientales y sociales.
- El sobrepeso y obesidad están vinculados con un mayor número de muertes de insuficiencia ponderal. Hay más personas obesas con un peso inferior a lo normal. (OMS, 2020)

## **Epidemiología**

La obesidad es la enfermedad metabólica más frecuente ya que está asociada con un aumento de mortalidad general con numerosas enfermedades como son la diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, síndrome de apnea de sueño.

La obesidad es una enfermedad prevalentemente alta en el mundo desarrollado en Estados Unidos lleva a afectar al 30% señalan una prevalencia del 14,5% (IMC>30kg/m<sup>2</sup>) en adultos entre el 25 y 60 años siendo superior en mujeres (15,75 %) en varones (13,4%) y en mayores de 55 años. La prevalencia de obesidad grado IV o mórbida (IMC>40kg/m<sup>2</sup>) es del 0,7% en mujeres y el 0,3% en varones. (Román & Luna, 2012)

En los países de vías de desarrollo constituye un problema emergente, como consecuencia de los cambios acelerados. En los pacientes con forma graves de obesidad, la OMS recomienda una perdida peso entre el 20-30% del peso previo, que permite mejorar la situación clínica y la comorbilidad.

## **Fisiopatología**

La obesidad y EVC es muy compleja a causa de los mecanismos fisiopatológicos. La relación entre la obesidad tiene mecanismos como la dislipidemia y HTA y DM2. (Ricote, 2016)

La relación entre la obesidad tienen mecanismos como la dislipidemia y HTA la evidencia científica muestra la relación entre la obesidad y ciertos factores como es la inflamación subclínica y activación neurohormonal con un aumento del tono simpático y los niveles de insulina y de la leptina y ácidos grasos libres y localización de grasa en partes de grasa a nivel de intraabdominal.

La obesidad es perjudicial si se asocia a los efectos adicionales de HTA. El efecto de la obesidad en la mortalidad cardiovascular sobre todo la obesidad en el abdomen produce un perfil de lípidos, mayor nivel de LDL, VLDL y de TG y disminución de HDL. (Ricote, 2016)

## **Tipos de obesidad**

La obesidad se clasifica en relación con distribución de exceso grasa lo cual presenta factores de riesgo para otras enfermedades:

OBESIDAD CENTRAL O VISCERAL	Se caracteriza por acumulación de grasa en el tronco y abdomen se asocia al síndrome metabólico
OBESIDAD PERIFERICA	Se acumula en la región gluteofemoral es más frecuente en las mujeres.

(Gil, 2010)

## Clasificación del IMC

CLASIFICACION DEL IMC	INTERPRETACION
Bajo peso	<18,5
Normal	18,5- 24,9
Sobrepeso	25,0- 29,9
Obesidad grado 1	30,0- 34,5
Obesidad grado 2	35,0- 39,9
Obesidad grado 3	>40,0

(OMS, 2013)

## Causas de la obesidad

Existen varias causas de la obesidad, de las que se puede mencionar existe la mala alimentación la excesiva ingesta de calorías de las que se gasta, el sedentarismo y la influencia genética.

## Tratamiento

Para evitar la obesidad se debe llevar una alimentación saludable se recomienda comer 5 veces al día en porciones moderadas llevar una alimentación baja en grasa, rica en fibra y una mayor cantidad de frutas y vegetales. El ejercitarse es muy importante ya que el sedentarismo es el mejor aliado de la obesidad. (Calderon, 2020)

## Hipercolesterolemia

El colesterol es un elemento lípido o grasa que circula por la sangre que el cuerpo utiliza para construir la estructura de las células y producir sustancias para el organismo. La hipercolesterolemia o aumento del nivel o cantidad de colesterol

en sangre puede ser perjudicial predispone al desarrollo de enfermedades cardiovasculares por depósito de placas de ateroma en arterias aterosclerosis como el infarto del corazón. Se considera que el valor del colesterol total en sangre debería ser inferior a 200mg/dl, en general, se habla de hipercolesterolemia cuando los niveles de colesterol superan los 240-250mg/dl.

Cuando hablamos de colesterol, nos referimos al colesterol total pero en realidad nos interesa conocer cuánto colesterol malo o bueno puede tener una persona. El colesterol total es la suma de 3 tipos diferentes de colesterol (colesterol total = colesterol de LDL+ colesterol de HDL + colesterol de VLDL). (Semi, 2020)

Estos niveles de colesterol se usan como punto de referencia para valorar la salud cardiovascular o plantar la necesidad de poner medidas para disminuirlos. No hay que confundirlos con los objetivos individuales para cada persona que depende de los factores de riesgo, la edad y presencia o no de otras enfermedades. (Ortega, 2018)

## **Fisiopatología**

La hipercolesterolemia se desarrolla como consecuencia de una alteración en el metabolismo de las lipoproteínas, principalmente por una reducción de la actividad del receptor de LDL, y la consecuente disminución del aclaramiento de cLDL. Este mecanismo fisiopatológico se ha explicado la hipercolesterolemia familiar y la hipercolesterolemia secundaria al exceso en la dieta de grasa saturada o colesterol.

Además la producción excesiva de VLDL por el hígado, como se ve en la hiperlipidemia familiar combinada y estados de resistencia a la insulina como la

obesidad abdominal y la diabetes mellitus tipo 2 también puede inducir hipercolesterolemia o dislipemia mixta. (Ruiz, 2012)

En el caso de la hipercolesterolemia familiar nos encontramos con una enfermedad genética y hereditaria, que cursa con un incremento de los niveles de colesterol en sangre, especialmente del colesterol, transportado por las LDL. La mayoría de los casos de la hipercolesterolemia familiar se deben a mutaciones en el gen que codifica el receptor de la LDL. (Vázquez, 2016)

### **Tipos de hipercolesterolemia**

Hipercolesterolemia primaria. Es la que se encuentra una causa evidente o se relaciona con factores genéticos o alteraciones a nivel del transporte del colesterol en la sangre.

Hipercolesterolemia Secundaria. Estas suponen un 20% o menos de las hiperlipemias. El incremento de los niveles de colesterol está asociado a enfermedades hepáticas.

### **Impacto de la hipercolesterolemia como factor de riesgo cardiovascular.**

Acorde a lo que establece la Organización Mundial de la Salud (OMS), la HC no se considera “enfermedad” por sí misma, sino que se trata como uno de los mayores FR para desarrollar ECV, y las estrategias para lograr su control están entre las más eficaces.

Hoy día está demostrado como la reducción de la HC disminuye la incidencia y la mortalidad por CI y las ECV en general, tanto en prevención primaria como

secundaria [57,58]. Pocos cuestionan los beneficios de reducir el colesterol plasmático elevado para disminuir el riesgo de ECV. (Perez, 2017)

### **Niveles de colesterol en sangre**

Los niveles de colesterol total en la sangre son la suma de las cantidades de colesterol transportado por las diferentes lipoproteínas; en condiciones normales, son las de colesterol-LDL y colesterol-HDL las que contribuyen en mayor medida. Estos niveles dependen de diferentes factores: su absorción intestinal, la síntesis endógena y su eliminación. (Lesmes, Murillo, & García, 2016)

No existe un valor exacto que marque los niveles de colesterol normales por lo que es mejor hablar de rangos de normalidad incluso de valores deseables en cada persona según su nivel de riesgo. Los niveles de colesterol total se pueden clasificar de la manera siguiente.

No existe un valor numérico exacto que marque los niveles de colesterol

- Deseables: < 200 mg/dl.
- Límite alto: 200-239 mg/dl.
- Alto:  $\geq$  240 mg/dl.

Es importante la medida del colesterol asociado con las distintas lipoproteínas, ya que los cambios en los niveles de colesterol total reflejan alteraciones en los niveles de colesterol LDL y/o colesterol HDL. Los niveles recomendables de colesterol-LDL varían en función de la presencia de otros factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, diabetes, ser fumador) o antecedentes familiares de problemas cardíacos:

Ausencia de enfermedad coronaria y menos de dos factores de riesgo: < 160 mg/dl.

Ausencia de enfermedad coronaria y más de dos factores de riesgo: < 130 mg/dl.

Presencia de enfermedad coronaria: < 100 mg/dl.

### **Consecuencia de la hipercolesterolemia**

La principal consecuencia del exceso de colesterol en la sangre es el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares entre los niveles de colesterol en la sangre y la incidencia de enfermedades cardiovasculares, son más frecuentes en hipercolesterolemia que en los sujetos con niveles bajos de colesterol LDL. Disminuye la incidencia de enfermedades coronarias. Sin embargo, el riesgo que confiere cualquier nivel de colesterol en la sangre depende también de la coexistencia de otros factores de riesgo, como los niveles de presión arterial, la diabetes, la edad, el sexo o el tabaquismo.(Cachofeiro, 2016)

### **Recomendaciones dietéticas**

Se debe recomendar una dieta equilibrada, con el aporte necesario de calorías, para así conseguir un peso adecuado (un índice de masa corporal entre 20 y 25, cuando es superior a 25 se considera sobrepeso y si es superior a 30 se califica de obesidad). Es conveniente establecer una reducción ponderal pactada con el paciente, lo que le ayudará a alcanzar el objetivo propuesto. Puede ser razonable alcanzar una pérdida semanal de 0,5 kg, para lo que se necesita conseguir un balance energético negativo de 500 kcal/día. Para ello es de especial utilidad el aumento de la actividad física. (Villar & Gil, 2016)

## 1.1. JUSTIFICACIÓN

Los cambios de estilo de vida de las personas (disminución de la actividad física y aumento de ingesta) son, en gran parte, responsable de incremento de la incidencia de sobrepeso y obesidad desde edades tempranas.

El presente caso clínico se prevé la necesidad de realizar intervención nutricional al paciente de 44 años de sexo femenino el cual fue diagnosticada con obesidad tipo 1 e hipercolesterolemia, ya que esta patología es una enfermedad que va a afectando cada vez a más personas a nivel mundial.

A través de un plan de alimentación con su respectivo cálculo calórico tomando en cuenta los valores varios parámetros que informen a cabalidad sus respectivas afectaciones y requerimientos nutricionales como: antropometría, bioquímica, clínica, dietética, el cual ayudara al paciente con sus diversas patologías presentes.

## **1.2. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Mejorar el estado nutricional a la paciente para resolver las complicaciones de su patología Obesidad grado II e hipercolesterolemia.

### **Objetivo Especifico**

- Evaluar el estado nutricional.
- Establecer un plan nutricional de acuerdo a las necesidades de la paciente.
- Verificar el seguimiento y monitoreo respectivo.

## **1.3. DATOS GENERALES**

Sexo: Femenino

Edad: 44 Años

Ocupación: Comerciante

Estado Civil: Unión Libre

Lugar de Residencia: Quevedo

## **II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO**

### **2.1. Análisis del motivo de la consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.**

Paciente femenina de 44 años de edad en unión libre tiene 2 hijos acude a consulta por presentar dolor de cabeza, cansancio, náuseas, mareos. La paciente refiere que sus padres padecen de hipertensión, la paciente no refiere alergia a alimentos ni medicamentos. Como antecedentes personales hábitos negativos se ha aplicado todas las vacunas propias de la infancia.

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

Paciente refiere que desde que le indicaron su diagnóstico aproximadamente 1 año comenzó a cambiar su estilo de vida, comenzó a realizar actividad física y cambiar sus hábitos alimenticios durante 1 año. Actualmente ya no le da el tiempo de realizar actividad física y ha descuidado su alimentación tiene un exceso consumo grasas, azúcar (jugos procesados, gaseosas, embutidos etc.) alimentos ricos en carbohidratos la paciente acudió a donde el medico hospital el cual le realizaron exámenes de laboratorio.

### **2.3. Examen físico (exploración clínica)**

Examen físico cabeza y cuello sin adenopatía , sin ninguna novedad tórax campos pulmonares limpios, ruidos cardiacos presentes rítmicos no alteraciones en su tono.

Extremidades inferiores se observa edema y dolor en esto es debido a su obesidad lo que causa su impotencia funcional.

Peso Actual: 96,3kg

Mide: 161cm

IMC: 37kg/m<sup>2</sup>

Presión Arterial: 126/90mmhg

#### 2.4. Información de exámenes complementarios realizados.

Nombre de Estudio	Resultado	Valores de Referencia
Glicemia en Ayunas	91mg/dl	70-110mg/dl
Hemoglobina Glicosilada	5.4%	< 5,7
Colesterol total	270mg/dl	<200mg/dl
Triglicéridos	115mg/dl	<150mg/dl
HDL	34.3mg/7dl	40-60 mg/dl
LDL	158/mg/dl	<100mg/dl

Elaborado por: Fanny Ronquillo

#### 2.5. Formulación del diagnóstico Presuntivo, Diferencial y Definitivo.

**Diagnostico Presuntivo:** Hiperlipidemia.

**Diagnóstico Diferencial:** Obesidad por el consumo de exceso de calorías.

**Diagnóstico Definitivo:** Obesidad grado II e hipercolesterolemia.

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

La paciente con obesidad grado II e hipercolesterolemia no está recibiendo tratamiento es consecuente a desencadenar múltiples dificultades, a enfermedades crónicas.

## VALORACION ANTROPOMETRICA

Peso: 96,3kg

Talla: 161cm

IMC= Peso (KG)/TALLA m<sup>2</sup>

IMC=96,3kg/1,61cm

IMC=37kg/m<sup>2</sup>

Diagnóstico: Obesidad grado II

Peso Ideal

PI=TxTx21,5

PI= 1,61x1,61x21,5= **55,6kg**

**Peso Ajustado**

**Peso ajustado=PA-PIx0, 25+PI**

**PA= 96,3kg-55,6kgx0, 25+55,6kg**

**PA= 66,7kg.**

Índice de cintura y cadera

formula = 
$$\frac{\text{ICC} = \text{Cintura (cm)}}{\text{cadera (cm)}}$$

$$\text{ICC} = \frac{106 \text{ (cm)}}{0,97 \text{ (cm)}}$$

ICC=109cm Riesgo cardiovascular elevado

## Valoración Bioquímica

Nombre de Estudio	Resultado	Interpretación
Glicemia en Ayunas	91mg/dl	Normal
Hemoglobina Glicosilada	5.4%	Normal
Colesterol total	270mg/dl	Elevado
Triglicéridos	115mg/dl	Normal
HDL	34.3mg/7dl	Bajo
LDL	158/mg/dl	Elevado

Elaborado por: Fanny Ronquillo

## Valoración Clínica

Examen físico: peso 96,3kg, talla 161cm la paciente presenta cefaleas, cansancio, mareos frecuentes y malestar general en ocasiones.

## Valoración Dietética

Se realizó un Recordatorio 24 horas con la finalidad de conocer los hábitos alimenticios de la paciente.

DESAYUNO	1 taza con leche entera 1 bolón de verde con bistec
ALMUERZO	1 taza con arroz tallarín de pollo 1 vaso con coca cola, 4 patacones
MERIENDA	1 taza con arroz Menestra de lenteja Carne frita 1 vaso con jugo naranja

Elaborado por: Fanny Ronquillo

## Intervención Nutricional

Requerimiento Calórico

$$MB = 8,7 \times \text{Peso} + 829$$

$$MB = 8,7 \times 66,7 + 829$$

$$MB = 1409$$

Factor de actividad

$$AF = 1409 \times 1,2$$

$$AF = 1690 \text{kcal.}$$

### Distribución de macronutrientes

MACRONUTRIENTES	%	KCAL	GRAMOS
CARBOHIDRATOS	50%	845	211
PROTEINAS	20%	338	84,5
LIPIDOS	30%	507	56,3
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>1690kcal</b>	

Elaborado por: Fanny Ronquillo

### Fraccionamiento de comidas

COMIDAS	%	KILOCALORIAS
DESAYUNO	20%	338
REFRIGERIO	10%	169
ALMUERZO	35%	591,5
REFRIGERIO	10%	169
MERIENDA	25%	422,5
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>1690kcal</b>

Elaborado por: Fanny Ronquillo

Prescripción Dietética.

Dieta de 1690kcal/día dieta hipocalórica baja en grasa saturada, alta en fibra soluble.

## **MENU**

### **DESAYUNO**

- 1 Taza de leche descremada
- 2 rebanada de pan integral.
- 2 claras de huevo
- 1 manzana pequeña

### **REFRIGERIO**

- 1 vaso con yogurt natural
- 1 taza de papaya
- 1 galleta integral

### **ALMUERZO**

- 1 taza con arroz
- 100 gramos de pechuga de pollo a la plancha
- 1 taza con ensalada de zanahoria, lechuga, tomate
- 1 cucharadita de aceite de oliva
- 1 mandarina
- 1 vaso con agua

### **REFRIGERACION**

- 1 manzana

### **MERIENDA**

- Bistec de res cocido
- Cebolla
- Tomate
- pimiento
- 1 piña
- 1 Aguacate

## MENÚ CALCULADO

Alimento	Cantidad	Calorías	H/C	Proteína	Grasas
Desayuno					
Leche descremada	100ml	68,00	9,92	3,37	0,08
Pan integral	2 rebanada	138	25,82	5,44	2,36
Manzana	120g	52	4,96	0,26	0,08
2Claras de huevo cocido	70g	52	0,73	10,9	0,17
Refrigerio					
Yogurt natural	160ml	61	4,66	3,47	3,25
Papaya	1 taza	43	10,82	0,47	0,26
Galleta integral	30g	60	4	1	3
Almuerzo					
Arroz	1 taza	220	53,1	2,18	0,58
Pechuga de pollo plancha	150g	129	-	28	3
Tomate	60g	10,8	2,5	0,88	0,08
Zanahoria	50g	17,5	4,11	0,38	0,9
Lechuga	80g	1,2	2,1	0,68	0,7
Aceite de oliva	15ml	120	-	-	13,5
Mandarina	70g	53	13,34	0,81	0,31
Refrigerio					
Manzana	120	52	4,96	0,26	0,08
Merienda					
Arroz	1 taza	220	53,1	2,18	0,58
Bistec de carne	150g	161	-	18,8	15,75
Cebolla	50g	40	9,34	1,1	0,01

Tomate	60g	10,8	2,5	0,88	0,08
Aguacate	50g	140	8,53	2	14,66
Piña	100g	50	13,12	0,54	0,12
Total ingesta		1699kcal	227	83,6	59,5
Recomendado		1690	211	84,5	56,3
Adecuación		101%	107%	98%	105%

Elaborado por: Fanny Ronquillo

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

En la última década han existido cambios de mortalidad y morbilidad. La tasa de mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles constituyendo como causa principal de muerte en población adulta y adulta mayor enfermedades tales como: accidente cerebrovascular (ACV), la hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus, enfermedad coronaria.

La obesidad y el sobrepeso son condiciones de salud que se han presentado un aumento progresivo tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. La obesidad se convirtió en el primer caso de enfermedad crónica no transmisible.

Se debe recomendar una dieta equilibrada, con el aporte necesario de calorías, para así conseguir un peso adecuado (un índice de masa corporal entre 20 y 25, cuando es superior a 25 se considera sobrepeso y si es superior a 30 se califica de obesidad).

## **2.8. Seguimiento**

Se realiza una intervención nutricional integral de acuerdo a la patología de la paciente, en el cual le brindamos una Dieta de 1690kcal/día dieta hipocalórica baja en grasa saturada, alta en fibra soluble la cual la asimila con normalidad sin presentar molestia alguna. Como parte del seguimiento, hacer una realización de un examen bioquímico de colesterol total, LDL, HDL y triglicéridos cada 3 meses.

## **Recomendaciones**

- Evitar el consumo de frituras y comida chatarra ya que son altas en grasas saturadas.
- Debe de mantener el plan de alimentación, además de acompañarlo de actividad física por 30 minutos.
- Evitar el consumo de alimentos procesados, los cuales son ricos en sodio.
- Evitar el consumo de jugos azucarados y aumentar más el consumo de fruta con cascara para aprovechar su fibra.
- Beber suficiente agua 2 litros al día.
- Evitar el consumo de condimentos

## **2.9. Observaciones**

El objetivo es que la paciente mejore su estado nutricional para así evitar complicaciones que se vayan presentando, por ende con la intervención nutricional que se realizó de acuerdo a los gustos de la paciente y su patología se logre un cambio favorable en su tratamiento su alimentación está distribuida en 4 a 5 comidas al día con actividad física mínimo de 30 minutos al día en su tiempo libre y el consumo de agua.

## **CONCLUSIÓN**

Se realizó un plan de alimentación que cubre los requerimientos necesarios para que la paciente lleve una correcta alimentación mejorando las complicaciones de la paciente a futuro. Se concluye que la paciente presento mejoría en su estado nutricional, asimila la dieta con normalidad, se estableció su diagnóstico "Obesidad grado II e Hipercolesterolemia con riesgo cardiovascular severo y malos hábitos alimenticios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cachafeiro, V. (2016). Alteraciones del colesterol y enfermedad cardiovascular. *universidad Complutense de Madrid*.
2. Calderon, C. (20 de 8 de 2020). *Grados de la obesidad. Tipos y como detectarlos*. Recuperado el 28 de 7 de 2020, de <https://www.personasque.es/obesidad/salud/diagnostico/grados-obesidad-3573/>
3. Ciangura, C. C., & Faucher, P. (2017). Obesidad. *Tratado de medicina*, 1-10.
4. Gil, A. (2010). *Obesidad una mirada a la pandemia del siglo xxi con nuevos ojos*. Granada: <https://wpd.ugr.es/~academia/discursos/36AngelGilHernandez.pdf>.
5. Lesmes, I. B., Murillo, A. Z., & García, P. P. (2016). *Obesidad. Tratamiento quirúrgico*. Ediciones Diaz Santo.
6. Moreno, G. M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128.
7. OMS. (2013). *¿Cuáles son las causas?*
8. OMS. (1 de 4 de 2020). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado el 1 de 8 de 2020, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
9. Ortega, E. (2 de 10 de 2018). *Hipercolesterolemia*. Recuperado el 2 de 8 de 2020, de [www.clinicbarcelona.org: https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipercolesterolemia/definicion](https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipercolesterolemia/definicion)
10. Perez, L. M. (2017). Hipercolesterolemia: Una llamada a la acción. *Deusto Sanofi España*.
11. Ricote, A. I. (2016). *Fisiopatología de la Obesidad (Doctoral dissertation, Tesis pregrado)*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
12. Román, D. D., & Luna, P. P. (2012). *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. Ediciones Díaz de Santos.
13. Ruiz, R. (9 de 1 de 2012). *Dislipemia: Hipercolesterolemia*. Recuperado el 4 de 8 de 2020, de <https://ricardoruizdeadana.blogspot.com/2012/01/dislipemia-hipercolesterolemia.html>
14. Semi. (2020). *Hipercolesterolemia*. Obtenido de [fesemi.org: https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/hipercolesterolemia](https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/hipercolesterolemia)
15. Vázquez, M. C. (2016). Avances recientes en el tratamiento de la hipercolesterolemia familiar. *Universidad Complutense*.
16. Villar, Á. F., & Gil, L. E. (2016). Recomendaciones para el control de la colesterolemia en España. *Revista española de salud pública*, 74, 457-47.

## ANEXOS



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### UNIDAD DE TITULACION



