



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



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

**TEMA DE CASO CLINICO.**

**PACIENTE FEMENINA DE 50 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSIÓN**  
**ARTERIAL ESTADÍO I**

**AUTOR.**

**FREDDY RAMÓN OLMEDO SANTANA.**

**TUTORA.**

**N.D JANINE MARIBEL TACO VEGA. MSc.**

***Babahoyo – Los Ríos – Ecuador.***

**2018**



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



**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**N.D. KARLA GISELLA VELÁSQUEZ PACCHA MSc**  
**DECANATO O DELEGADO (A)**

**N.D RAYNIER ARNALDO ZAMBRANO VILLACRES MSc**  
**COORDINADOR DE CARRERA O DELEGADO (A)**

**ING. LUIS ANTONIO CAICEDO HIHOJOSA**  
**COORDINADOR GENERAL DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y**  
**DESARROLLO O DELEGADO (A)**

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





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



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

**APROBACIÓN DE LA TUTORA**

Yo, **ND. JANINE MARIBEL TACO VEGA MSc**, en calidad de Docente - Tutora de la estudiante **Sr FREDDY RAMON OLMEDO SANTANA** el mismo que está matriculado en la modalidad del Examen Complexivo (Dimensión Práctica), con el tema, "**PACIENTE FEMENINA DE 50 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I.**", de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Caso Clínico (Dimensión Práctica) pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el mismo debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado que designe el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

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

**ND. JANINE MARIBEL TACO VEGA MSc.**

CI: 020184421-4

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**RECIBIDO**  
FECHA: 19/09/18 HORA: 17:37  
Ing. Luis Cordero Hinojosa, Mba.

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



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



**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

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

Por medio del presente dejo constancia de ser el autor del Caso Clínico (Dimensión Práctica) titulado:

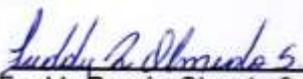
**PACIENTE FEMENINA DE 50 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I.**

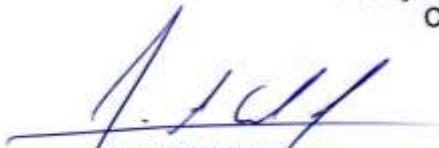
Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

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

Fecha: 19 de Septiembre del 2018

**Autor.**

  
**Freddy Ramón Olmedo Santana**  
CI. 120765355-9

  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**RECIBIDO**  
FECHA: 19/09/18 HORA: 11:39  
Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.

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

### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** CASO FREDDY OLMEDO.docx (D41525286)  
**Submitted:** 9/17/2018 7:04:00 PM  
**Submitted By:** jtaco@utb.edu.ec  
**Significance:** 6 %

#### Sources included in the report:

CASO CLINICO G. ANDRADE.doc (D41465760)  
<https://medes.com/publication/122319>

#### Instances where selected sources appear:

10

ND. JANINE TACO VEGA  
DOCENTE TUTOR

FREDDY OLMEDO SANTANA  
AUTOR DEL CASO CLINICO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**RECIBIDO**  
FECHA: 17/09/18 HORA: 15:30  
Ing. Luis Cicco Hinojosa, Mba.

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

## **AGRADECIMIENTO.**

En primer lugar le agradezco a Dios por permitirme iniciar y culminar una etapa más en mi vida que a pesar de los obstáculos presentados en el día a día.

A mis Padres por su amor y apoyo incondicional, que gracias a los ejemplos y valores inculcados.

A mi Hermano por su apoyo en los momentos más difícil de la vida.

A mis amigos casi hermanos que me ha dado la vida universitaria: Andrade Geoconda, Delgado Jaccely, Menéndez Xavier, Navarrete Andreina”.

A mis amigos, colegas Moreta Yuliana, Muñoz Fátima, Valverde Lindy las cuales me han brindado su apoyo.

A la ND: Nancy González Quintanilla la cual me brindo su ayuda tanto en el internado como en la elaboración de mi caso clínico.

A mis asesores por sus consejos, opiniones y comentarios durante la elaboración de mi caso clínico, su apoyo fue de mucha importancia en todo momento.

**FREDDY RAMÓN OLMEDO SANTANA.**

## **DEDICATORIA**

Este estudio de caso clínico está dedicado para Dios por permitirme estar en este mundo y ser la guía que me inspira a seguir luchando día a día.

A mis padres Sr. Ramón Olmedo y Sra. Gabriela Santana quienes son mi pilar fundamental para seguir adelante y son quienes están alentándome día a día para luchar por mis metas propuestas.

A mi hermano Yunerkis Olmedo Santana quien es mi inspiración para seguir adelante ante cualquier adversidad que se me presente en la vida y ser ejemplo de lucha y perseverancia.

**FREDDY RAMON OLMEDO SANTANA.**

## ÍNDICE

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO.....	I
RESUMEN.....	II
SUMMARY .....	III
INTRODUCCIÓN.....	IV
I. MARCO TEORICO.....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	9
1.2 OBJETIVOS.....	9
1.2.1 OBJETIVO GENERAL .....	9
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
1.3 DATOS GENERALES.....	10
II. METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO.....	11
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES.....	11
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL.....	11
2.3 EXAMEN FÍSICO.....	11
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....	12
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.....	12
2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....	12
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIÓN DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	19
2.8 SEGUIMIENTO.....	20
2.9 OBSERVACIONES .....	20
CONCLUSIONES .....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

**TÍTULO DEL CASO CLÍNICO.**

PACIENTE FEMENINA DE 50 ANOS DE EDAD CON HIPERTENSION  
ARTERIAL ESTADIO I.

## RESUMEN

Se define a la hipertensión como una enfermedad crónica no transmisible que se da por el incremento continuo y elevación distinguida de la presión arterial en las arterias por encima de los valores normales. Se planteó como objetivo general Determinar un régimen alimentario nutricional adaptado a las necesidades del paciente. Para desarrollar el caso clínico se usó una metodología observacional, transversal y descriptivo. Debido a que se tomó en cuenta el historial clínico, amnanesis alimentaria exploración clínica y exámenes bioquímicos.

El presente caso de estudio está fundamentado en una paciente femenina de 50 años de edad, diagnosticada con Hipertensión Arterial Estadio I, la cual muestra elevación de la presión arterial (140/80 mm/hg), se desarrolla el diagnóstico nutricional integral paciente femenina con sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado, relacionado con factor genético y malos hábitos alimentarios evidenciados por el incremento de la presión arterial y el recordatorio de 24 horas el cual demuestra un exceso consumo de carbohidratos, grasas y sal.

Finalmente realiza un plan alimentario personalizado dieta hiposódica de 1605 Kcal/día, baja en grasa, alta en fibra fraccionada en 5 comidas. El estudio de caso se concluye mejorando el estado nutricional y estilo de vida ya que se utilizó un régimen alimentario personalizado a las necesidades de la paciente.

Palabras claves: Hipertensión – Régimen - Cardiovascular.

## SUMMARY

Hypertension is defined as a chronic, not transmissible disease that occurs due to the continuous increase and differential elevation of blood pressure in the arteries above normal values. The general objective was to determine a nutritional diet adapted to the needs of the patient. To develop the clinical case, an observational, transversal and descriptive methodology was used. Because the clinical history, food amnanesis, clinical examination and biochemical examinations were taken into account.

The present case study is based on a female patient of 50 years of age, diagnosed with arterial hypertension stage I, which shows elevation of blood pressure (140/80 mm / hg), the comprehensive nutritional diagnosis of female patient is developed overweight with increased cardiovascular risk, related to genetic factor and bad eating habits evidenced by the increase in blood pressure and the 24-hour reminder which shows an excess consumption of carbohydrates, fats and salt.

Finally, he made a personalized dietary plan with a low sodium diet of 1605 Kcal/ day, low in fat, high in fiber, divided into 5 meals. The case study is concluded by improving the nutritional status and lifestyle since a personalized diet was used to meet the needs of the patient.

Key words: Hypertension - Regimen - Cardiovascular.

## INTRODUCCIÓN.

Se define a la hipertensión como una enfermedad crónica no transmisible que se da por el incremento continuo y elevación distinguida de la presión arterial en las arterias por encima de los valores normales.

El siguiente estudio de caso clínico está fundamentado, en una paciente femenina de 50 años de edad, que acude a consulta externa para obtener su tratamiento médico mensual, que es losartan de 100mg, sus exámenes bioquímicos están normales, su examen físico y toma de presión arterial están alterados, el medico diagnostica hipertensión arterial I.

La paciente presenta malestar, cefalea, náuseas con 5 días de evolución, se ha descuidado de su alimentación, hidratación por motivo de su trabajo en el campo agrícola, sus valores de exámenes bioquímicos se muestran con normalidad, El médico sospecha de una crisis hipertensiva por presentar constante cefalea, según el examen físico y presión arterial el medico diagnóstica hipertensión arterial estadio I por lo que solicita interconsulta con el nutricionista.

El tratamiento dietético para la paciente es una dieta hiposódica de 1605Kcal/día consiste en recomendaciones indicadas por la Asociación Americana del Corazón (AHA), que tienen como objetivo disminuir la presión arterial y la prevención de la enfermedades cardiovasculares.

Diversos estudios demuestran que la dieta DASH, es uno de los principales en beneficiar el tratamiento dietético en la hipertensión arterial.

## **I. MARCO TEORICO.**

### **HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**

La hipertensión consiste en un aumento de la presión arterial, la fuerza ejercida por unidad de superficie sobre las paredes de las arterias. En la persona adulta se considera presión arterial elevada cuando la Presión Arterial Sistólica es superior a los 140 mm/hg o la Presión Arterial Diastólica es superior a 90 mm/hg, la presión arterial es un producto del gasto cardíaco y la resistencia vascular sistémica, por lo tanto, los elementos determinantes de la presión arterial son factores. Las situaciones de flexibilidad de la pared de los vasos sanguíneos (componentes pulsátiles) afectan la ligereza del flujo sanguíneo, por lo que también poseen un potencial de perfección en lo que respecta a la regulación de la presión arterial (Nieto & Pazmiño, 2015).

La hipertensión, sin ponderar, implica una persistencia prominencia de la presión sistólica y diastólica en las arterias sistémicas, la principal causa inmediata de la hipertensión parece ser un incremento continuo del tono de la pared arterial.

En el 90 % de los casos, la causa básica de la elevación de la presión arterial es desconocida y constituye la hipertensión esencial, cuando el gradiente de ascenso progresivo de la presión arterial, tanto en la forma esencial como en la secundaria es lento se dice que el paciente tiene una hipertensión en fase benigna, si ese gradiente se acentúa de forma brusca se habla de una situación de hipertensión en fase maligna.

El planteamiento de la morfología de la hipertensión arterial supone hacer referencia a la anatomía patológica de:

- Causas morfológicas de hipertensión.

- Efecto sobre los vasos.
- Complicaciones orgánicas (Hergueta, 2002).

## **FISIOPATOLOGÍA.**

La fisiopatología de la hipertensión arterial esencial es compleja y no íntegramente conocida, ya que no hay un inicio que dé lugar a la hipertensión arterial, sino que son algunas las vías y mecanismos por los que ésta puede establecerse, el conocimiento al menos, los más importantes y mejor estudiados, nos admitirá entender el origen de la hipertensión arterial, los modos de resistencia de la misma, y por tanto las posibilidades de prevención y tratamiento. Manejando términos hemodinámicos sencillos, los definitivos de la presión arterial vienen correspondientes por la ley de Ohm modificada por la dinámica de fluidos “presión = flujo X resistencia” teniendo en cuenta que el flujo sanguíneo dependerá del gasto cardíaco y la volemia, mientras que la resistencia está determinada especialmente por el período contráctil de las pequeñas arterias y arteriolas de todo el organismo.

Estos componentes de la Presión arterial están sometidos a un conjunto de mecanismos reguladores, y cada uno de ellos es un viable objetivo terapéutico en la hipertensión arterial. Una prominencia mantenida de la presión arterial es el efecto final de uno o más mecanismos reguladores, de la afectación a su vez de múltiples sistemas fisiológicos, los que a través de rutas concluyentes usuales están en el inicio de la hipertensión arterial. (ALCAZAR, 2015).

## **ETIOLOGÍA.**

La interacción entre las variaciones genéticas y componentes ambientales tales como el estrés, la dieta y la actividad física, favorecen al desarrollo de la hipertensión arterial esencial. Esta interacción causa los denominados fenotipos intermedios, módulos que determinan el fenotipo final hipertensión arterial a través del gasto cardíaco y la resistencia vascular total, la elevación de la presión arterial,

también llamada hipertensión arterial, considera ser mucho más común en nuestros días que hace años, no puede negar que la civilización moderna trae consigo gran cantidad de factores desfavorables que tienden a la elevación de la presión de la sangre.

El hecho de vivir continuamente con ansiedad, codicia, egoísmo, métodos artificiales de vida, falta de fe religiosa, abundancia de todo tipo, horarios irregulares, comida adulterada, poco saludable y muchos vicios peculiares de la civilización actual, juegan un papel importante en su desarrollo (BENERJEE, 2003).

## **EPIDEMIOLOGÍA.**

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) relata que en el año 2012 la prevalencia de hipertensión arterial fue del 28.7 %, esto significa que tres de cada diez ecuatorianos son hipertensos; Los registros de mortalidad y morbilidad por consulta externa, el Ministerio de Salud Pública indica la importancia de la enfermedad hipertensiva en el Ecuador, en el mismo año. La incidencia de la hipertensión arterial según estudios realizados por la ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICION (ENSANUT), indica que la población de 18 a 59 años de edad es del 9.3%, refiriendo que el 7.5% en mujeres y el 11.2% en hombres. (Jeton & Pasato, 2017). En la actualidad, la hipertensión arterial es la primera causa de muerte y discapacidad, se conoce que en España el 33 % de los adultos son hipertensos. (BANEGAS JR, 2017)

## **CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**

La hipertensión arterial (AMERICAN HEART ASSOCIATION , 2017) Las categorías de presión arterial en la nueva guía son:

- Normal: < de 120/80 mm/hg.

- Elevada: Máxima (sistólica) entre 120-129mm/hg y mínima (diastólica) inferior a 80mm/hg.
- Etapa 1: sistólica entre 130-139mm/hg o diastólica entre 80-89mm/hg.
- Etapa 2: Sistólica como mínimo de 140mm/hg o diastólica como mínimo de 90 mm Hg.
- Crisis hipertensiva: Una máxima de 180mm/hg o una mínima por encima de 120mm/hg, con pacientes que necesitan cambios en la dosificación si no hay otras sospechas de problemas, u hospitalización inmediata si hay signos de daño a los órganos.

## **FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**

La hipertensión es una circunstancia que favorece la aparición de enfermedades cardiovasculares, pero que afortunadamente se puede disputar mejorando los hábitos de vida y con la ayuda de algún medicamento. Siendo aconsejable para la salud mental de quienes la padecen tratar enfermedad crónica (JOSE, 2009).

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares que son todas aquellas que aquejan a los vasos arteriales (infarto del miocardio, ictus). Exclusivamente es esencial la prevención y su control para evitar el ictus tanto infarto cerebral como hemorragia cerebral), las enfermedades cardiovasculares es la principal causa de muerte en nuestro entorno, por tanto es prioritario que la población conozca cuáles son los factores de riesgo y las secuelas de esta enfermedad tomar las medidas necesarias para modificar los estilos de vida e intentar el cumplimiento del tratamiento cuando el médico lo indique. (MARTIN, 2017).

No existe un riesgo cero, y no hay línea divisoria por debajo de la cual no haya ningún riesgo, pero los valores en que consideramos la tensión normal son los que menor riesgo tienen de complicaciones. (ROSADO, 2017).

Como se ha señalado con anterioridad, el ictus y la hipertensión arterial tienen una correspondencia directa y potente. Así, la incidencia de ictus en algunas zonas de Europa en los últimos años ha descendido en la medida en que se ha logrado un mayor control de la hipertensión arterial.

La hipertensión ocasiona el deterioro de éstas provocando endurecimiento y estrecheces que pueden ocasionar una pérdida en el riego de los distintos órganos. Como es legal, cuando ya existe una lesión orgánica en los tejidos (cerebro, corazón, riñón y vasos sanguíneos) el pronóstico es peor. Se pueden desarrollar padecimientos graves y que pueden provocar la muerte. En general, a más período de evolución y peor vigilancia de la presión arterial, más posibilidades de que exista lesión en esos órganos (ROSADO, 2017).

## **DIAGNÓSTICO DE LA PRESIÓN ARTERIAL**

La localización es el conjunto de acciones que realiza el personal de salud enfocadas a la enfermedad entre las personas con riesgo de desarrollarla, mediante el siguiente procedimiento.

Procedimiento para la medición de la tensión arterial.

- ✚ Corresponderá abstenerse de fumar, tomar productos cafeína dos y refrescos de cola, a los menos 30 minutos antes de la medición.
- ✚ Debe estar sentado con buen soporte para la espalda, su brazo descubierto y flexionado a la altura del corazón.
- ✚ La medición podrá realizarse en posición supina (sentado), de pie o acostado.
- ✚ La medición se desarrollará después de cinco minutos de reposo.
- ✚ Destacadamente se utilizará el esfigmomanómetro (aparato que se manipula para la toma de la presión arterial) mercurial o en su caso uno aneroide recientemente calibrado.

- ✚ Se manejará un brazalete (manguillo) del tamaño conveniente, para asegurar una medición precisa, situar a la altura del corazón. La cámara de aire (globo) debe forrar al menos 40% de la longitud del brazo y al menos 80% de la circunferencia del brazo; algunos adultos con gran masa muscular solicitarán un manguillo de mayor tamaño.
- ✚ Deben inspeccionar los dos valores (presión sistólica y presión diastólica); la aparición del primer sonido define el valor de la presión sistólica y el quinto sonido se usa para concretar el valor de la presión diastólica.
- ✚ El valor de la presión arterial corresponde al promedio de dos mediciones, separadas entre sí por dos minutos o más. Si las dos primeras lecturas difieren por más de cinco mm de Hg, se realizarán otras dos mediciones y se conseguirá el promedio (BLANCA ESTELA, 2011).

## **RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**

El tratamiento de la hipertensión en esta década trata algo más que limitarse a disminuir la presión arterial. Hasta la fecha, el tratamiento ha obtenido reducir espectacularmente la mortalidad por ictus, pero sus efectos sobre la mortalidad por enfermedad arterial coronaria han sido menores, el tratamiento tiene en cuenta la dependencia entre hipertensión y cardiopatía arteriosclerótica. (Suarez, 2012).

El método farmacológico pretende incrementar la perfusión de los órganos, reducir el espectro de causas de riesgo cardiovasculares y mejorar la calidad de vida, las medidas no farmacológicas se emplean para prevenir la enfermedad, controlar los factores de riesgo y cumplir el tratamiento, siempre hay que considerar los riesgos y beneficios asociados con un régimen terapéutico antes de instituirlo.

Existen pruebas decisivas de que los fármacos hipotensores reducen la incidencia de ictus, insuficiencia cardiaca congestiva e insuficiencia renal progresiva, pero la enfermedad arterial coronaria puede empeorar por los hipotensores que elevan las lipoproteínas séricas. Los medicamentos más acuosos son: Diuréticos,

Simpaticolíticos, Betabloqueantes, Inhibidores de la ECA, Antagonistas del Calcio (Suarez, 2012) .

### **CONSECUENCIA DEL SOBREPESO EN EL PACIENTE HIPERTENSO.**

Un índice de masa corporal elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, tales como:

Las enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares), fueron la principal causa de muertes en 2012, la diabetes, los trastornos del aparato locomotor (en específico la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy incapacitante), y algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon).

El peligro de contraer estas enfermedades no transmisibles progresa con el aumento del IMC. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la correlación entre el peso y la talla que se utiliza continuamente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018).

### **DIETA DASH.**

Se emplea en la prevención y tratamiento de la presión arterial elevada el cumplimiento de esta dieta requiere modificar muchos hábitos comer reforzado del promedio de raciones diarias de frutas, vegetales, hortalizas y productos lácteos.

Es destacable como la dieta hiposódica contiene mucha fibra, hay que realizar aumentos graduales de las frutas, verduras, hortalizas y cereales integrales ingeridos. Los cambios lentos reducen posibles alteraciones gastrointestinales a corto plazo relacionada con las dietas ricas en fibra, como distensión y diarrea (L KATHLEEN MAHAN, 2013) .

### **PAUTAS ALIMENTARIAS DE LA DIETA DASH.**

- Vegetales: 2 – 3 porciones diarias.
- Frutas: 3 – 4 porciones diarias.
- Frutos secos y semillas: 4 – 5 porciones semanales.
- Lácteos bajos en grasa: 2 – 3 porciones al día.
- Cereales: 7 – 8 porciones al día.
- Pescados, carnes magras y aves: 2 porciones al día.
- Aceites vegetales: 2 – 3 porciones diarias (DOLORS, 2018).

### **INTERACCIÓN FARMACO NUTRIENTE**

El medicamento se administra para provocar un efecto farmacológico en el cuerpo o de forma más específica en un órgano o tejido. Para conseguir este fin el fármaco debe de pasar desde el lugar de administración hasta el torrente sanguíneo y finalmente lugar de acción farmacológica. El fármaco puede haber cambiado de metabolito activo a inactivo y ser eliminado finalmente del cuerpo.

La farmacodinamica es el estudio de los efectos bioquímicos y fisiológicos de un fármaco, el mecanismo de acción de un fármaco podría incluir la unión de la molécula de fármaco a un receptor, enzima o canal iónico lo que daría lugar a la respuesta. (L.KATHLEEN MAHAN, 2013).

<b>Medicamento</b>	<b>Mecanismo de acción</b>	<b>Administración</b>	<b>Contraindicación</b>	<b>Interacción</b>
Losartan 100mg	Bloquea el selector AT <sub>1</sub> , la cual provoca reducción del efecto de angiotensina II.	Vía Oral	Insuficiencia hepática no recomendado en niños con antecedentes de insuficiencia hepática	Riesgo de hipotensión aumentado con antidepresivo, tricíclicos, antipsicóticos, baclofeno.

### **1.1 JUSTIFICACIÓN.**

Escogí el tema de hipertensión arterial debido al gran impacto social, económico y nutricional que tiene este padecimiento a nivel mundial siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad.

La prevalencia de hipertensión arterial medida por la ENSANUT en la población de 18 a 59 años fue de 9,3%, siendo de 7,5% en las mujeres y 11,2% en los hombres. (Jeton & Pasato, 2017).

La hipertensión arterial es la causa de muerte y discapacidad en el mundo, en España el 33% de los adultos son hipertensos los 66% menores de 60 años. (BANEGAS JR, 2017) .

### **1.2 OBJETIVOS**

#### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar un régimen alimentario nutricional adaptado a las necesidades del paciente.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Valorar el estado nutricional de la paciente mediante indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- Realizar un plan alimentario de acuerdo a las necesidades nutricionales de la paciente.
- Monitorear indicadores antropométricos, dietéticos y presión arterial de la paciente.

### **1.3 DATOS GENERALES**

#### **PACIENTE**

- Edad: 50 años
- Sexo: Femenino
- Nacionalidad: Ecuatoriana
- Estado civil: Soltera.

## **II. METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO.**

### **2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES.**

#### **Historia clínico del paciente.**

Paciente femenina de 50 años de edad, estado civil soltera, con 5 hijos, es jornalera. Acude a consulta externa para obtener su tratamiento médico mensual losartan de 100mg. Antecedentes patológicos familiares: Madre diabética e hipertensa Antecedentes patológicos personales: hipertensión arterial, Antecedentes patológicos quirúrgicos: ninguno.

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

#### **AMNANESIS.**

Presenta malestar, cefalea, náuseas con 5 días de evolución, se ha descuidado de su alimentación, hidratación por motivo de su trabajo en el campo agrícola. Se le realiza recordatorio de 24 horas en la que se evidencia un exceso consumo de carbohidratos, grasa y sal.

### **2.3 EXAMEN FÍSICO.**

#### **(EXPLORACIÓN CLÍNICA).**

Paciente revela los siguientes valores Presión arterial: 140/80mm/hg, frecuencia cardiaca: 75 latidos por minuto, Frecuencia respiratoria: 80 respiraciones por minuto, Pulso: 80 pulsaciones por minuto, temperatura: 36,5°C, Peso: 75kg, Talla: 165cm.

## **2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.**

Glicemia: 85mg/dl (Valores normales 70-110mg/dl), Hemoglobina: 13%(Valores normales 12-16%), Hematocrito: 38%(Valores normales 37-52%), Colesterol total: 110mg/dl (Valores normales hasta 200mg/dl), Triglicéridos: 120mg/dl (Valores normales hasta 150mg/dl), Ácido úrico: 5mg/dl (Valores normales 3.0-6.8mg/dl).

## **2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.**

**DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO:** El médico sospecha de una crisis hipertensiva por presentar constante cefalea.

**DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:** También sospecha de hipercolesterolemia por la cantidad de grasa que consume en su recordatorio de 24 horas.

**DIAGNÓSTICO DEFINITIVO:** Según el examen físico y presión arterial el medico diagnóstica hipertensión arterial estadio I por lo que solicita interconsulta con el nutricionista.

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

Los pacientes con hipertensión arterial sufren alteraciones en la presión arterial debido a la mala alimentación o a la medicación mal controlada, esto puede llevar a varias consecuencias como lo son otras enfermedades secundarias como la insuficiencia renal crónica (IRC), Problemas Hepáticos, Enfermedades Cardíacas entre otras.

## CONDUCTA A SEGUIR.

De acuerdo a los datos del paciente se le realizara una valoración nutricional.

## EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.

### Recordatorio 24 horas

- Desayuno: 1 taza con café+ 2 tortillas de verde con carne

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL	PROTEINA	GRASAS	H/C
Café	100ml	9	0.12	0.18	1.67
Tortillas de verde con carne	120gr	170.11	8.88	6.58	20.52

- Almuerzo: 1 plato con caldo de pata + 1 taza con arroz + 1 mandarina

Caldo de pata	150ml	147.94	6.88	4.77	20.32
Arroz	100gr	130	2.69	0.28	28.17
Mandarina	70gr	37.1	0.56	0.21	9.33

- Merienda: 1 plato con arroz + seco de pollo + Maduro cocinado

Arroz	100gr	130	2.69	0.28	28.17
Seco de pollo	120gr	170.43	5.29	4.74	26.01
Maduro cocinado	90gr	104.4	0.71	0.16	28.03

<b>Ingesta</b>	<b>898.98</b>	<b>27.82</b>	<b>17.2</b>	<b>162.22</b>
<b>Recomendado</b>	1605	56.1	46.3	240.7
<b>% de adecuación</b>	56%	50%	37%	67%
<b>Interpretación</b>	Inadecuado	Inadecuado	Inadecuado	Inadecuado

## VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA.

- Peso: 75kg
- Talla: 165cm
- Índice de Masa Corporal (IMC)
- IMC= Peso (kg) / talla (Mt<sup>2</sup>)

- IMC= 75KG/1,65(Mt<sup>2</sup>)
- IMC: 27,5 Kg/Mt<sup>2</sup> Sobrepeso riesgo cardiovascular Incrementado.
- Cintura= 130cm
- Cadera= 122cm
- Índice cintura cadera:1.09cm Obesidad androide

## DIAGNÓSTICO BIOQUIMICO.

Valores de referencia para hipertensión arterial (TUÑÓN, 2018).

EXÁMENES	RESULTADOS	RANGO REFERENCIALES	INTERPRETACIÓN
GLICEMIA	85MG/DL	70-110mg/dl	NORMAL
HEMOGLOBINA	13%	12-16%	NORMAL
HEMATOCRITO	38%	37-52%	NORMAL
COLESTEROL	110MG/DL	200mg/dl	NORMAL
TRIGLICERIDOS	120MG/DL	150mg/dl	NORMAL
ACIDO URICO	5MG/DL	3.0-6.8mg/dl	NORMAL

## DATOS CLÍNICOS.

Presión arterial normal.

## DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL.

Paciente femenina con sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado, relacionado con factor genético y malos hábitos alimentarios evidenciados por el incremento de la presión arterial y el recordatorio de 24 horas el cual demuestra un exceso consumo de carbohidratos, grasas y sal.

## **PESO IDEAL**

Peso ideal= talla (Mt) x talla (Mt) x 21.5 (DELGADO, 2011)

Peso ideal= 1.65 Mt x 1,65 Mt x 21,5

Peso ideal= 58.48Kg

## **INTERVENCIÓN NUTRICIONAL**

Para calcular el requerimiento calórico de la paciente con diagnóstico hipertensión arterial estadio I se los puede valorar, según su requerimiento calórico con la siguiente fórmula: ECUACIONES METODO FAO/OMS/UNU

Hombres TMB= 11.6 x Peso + 879

Mujeres TMB= 8.7 x Peso + 829 (ECUACIONES METODO FAO/OMS/UNU, 2004)

Para el requerimiento calórico se utilizara:

TMB= 8.7 x Peso + 829

TMB= 8.7 x 58.48 + 829

TMB= 508.77 + 829

TMB=1337.77

AF= TMB x AF (FACTOR DE ACTIVIDAD METODO FAO/OMS/UNU, 2004)

AF= 1337.77 x 1.2

AF= 1605 Kcal/Día

### **Calculo de proteína:**

58.48 x 4= 233.92 Kcal

233.92 x 100 / 1605 =14% de proteína

### Requerimiento de micronutrientes para paciente con hipertensión arterial.

Sodio: lo recomendado de sodio en paciente con hipertensión arterial es 1000mg/día  
(L. KATHLEEN MAHAN, 2013)

**Prescripción dietética:** Dieta Hiposódica de 1605 Kcal/día, baja en grasa, alta en fibra fraccionada en 5 comidas.

Distribución de macronutrientes

Macronutrientes	Porcentaje	Kcal	Gramos
Carbohidratos	60%	963	240.7
Proteína	14%	224.7	56.1
Grasas	26%	417.3	46.3
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>1605</b>	

Distribución de micronutrientes.

Sodio: 1000mg/día

Potasio: 3500mg/día.

### Fraccionamiento del día

1605Kcal/día

	KCAL	PROTEINAS		GRASAS		HIDRATOS DE CARBONO	
		KCAL	GR	KCAL	GR	KCAL	GR
<b>DESAYUNO 25%</b>	401.3	56.2	14	104.32	11.55	240.75	60.18
<b>REFRIGERIO 10%</b>	160.5	22.5	5.6	41.73	4.63	96.3	24.07
<b>ALMUERZO 35%</b>	561.7	78.6	19.7	146.05	16.22	337.05	84.26
<b>REFRIGERIO 10%</b>	160.5	22.5	5.6	41.73	4.63	96.3	24.07
<b>MERIENDA 20%</b>	321	44.9	11.2	83.46	9.27	192.6	48.15
<b>TOTAL</b>	<b>1605</b>	<b>224.7</b>	<b>56.1</b>	<b>417.3</b>	<b>46.3</b>	<b>963</b>	<b>240.7</b>

## **Menú**

### **DESAYUNO**

1 taza con leche descremada  
2 panes integral de trigo  
1 onza de queso fresco  
1 manzana

### **REFRIGERIO**

100ml de Yogurt natural  
70 gr de Frutilla

### **ALMUERZO**

1 taza con arroz  
90 gr de carne magra al vapor  
1 taza con ensalada: lechuga 50gr, cebolla 50gr, tomate 30gr)  
40gr de aguacate  
60gr de uva  
1 vaso con agua

### **REFRIGERIO**

120gr de gelatina  
80gr de pera

### **MERIENDA**

90gr de pollo asado  
50gr de papas cocidas  
30gr de melloco cocido  
40gr de coliflor cocido  
10gr de albahaca  
70gr de kiwi  
5ml de aceite de oliva  
1 vaso con agua

## DESAYUNO

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL	H.C	PROTEINA	GRASA	SODIO
Pan integral	60gr	148.2	25.79	6.0	2.01	295.8
Queso fresco	30gr	89.7	0.93	4.0	7.14	289.5
Leche descremada	120ml	40.8	6.96	3.0	0.09	127.2
Manzana	100ml	52	14.83	0.20	0.12	16
		<b>330.7</b>	<b>48.51</b>	<b>13.20</b>	<b>9.36</b>	<b>728.5</b>

## REFRIGERIO

Yogurt natural	100ml	61	5.69	3.2	3.25	46
Frutilla	70gr	22.4	6.38	0.3	0.24	9.8
		<b>83.4</b>	<b>12.07</b>	<b>3.5</b>	<b>3.49</b>	<b>55.6</b>

## ALMUERZO

Arroz	100gr	380	85.45	7	0.94	10
Carne magra	90gr	119.7	0	17.2	5.13	49.5
Tomate	30gr	5.4	2.18	0.2	0.06	1.5
Cebolla	50gr	20	5.69	1	0.05	2
Lechuga	50gr	8.5	2.69	0.30	0.15	4
Aguacate	40gr	64	4.45	0.4	5.86	2.8
Uvas	60gr	19.8	6.05	0.2	0.06	0.06
		<b>617.4</b>	<b>106.51</b>	<b>26.3</b>	<b>12.25</b>	<b>69.86</b>

## REFRIGERIO

Gelatina	120gr	74.4	18	1.2	0	94.8
Pera picada	80gr	45.6	13.25	0.20	0.11	0
		<b>120</b>	<b>31.25</b>	<b>1.4</b>	<b>0.11</b>	<b>94.8</b>

## MERIENDA

<b>Pollo asado</b>	90gr	197.1	0.32	13	14.9	63.9
<b>Papa cocida</b>	50gr	48.5	15.16	1	0	0
<b>Meloco cocido</b>	30gr	18.6	5.29	0.3	0.03	0
<b>Coliflor</b>	40gr	9.2	1.65	0.1	0.73	6
<b>Albahaca</b>	10gr	2.3	0.28	0.2	0.06	0.4
<b>Kiwi</b>	70gr	42.7	11.27	0.2	0.36	0.7
<b>Aceite de oliva</b>	5ml	44.2	0	0	5	0
		<b>362.6</b>	<b>33.97</b>	<b>14.8</b>	<b>21.08</b>	<b>70.01</b>

	<b>KCAL</b>	<b>H/C</b>	<b>PROTEINA</b>	<b>GRASAS</b>	<b>SODIO</b>
<b>INGESTA</b>	<b>1514.1</b>	<b>232.31</b>	<b>59.2</b>	<b>46.29</b>	<b>1018.77</b>
<b>RECOMENDADO</b>	<b>1605</b>	<b>240.7</b>	<b>56.1</b>	<b>46.3</b>	<b>1000</b>
<b>% ADECUACION</b>	<b>94%</b>	<b>97%</b>	<b>105%</b>	<b>99%</b>	<b>102%</b>

### 2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIÓN DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.

El tratamiento nutricional se considera una dieta hiposódica de 1605Kcal/día para normalizar sus valores de presión arterial con una buena alimentación y dando a conocer hábitos saludable.

La evidencia científica revela que la reducción de ingesta de sal sospecha un desnivel de la presión arterial (PA) de 2 a 8mm/hg. Se estima que el 50% de los hipertensos son perceptivos a la limitación de sal. En la actualidad se recomienda una limitación de sal en los pacientes hipertensos. La limitación puede ser <6gr/día ligera, <3gr/día moderada, < 2gr/día severa.

La limitación de otros tipos de iones tales como el cloro y el potasio, no se pueden recomendar si no existe una evidencia actual. Se definió que la dieta DASH está

fundamentada en el consumir frutas, verduras, legumbres, lácteos bajos en grasas y el aceite de oliva, ayudan a la reducción adicionales de la presión arterial en el paciente hipertensos entre el 8 – 14mm/hg de la presión sanguínea. (FERNANDEZ, 2013).

## **2.8 SEGUIMIENTO**

El seguimiento consiste en el monitoreo de control de peso y presión arterial en la primera consulta presenta 140/80mm/hg, una pérdida de peso de 1kg y un Índice de masa corporal de 27.20kg/mt<sup>2</sup> , a la segunda consulta presenta 135/82mm/hg, una pérdida de peso de 2kg y un índice de masa corporal 26.47 kg/mt<sup>2</sup>, tercera consulta 132/79mm/hg y una pérdida de peso 3kg, y un índice de masa corporal de 25.36 kg/mt<sup>2</sup> en la cuarta consulta se citó a la paciente a los 3 meses en la cual presento 130/70mm/hg y una pérdida de peso de 6kg y un índice de masa corporal de 23.16 kg/mt<sup>2</sup>, los valores bioquímicos se encuentran con normalidad.

## **2.9 OBSERVACIONES**

Se obtuvo una recuperación exitosa en cuanto a su tratamiento nutricional brindado el cual ayudo a reducir los niveles de presión arterial y pérdida de peso. La terapéutica nutricional logro evitar complicaciones cardiovasculares, debido a que cumplió con el plan nutricional adecuado. (FERNANDEZ, 2013)

## **CONCLUSIONES**

El estudio de caso se concluye mejorando el estado nutricional y estilo de vida ya que se utilizó un régimen alimentario personalizado a las necesidades de la paciente.

Se logró obtener los valores bioquímicos en los rangos de referencia. Los niveles de presión arterial descendieron de acuerdo al monitoreo y seguimiento que se le realizó a la paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALCAZAR, O. ,. (2015). *HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL*. Obtenido de <http://revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-hipertension-arterial-esencial-23>
- AMERICAN HEART ASSOCIATION . (13 de Noviembre de 2017). *Redefinición de la hipertensión arterial por primera vez en 14 años: 130 es el nuevo valor para la presión alta*. Obtenido de <https://newsroom.heart.org/news/redefinicion-de-la-hipertension-arterial-por-primera-vez-en-14-anos-130-es-el-nuevo-valor-para-la-presion-alta>
- BANEGAS JR, G. C. (2017). EPIDEMIOLOGIA DE LA HIPERTENSION. *MEDES*. Obtenido de <https://medes.com/publication/122319>
- BENERJEE, N. (2003). *PRESION ARTERIAL SU ETIOLOGIA Y TRAMIENTO HOMEOPATICO*. Jain Publishers.
- BLANCA ESTELA, M. ,. (2011). *HIPERTENSION ARTERIAL, GUIA PARA PACIENTES*. Obtenido de <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/GuiaPacientesHTA.pdf>
- DELGADO, D. M. (2011). <https://mundoendocrinometabolico.blogspot.com/2011/09/calcula-tu-indice-de-masa-corporal-y.html>. *Mundo Endocrino-Metabólico*.
- DOLORS, C. (05 de 2018). DIETA DASH Y RECOMENDACIONES. *DEUSTOSALUD*.
- ECUACIONES METODO FAO/OMS/UNU*. (2004). Obtenido de <https://www.doccity.com/es/metodo-fao-oms-unu-calculo-de-calorias-diarias/2215132/>
- Escobar, M., & Escobar, R. (2013). *LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL ADULTO Y SU INCIDENCIA EN SUS ACTIVIDADES DE TRABAJO EN EL RECINTO EL VOLANTE, PARROQUIA FEBRES CORDERO, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2013*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/855/6/T-UTB-FCS-ENF-000033.pdf>

- FACTOR DE ACTIVIDAD METODO FAO/OMS/UNU.* (2004). Obtenido de <https://www.docsity.com/es/metodo-fao-oms-unu-calculo-de-calorias-diarias/2215132/>
- FERNANDEZ, A. E. (2013). MANEJO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL. *IMEDPUB JOURNALS.*
- Hergueta, G. (2002). *Guía de Hipertención Arterial.* Madrid: Norma capitel.
- Jeton, D., & Pasato, S. (2017). *FACTORES PREDISPONENTES A HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS DE 40 A 65 AÑOS DE EDAD, CENTRO DE SALUD "SAN FERNANDO". CUENCA 2016.* Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
- JOSE, T. (2009). *HIPERTENSION.* Barcelona: Amat.
- L KATHLEEN MAHAN, S. E. (2013). *KRAUSE DIETOTERAPIA.* ESPAÑA: GEA CONSULTORIA EDITORIAL, S.L.
- L. KATHLEEN MAHAN, S. E. (2013). *KRAUSE DIETOTERAPIA.* ESPAÑA: ELSEVIER.
- L.KATHLEEN MAHAN, S. E.-S. (2013). *KRAUSE DIETOTERAPIA.* ESPAÑA : ELSERVIER.
- LaOpinion. (17 de Mayo de 2018). *12 sustancias y hábitos cotidianos que aumentan la presión arterial.* Obtenido de <https://laopinion.com/2018/05/17/12-sustancias-y-habitos-cotidianos-que-aumentan-la-presion-arterial/>
- MARTIN, J. R. (4 de 12 de 2017). *WEBCONSULTAS.COM.* Obtenido de <https://www.webconsultas.com/hipertension/riesgos-de-la-hipertension-353>
- MATIA, M. (3 de OCTUBRE de 2014). ESTUDIO DEL GASTO ENERGETICO. *SEEDO.* Obtenido de [https://www.seedo.es/images/site/ponencias/RECOLETOS/5\\_CLASE\\_DEFINITIVA\\_SEEDO\\_2014Metodos\\_para\\_el\\_estudio\\_del\\_gasto\\_DraPilarMatiaMartin.pdf](https://www.seedo.es/images/site/ponencias/RECOLETOS/5_CLASE_DEFINITIVA_SEEDO_2014Metodos_para_el_estudio_del_gasto_DraPilarMatiaMartin.pdf)
- METODO FAO-OMS-UNU /CALCULO DE CALORIAS DIARIAS. (s.f.). Obtenido de <https://www.docsity.com/es/metodo-fao-oms-unu-calculo-de-calorias-diarias/2215132/>
- Nieto, E., & Pazmiño, M. (2015). *"FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES HIPERTENSOS COMPRENDIDOS ENTRE 35 Y 45 AÑOS DE EDAD EN EL CENTRO DE*

- SALUD JUAN MONTALVO". Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8432/1/TESIS%202015%20PDF.pdf>
- OMS. (16 de Febrero de 2018). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Rondon, M., Rondon, A., & Guerra, A. (Julio de 2013). *MANUAL CLINICO DE HIPERTENSION ARTERIAL*. Obtenido de [http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/37250/manual\\_clinico\\_hta.pdf;jsessionid=2B15B0AAC64AB18D468A780C63F4EEFC?sequence=1](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/37250/manual_clinico_hta.pdf;jsessionid=2B15B0AAC64AB18D468A780C63F4EEFC?sequence=1)
- ROSADO, J. (4 de Diciembre de 2017). *HIPERTENSION ARTERIAL*. Obtenido de <https://www.webconsultas.com/hipertension/riesgos-de-la-hipertension-353>
- Sanchez, M. (2013). *Hipertension arterial e inflamacion: Analisis de polimorficos geneticos y su correlacion clinica y biologica*. España : Salamanca.
- Suarez, M. (2012). *PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES DE 40 A 65 AÑOS, EN EL SUBCENTRO DE SALUD REYNA DEL QUINCHE PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2008*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1149/1/TESIS%20PREVALENCIA%20HIPERTENCION%20ARTERIAL.pdf>

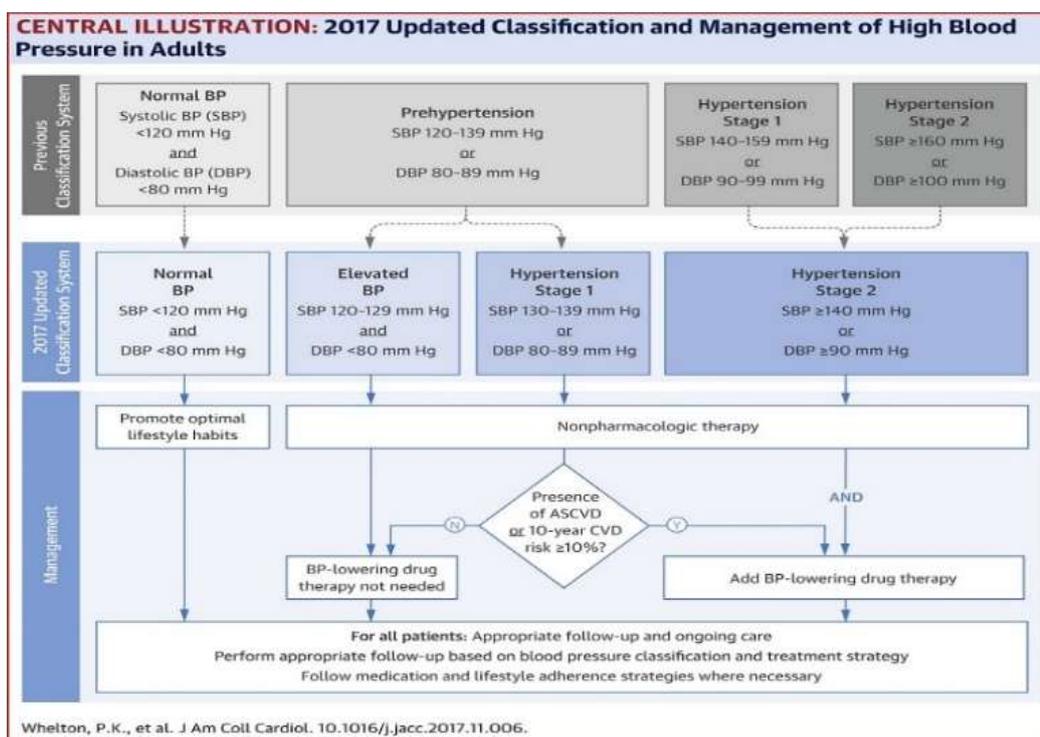
## ANEXOS

IMC	CATEGORÍA
Bajo peso	< 18.5
Peso normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	25.0 – 29.9
Obesidad grado I	30.0 – 34.5
Obesidad grado II	35.0 – 39.9
Obesidad grado III	>40.0

*Tabla 1 CLASIFICACION DEL IMC Fuentes: (Eduard Angelo Bendrath, 2013)*

EDAD	HOMBRES	MUJERES
0 - 3 años	TMB= 60.9* P - 54	TMB= 61* P -51
3 - 10 años	TMB= 22.7 x P + 495	TMB= 22.5 X P + 499
10 -18 años	TMB= 17.5 x P + 651	TMB= 12.2 X P +746
18 - 30 años	TMB= 15.3 x p + 679	TMB= 14.7 x P + 496
30 - 60 años	TMB= 11.6 x P + 879	TMB: 8.7 x p + 829
Más de 60 años	TMB= 13.5 x P + 487	TMB: 10.5 x P + 596

*Tabla 2 ECUACION OMS FAO 2004 Fuentes: (Gallegos, 2017)*



*Tabla 3 NUEVA GUIA DE HTA Fuentes: (Watch, 2017)*



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



APROBACIÓN DE LA TUTORA

Yo, **JANINE MARIBEL TACO VEGA**, en calidad de Docente Tutora de la Propuesta del Tema del Caso Clínico (Componente Práctico): **"PACIENTE FEMENINA DE 50 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADÍO I"**, elaborado por el estudiante egresado: **FREDDY RAMÓN OLMEDO SANTANA**, de la Carrera de NUTRICION Y DIETETICA de la Escuela de TECNOLOGIA MEDICA, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo, a los 20 días del mes de Julio del año 2018

Firma del Docente -Tutora  
**JANINE MARIBEL TACO VEGA**

CI: 020184421-4



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

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**RECIBIDO**  
FECHA: 20/07/18 HORA: 12:28  
Ing. Luis Casado Hinojosa, MSc.



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



Babahoyo, 20 de Julio del 2018

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

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **FREDDY RAMÓN OLMEDO SANTANA**, con cédula de ciudadanía **120765355-9**, egresado de la Carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de la Propuesta del tema del Caso Clínico (Dimensión Práctica): **PACIENTE FEMENINA DE 50 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADÍO I** el mismo que fue aprobado por el Docente Tutora: **JANINE MARIBEL TACO VEGA.**

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

Atentamente,



**FREDDY RAMÓN OLMEDO SANTANA**  
C.I. 120765355-9



**RECIBIDO**  
FECHA: 20/07/18 HORA: 11:40  
Ing. Luis Celso Hinojosa, Mdo

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



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BARAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN

PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 20/07/2018



REGISTRO DE TUTORIAS DEL EXAMEN COMPLEXIVO (DIMENSIÓN PRÁCTICA)

NOMBRE DE LA DOCENTE TUTORA: Tejedor Hazelbel Tereza Vega FIRMA:

TEMA DEL CASO: Revisión farmacológica de 50 años de edad con Hipertensión Arterial Estadio I

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Acosta Jhonatan Orlando Sostano

CARRERA: Nutrición y Dietética

Pág. Nº. \_\_\_\_\_

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	Docente	FIRMANA	Estudiante
			Presencial	Virtual				
1 hora	23/06/2018	Temas del caso clínico	✓		90%			Jhonatan Acosta
1 hora	26/06/2018	Habitu de consulta y evaluación	✓		40%			Jhonatan Acosta
1 hora	28/06/2018	Antecedentes y exploración clínica	✓	✓	60%			Jhonatan Acosta
1 hora	29/06/2018	Exposición y farmacoterapia y diagnóstico	✓	✓	80%			Jhonatan Acosta
1 hora	02/07/2018	Revisión del caso clínico	✓	✓	90%			Jhonatan Acosta
1 hora	19/07/2018	Revisión del caso clínico	✓	✓	100%			Jhonatan Acosta

ING. LUIS ANTONIO GÓMEZ VÁSQUEZ  
COORDINADOR DE TITULACIÓN  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
**RECIBIDO**  
FECHA: 20/07/2018 HORA: 11:18  
Ing. Luis Antonio Gómez Vásquez



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



Babahoyo, 19 de Septiembre del 2018

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

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, Yo, **FREDDY RAMÓN OLMEDO SANTANA**, con cédula de ciudadanía **120765355-9**, egresado de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados del Caso Clínico (Dimensión Práctica), tema: **PACIENTE FEMENINA DE 50 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente

**FREDDY RAMON OLMEDO SANTANA**

**CI. 120765355-9**

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

