



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



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

TEMA DEL CASO CLÍNICO:

**MUJER DE 42 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I Y MALOS
HÁBITOS ALIMENTARIOS**

AUTORA:

GEOCONDA MARÍA ANDRADE ZAMORA

TUTORA:

LCDA. MIRIAM LINDAO CAÑIZARES MSc.

Babahoyo - Los Ríos – Ecuador

2018



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



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**DRA. ROSARIO CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA. MSc
DECANATO
O DELEGADA (O)**

**N.D. JANINE TACO VEGA. MSc.
COORDINADOR DE CARRERA O
DELEGADO (A)**

**N.D. RAYNIER ZAMBRANO VILLACRES. MSc.
COORDINADOR GENERAL DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO
O DELEGADO (A)**

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





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



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Lcda. Miriam Lindao Cañizares MSc.**, en calidad de Docente - Tutora de la estudiante **Srita Geoconda María Andrade Zamora** el mismo que está matriculado en la modalidad del Examen Complexivo (Dimensión Práctica), con el tema, "**MUJER DE 42 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I Y MALOS HÁBITOS ALIMENTARIOS**", 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 dieciocho días del mes de Septiembre del año 2018

Lcda. Miriam Lindao Cañizares MSc.,
DOCENTE - TUTORA
CI. 0913750147

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RECIBIDO

FECHA: 20/09/18 HORA: 09:13

Ing. Luis Calcedo Hinojosa, Mba.

COORDINACION DE TITULACION



Carrera de Nutrición y Dietéticas

RECIBIDO



**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 la autora del Caso Clínico (Dimensión Práctica) titulado:

**MUJER DE 42 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I Y MALOS
HÁBITOS ALIMENTARIOS**

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

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

Fecha: 20 de Septiembre del 2018

Autora

Geoconda María Andrade Zamora
CI. 1207233576

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RECIBIDO

FECHA: 20/09/18, HORA: 09:15
Ing. Luis Calcedo Hinojosa, Mbc.

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



Urkund Analysis Result

Analysed Document: CASO CLINICO G. ANDRADE.doc (D41465760)
Submitted: 9/15/2018 7:49:00 AM
Submitted By: mlindao@utb.edu.ec
Significance: 10 %

Sources included in the report:

CC HTA.docx (D41357313)
Hipertensión arterial.docx (D21216981)
<http://www.who.int/features/qa/82/es/>
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/173963/La%20hipertension%20arterial%20como%20problema%20de%20salud%20comunitario.pdf;sequence=1>
<https://www.nia.nih.gov/health/presion-arterial-alta>
http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta_01/trathta3.pdf

Instances where selected sources appear:

19

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RECIBIDO

FECHA: 17/09/18, HORA: 16:25.
Ing. Luis Cajcedo Hinojosa, Mba.

COORDINACION DE TITULACION



Carretera de Nutrición y Dietéticas

FCS - U.T.B.

Lcda. Miriam Lindao Cañizares MSc.
DOCENTE – TUTORA
CI. 0913750147

Geoconda Andrade Zamora
Estudiante Egresada
CI. 1207233576

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme realizar mis estudios con bienestar y salud y darme la fortaleza para seguir adelante. A mis padres por darme la vida, por su apoyo y cariño.

A mi esposo y mi hija por estar conmigo en todo momento y darme su amor.

A mi alma mater la Universidad Técnica de Babahoyo, que me abrió sus puertas y en la cual pude concluir mis estudios.

A mis profesores por impartir sus conocimientos y consejos a lo largo de estos valiosos años de estudio Dra. Rosario Chuquimarca, Dr. Walter González, Dr. Hugolino Orellana, Lcda. Carmen Rodríguez, Ing. Luis Caicedo y de manera especial a mi tutora la Dra. Miriam Lindao por su paciencia y su constante ayuda en la realización de este trabajo.

A mis queridos compañeros, los que han estado conmigo desde el primer momento y aquellos que se quedaron en el camino, gracias por su colaboración en los trabajos grupales; les deseo muchos éxitos en su vida profesional.

A mis amigos Andreina, Jaccely, Freddy y Xavier, mi grupo de estudio, con los que he compartido gratas experiencias y han llegado a convertirse en mis hermanos.

A mi hermana del alma Martha Meza por estar presente durante este tiempo brindándome su ayuda cuando más la he necesitado.

A ellos gratitud.

Geoconda María Andrade Zamora

DEDICATORIA

A Dios, Padre Todopoderoso, quien guía mis pasos y me llena de fe para luchar contra las adversidades.

A mis padres Ramón y Geoconda quienes son ejemplo de lucha, fortaleza y sacrificio, gracias a ellos he podido llegar donde estoy, su respaldo hacia mí es incondicional y siempre me han apoyado a pesar de mis errores.

A mi amado esposo Ariel Piedrahita que es mi complemento, ha estado conmigo en los buenos malos y peores momentos, con su amor todo lo puedo.

A la razón de mi vida mi hermosa hija Ariellita, la luz de mis ojos, mi bebé, es la que me motiva e inspira a seguir adelante para poder darle un futuro mejor y ser su orgullo.

A mis hermanos Ramón y Steven, con los que compartimos tristezas y alegrías y están presentes en cada una de las etapas de mi vida.

Con amor

Geoconda María Andrade Zamora

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO	I
RESUMEN	II
SUMMARY	III
INTRODUCCION	IV
I.MARCO TEÓRICO	1
1.1 JUSTIFICACIÓN	5
1.2 OBJETIVOS.....	6
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	6
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.3 DATOS GENERALES.....	6
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	7
2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	7
2.2 PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)	7
2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).....	7
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS.....	7
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO	8
2.6 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR	8
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES	17
2.8 SEGUIMIENTO.....	18
2.9 OBSERVACIONES.....	19
CONCLUSIONES	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO
MUJER DE 42 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I Y MALOS
HÁBITOS ALIMENTARIOS

RESUMEN

El presente caso de estudio se basa en una paciente femenina de 42 años diagnosticada con hipertensión arterial estadio I hace tres años al igual que sus hermanas y padres, acude a consulta por presentar náuseas y cefaleas, médico mide su presión arterial y sus valores son 130/83 mmHg. Objetivo General: Mejorar el estado nutricional de la paciente a través de la atención nutricional integral. Se realiza valoración nutricional integral a la paciente y se determina a través del índice de masa corporal que presenta obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado, por otra parte, se realizan exámenes bioquímicos y sus valores son normales, al examen físico la paciente presenta piel y mucosas normales, su ingesta alimentaria es excesiva en energía y sodio, por lo que se realiza plan de alimentación tipo DASH. Mediante el monitoreo y seguimiento que se realizó a la paciente se obtuvieron resultados favorables; la paciente inicio con un peso de 88 kg, en un mes disminuyó 2 kg; su IMC inicial fue 32.35 kg/mm², al mes varió a 31.6 kg, aún se encuentra con Obesidad, pero existe mejoría; sus exámenes bioquímicos presentaron valores normales; las cifras de presión arterial inicialmente fueron 130/83 mmHg, al mes sus cifras son 119/80 mmHg, ha descendido 11 mmHg; Se realizaron cambios en su ingesta alimentaria, a través del plan de alimentación, energía 1550.15 kcal; proteínas 69.3 g; grasa 48.4 g; sodio 1018.2 mg, de esta manera se logró cubrir los requerimientos nutricionales de la paciente.

Palabras clave: Hipertensión, obesidad, DASH.

SUMMARY

The present case study is based on a 42 years old female patient diagnosed with stage I high blood pressure three years ago, as well as her sisters and parents, who comes to the clinic for nausea and headaches, her blood pressure is measured and her values are 130 / 83 mmHg. General Objective: To improve the nutritional status of the patient through comprehensive nutritional care. Comprehensive nutritional assessment is made to the patient and is determined through the body mass index that presents obesity grade I with moderate cardiovascular risk, on the other hand, biochemical tests are performed and their values are normal, the physical examination shows the patient skin and normal mucous membranes, their dietary intake is excessive in energy and sodium, which is why DASH type feeding plan is carried out. Through the monitoring and follow-up that was done to the patient, favorable results were obtained; the patient started with a weight of 88 kg, in one month it decreased 2 kg; his initial BMI was 32.35 kg / mm², he changed to 31.6 kg per month, he is still with Obesity, but there is improvement; his biochemical tests presented normal values; the blood pressure figures were initially 130/83 mmHg, at month their figures are 119/80 mmHg, it has dropped 11 mmHg; Changes were made in their food intake, through the feeding plan, energy 1550.15 kcal; 69.3 g proteins; fat 48.4 g; sodium 1018.2 mg, in this way it was possible to cover the nutritional requirements of the patient.

keywords: Hypertension, obesity, DASH.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso está basado en una paciente femenina de 42 años de edad, casada, con 3 hijos, oriunda de Vinces, diagnosticada con hipertensión arterial estadio I hace 3 años, igual que sus hermanas y padres. Acude a consulta médica por presentar cefaleas constantes. El cardiólogo mide la presión arterial y sus valores son: 130/83 mmHg, Saturación de oxígeno 99%, frecuencia cardiaca 108 latidos por minuto, temperatura de 36. 5°C.

Se realiza valoración Nutricional Integral a la paciente y se diagnostica Obesidad grado I con Riesgo Cardiovascular Moderado, sus exámenes de laboratorio indican valores bioquímicos normales. Según la recomendación de ACA/AHA 2017 la primera elección de tratamiento en la hipertension arterial es promover habitos de estilos de vida saludables y terapia no farmacologica (que se refiere a la dieta DASH).

Se citó a la paciente en 1 mes para realizar Valoración Nutricional Integral, y valorar como el tratamiento dietético ha empezado a hacer efecto en ella, se mide la presión arterial y su resultado es 119/80 mmHg. Demostrando que la Dieta tipo DASH reduce la presión arterial en 11mm Hg. Luego de esto se citará cada mes por cinco meses a la paciente hasta lograr que su presión arterial se mantenga controlada y que llegue a su peso saludable.

A través de terapéutica nutricional y educación nutricional se logró que la paciente normalice su presión arterial y empieza a reducir su peso, para evitar que en un futuro aparezcan complicaciones que pongan en riesgo su salud.

I. MARCO TEÓRICO

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Según la Organización Mundial de la Salud la hipertensión, suele llamarse tensión arterial alta o elevada, es un trastorno que causa daño en los vasos sanguíneos; mientras más alta es la tensión, el esfuerzo que realiza el corazón para bombear la sangre es mayor. (OMS, 2013)

En algunos casos la hipertensión no muestra síntomas; en otros casos suele causar cefaleas intensas, problemas respiratorios, vértigos, taquicardias, dolor torácico hemorragias nasales. Si la hipertensión arterial no es controlada a tiempo puede producir graves problemas como infarto de miocardio, ensanchamiento del corazón, con el tiempo insuficiencia cardíaca. (OMS, 2013)

La HTA duplica los riesgos de tener un infarto de miocardio, un accidente cerebro vascular e insuficiencia cardíaca, por lo general estos problemas se presentan en personas adultas mayores de 65 años de edad, la presión arterial elevada suele ser común en ancianos. Los síntomas que se presentan en un paciente con hipertensión son: cefaleas seguidas, disneas, epistaxis, dolor a nivel del tórax, visión alterada, mareo, apnea del sueño, molestias gastrointestinales. (Escott-Stump, 2012)

CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

El 13 de noviembre 2017, la American Heart Association (AHA) y el el American College of Cardiology (ACC), dieron a conocer los cambios en la definición de la presión arterial alta. Estas nuevas guías de práctica clínica son utilizadas para la prevención, detección y tratamiento de la HTA en los adultos, incluyendo cambios en su clasificación y abordaje terapéutico. Las nuevas pautas ACC/AHA presentadas, definen la presión arterial sistólica en 130 mmHg o más como hipertensión, mientras que la definición anterior que aceptaban establecía el umbral en valores entre 140 o superiores. Actualmente son considerados como hipertensos a los que tengan cifras de 80 mmHg o más de presión arterial diastólica, en lugar de 90 mmHg y más (Padwal & SE, 2001)

De esta manera, la AHA y el ACC clasifican a la HTA según las cifras promedio de PA en cuatro niveles: PA normal (PAS <120 y PAD <80 mmHg), PA elevada (PAS 120-129 y PAD <80 mmHg), HTA grado 1 (PAS 130-139 o PAD 80-89 mmHg) y HTA grado 2 (PAS ≥ 140 o PAD ≥90 mmHg).

HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I

Las personas con hipertensión arterial estadio I presentan una presión sistólica entre 130 y 139 mmHg y/o una presión diastólica de 80 a 89 mmHg, esta enfermedad se puede controlar mediante estilos de vida saludables y medicamentos (Jeffrey, 2017)

FACTORES DE RIESGO

1. Factores de Riesgo No Modificables:

- **La genética:** la herencia juega un rol importante en la aparición de la hipertensión arterial, cuando un familiar es hipertenso hay mayor predisposición en desarrollar HTA.
- **El sexo:** los hombres tienden a desarrollar HTA más que las mujeres, hasta que éstas llegan a la menopausia ya que presenta deficiencia de estrógenos.
- **La edad:** provoca endurecimiento arterial lo cual causa dificultad en el paso de la sangre y por ende aumenta la presión arterial.
- **La raza:** la raza negra es más propensa a desarrollar HTA que la raza blanca. (Harold, 2012)

2. Factores de Riesgo Modificables:

- **El sobrepeso/obesidad:** una excesiva ingesta calórica, y justo a sobrepeso u obesidad, es uno de los factores nutricionales más importantes para el desarrollo de la HTA.
- **El sedentarismo:** la vida sedentaria al igual que la escasa actividad física aumenta el riesgo de desarrollar HTA

- **La alimentación inadecuada:** en general las dietas altas en sodio y en grasas saturadas producen HTA.
- **El alcohol:** la ingesta de alcohol, en cantidades excesivas, causa aumento de la presión arterial, principalmente de la presión arterial diastólica (PAD), pudiendo ser la causa de la aparición de hipertensión arterial.
- **El tabaco:** dificulta la acción de los medicamentos anti-hipertensivos. (Bendersky, 2003)

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO PARA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I

En los pacientes que presentan hipertensión arterial estadio I se deberán implementar medidas no farmacológicas para el control inicial de la hipertensión arterial. Según las recomendaciones de la ACC/AHA 2017 las mejores intervenciones no farmacológicas probadas para la prevención y tratamiento de la HTA:

Reducir el peso corporal en individuos con sobrepeso u obesos, hasta un ejercicio de bajo impacto, como caminar tres o cuatro veces a la semana, puede ayudar a reducir la presión arterial y a perder peso. La reducción de peso, si es adecuada y mantenida, es la única medida del tratamiento no farmacológico capaz, por si sola, de lograr reducción de cifras de la PA. (Kawamura & Akasaka, 2013)

El aumento de la actividad física, se debe indicar a los hipertensos incrementar la actividad física mediante un programa estructurado de ejercicios, que incluya ejercicios aeróbicos y de resistencia dinámica e isométrica. (Nueva guía de HTA 2017 AHA / ACC)

Se deben indicar a los hipertensos leves ejercicios aeróbicos, como caminatas, trote, ciclismo, natación, luego de descartar cardiopatía isquémica. Los ejercicios se recomiendan realizar aumentando su duración de forma progresiva hasta llegar a un tiempo aproximado de 45 o 60 minutos, cinco veces por semana. Los pacientes con cuadros de HA moderada o severa y que presenten insuficiencia cardiaca o cardiopatía isquémica deben ser evaluados previamente a

los efectos de determinar cuál es el ejercicio más adecuado. (World Hypertension League. , 2012)

Reducir la ingesta de sodio en los alimentos, para lo que se aconseja la adopción de la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), la cual es rica en potasio (K) y baja en sodio (Na). La sensibilidad al sodio es una característica cuantitativa en la que un incremento en la carga de sodio aumenta la PA de manera desproporcionada. Esta sensibilidad a la sal especialmente frecuente en pacientes con cifras más altas de PA o comorbilidades tales como enfermedad renal crónica, diabetes o síndrome metabólico. (Villa, 2017)

El sodio es casi con certeza el nutrimento más ampliamente estudiado que tiene relación negativa con respecto a la presión arterial. Se ha comprobado que cada aumento de 100 mEq/día en la ingesta de sodio aumenta en 6mmHg la presión arterial sistólica. El tratamiento mediante una dieta que favorezca a la salud dará como resultado la restricción de sodio al reducir el consumo de comida rápida y otros alimentos envasados. Es aconsejable asesorar al paciente con la lectura de las etiquetas de los alimentos que consume, ya que el contenido de sodio de por ejemplo los cereales que se consumen en el desayuno es similar al de las papas fritas y las galletas saladas, solo que en estos el sodio se oculta por la cantidad de azúcar de los mismos. (National Cholesterol Education Program. Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults, 2011)

Sustitutos del sodio en la dieta: Los llamados sustitutos de la sal, que reemplazan el sodio con potasio o calcio pueden ayudar a aquellos pacientes que se les dificulta la ausencia de sodio en su dieta. (Gilleran,2016)

Aumento de potasio, preferiblemente mediante una modificación de la dieta, al menos que este contraindicado por la presencia de enfermedad renal crónica. (Nueva guía de HTA 2017 AHA / ACC)

Hay datos de investigaciones que concluyen que el aumento de potasio en la dieta esta asociado con la reduccion de sodio. Se lo encuentra en diversas frutas y verduras, por lo cual el consumo alto en potasio suele asociarse a otras

modificaciones que pueden reducir de forma independiente la hipertension arterial. (Eaton SB, 2007)

Según la OMS, la ingesta recomendada de potasio en los adultos es de al menos 90 mmol/día (3510 mg/día).

Disminuir el consumo de alcohol, si el caso lo amerita. ya que si su ingesta rebasa 30 a 45 g de etanol al día aumenta tensión arterial. En hombres y mujeres adultas con PA elevada o hipertensas que actualmente consuman alcohol, se le debe recomendar no beber más de 2 y una unidad de bebida estándar diaria, respectivamente. (Nueva guía de HTA 2017 AHA / ACC)

Mejorar los hábitos de vida, reduciendo el estrés de la vida diaria, se prueba con meditación, yoga u otra forma comprobada de alivio de la tensión.

Evitar el tabaco, la nicotina aumenta la presión arterial hasta un máximo de 10 puntos después de ser ingerido. (Soltani, 2017)

Los cambios en los estilos de vida disminuyen la presión arterial, mejorando la acción de los fármacos antihipertensivos y reduciendo el riesgo cardiovascular. Una dieta rica en frutas, verduras, granos, productos lácteos descremados, restricción de grasas trans y saturadas y baja en alimentos procesados se relaciona con la disminución de la presión arterial en pacientes hipertensos y a la conservación de la misma en pacientes normotensos. El control del peso junto a la actividad física y un consumo moderado de alcohol son métodos eficaces en la regulación de la presión arterial. (Kaplan, 2006)

1.1 JUSTIFICACIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más frecuente en la población adulta en todo el mundo. Pérez y Rodríguez, en el año 2015, indican que “En el mundo se estima que 691 millones de personas la padecen; convirtiéndose un factor de riesgo para padecer enfermedades cerebrovasculares, cardiovasculares y el fallo renal.

La hipertensión arterial es la décima causa de morbilidad en el Ecuador según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición por aproximadamente

el 35 y 40% de prevalencia, esta se multiplicado en los últimos años. (Peñaherrera, 2017)

Los malos hábitos alimentarios, así como falta de ejercicio físico son las principales causas del desarrollo de la hipertensión arterial, aumentando el índice de mortalidad en el país, por tal motivo es importante la realización de casos de estudio sobre la HTA.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Mejorar el estado nutricional de la paciente a través de la atención integral nutricional.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Evaluar el estado nutricional de la paciente para realizar la intervención.
- ✓ Normalizar los niveles de presión arterial a través del plan de alimentación.
- ✓ Verificar el cumplimiento de la intervención nutricional a través del seguimiento y monitoreo.

1.3 DATOS GENERALES

<i>Paciente</i>	
Género	Femenino
Edad	42 años
Estado civil	Casada
Número de Hijos	3
Residencia	Vinces- Los Ríos
Ocupación	Ama de casa

I. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

La paciente acude a la consulta por presentar náuseas y cefaleas constantes lo que le impide realizar bien sus labores domésticas y maternas, ella fue diagnosticada con hipertensión arterial estadio I hace 3 años, igual que sus hermanas y padres.

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

Salió de viaje hace dos días y no ha podido tomar su medicación habitual prescrita por el cardiólogo, además ha estado comiendo muy mal, aunque come ensaladas y no come frituras, ni apanados, pero está bebiendo gaseosas y jugos procesados diariamente, restringió la sal el primer año, pero ahora ha vuelto a consumir sal en sus comidas. No realiza ninguna actividad física, comenta que antes caminaba cuando iba a dejar y a recoger a sus hijos al colegio, pero ahora se ha comprado un automóvil.

2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

El cardiólogo mide la presión arterial y sus valores son: 130/83 mmHg, Saturación de oxígeno 99%, frecuencia cardiaca 108 latidos por minuto, temperatura de 36. 5°C. Su peso es de 88 kg y su talla 165 cm.

2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Se le realizan exámenes bioquímicos y sus resultados son:

Exámenes	Resultado	Rangos Referenciales
Glicemia	90 mg/dL	70 – 100 mg/dL
Úrea	16,3 mg/dL	10 – 50 mg/dL
Proteína Total	6.9 g/dL	5.5 – 8.0 g/dL
Colesterol Total	157 mg/dL	≤200 mg/dL

Triglicéridos	86.4 mg/dL	≤150 mg/dL
---------------	------------	------------

2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO

➤ DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

El Cardiólogo sospecha de una crisis hipertensiva por las cefaleas y náuseas que presenta.

➤ DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

También sospecha de una dislipidemia porque ha estado comiendo muy mal, pero los exámenes lo descartan.

➤ DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

Por la medida de presión arterial y los exámenes bioquímicos el cardiólogo diagnostica una hipertensión arterial no controlada, por lo que es derivada con la Nutricionista para su intervención.

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

Se realiza Valoración Nutricional Integral a la paciente, la cual consta de:

➤ VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA

Peso: 88kg

Talla: 165 cm

Índice de masa corporal

IMC= Peso (kg) / Talla (m)²

IMC= 32.35 kg/m²

Diagnostico según la OMS-WHO 1995: Obesidad grado I con Riesgo Cardiovascular Moderado.

Peso Ideal

PI= Talla x Talla x 21.5

PI= 58.53 kg

Fuente: OMS, 1985.

Peso Ajustado

PA= Peso Actual – Peso Ideal x 0.38 + Peso Ideal

PA= 69.72 kg

Fuente: American Dietetic Association, 1996.

➤ **VALORACIÓN BIOQUÍMICA**

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

EXÁMENES	RESULTADO	RANGOS REFERENCIALES	INTERPRETACIÓN
GLICEMIA	90 mg/dL	70 – 100 mg/dL	NORMAL
ÚREA	16,3 mg/dL	10 – 50 mg/dL	NORMAL
PROTEÍNA TOTAL	6.9 g/dL	5.5 – 8.0 g/dL	NORMAL
COLESTEROL TOTAL	157 mg/dL	≤200 mg/dL	NORMAL
TRIGLICÉRIDOS	86.4 mg/dL	≤150 mg/dL	NORMAL

Fuente: Exámenes de Laboratorio

La paciente presenta valores normales en sus exámenes de laboratorio.

➤ **VALORACIÓN CLÍNICA**

Se mide la presión arterial en la paciente y su valor es 130/83 mmHg, lo cual indica que esta elevada. Su saturación de oxígeno es 99%, está dentro de los parámetros normales. Su frecuencia cardíaca 108 latidos por minuto, está presentando taquicardia. Su temperatura de 36.5°C, es normal. Su peso es de 88

kg y su talla 165 cm, diagnosticando Obesidad grado I con Riesgo Cardiovascular Moderado, según la OMS-WHO 1995.

Al examen físico la paciente refleja un aspecto general obeso, piel y mucosas normales, tejido subcutáneo aumentado, labios, dientes y encías normales.

➤ **VALORACIÓN DIETÉTICA**

La paciente ha estado comiendo muy mal, aunque come ensaladas y no come frituras, ni apanados, pero está bebiendo gaseosas y jugos procesados diariamente, restringió la sal el primer año, pero ahora ha vuelto a consumir sal en sus comidas. Estamos ante un desorden alimentario causado por malos hábitos probablemente por desconocimiento.

Se realiza un recordatorio de 24 horas a la paciente:

HORA	TIEMPO DE COMIDA / PREPARACIÓN
6:30	DESAYUNO: Leche. sánduche de queso
10:00	REFRIGERIO: Plátano asado y coca cola
12:30	ALMUERZO: Carne, arroz, ensalada mixta de cebolla, tomate, brócoli zanahoria y verdura, bebida de avena
16:00	REFRIGERIO: Café, pan
19:30	MERIENDA: Menestra de lenteja, arroz, pollo, coca Cola

Análisis del recordatorio de 24 horas:

ALIMENTO	Cantidad	Energía (kcal)	Proteína (g)	Grasa (g)	CHOS (g)	Na (mg)
Leche	240 g	120	8	5	12	890
Azúcar	40 g	143	0	0	36	4.8
Pan blanco	120 g	301	7	1	65	378
Queso	30 g	49	6	2	2	189
Mantequilla	20 g	148	0	16	0	142.8
Plátano	120 g	115	2	0	26	5

Carne	60 g	84	13	4	0	35
Arroz	400 g	520	10.4	1.2	112	4
Cebolla	15 g	4	0	0	1	0.5
Tomate	30 g	4.6	0	0	2	1.5
Zanahoria	15 g	7.2	0	0	1.8	10
Brócoli	35 g	14	1	0	2	14.8
Verdura	35 g	9	1	0	1	2
Avena	25 g	98	4	2	17	0
Lenteja	60 g	204	14	1	35	0
Pollo	60 g	126	11	9	0	110
Coca Cola	500 ml	54.5	0	0	375	195
Ingesta		2001.3	77.4	41.2	687.8	1982.4
Recomendación		1628.64	69.72	50.66	211.42	1000
% Adecuación		123%	115%	81%	325%	198%
Resultado		Exceso	Exceso	Déficit	Exceso	Exceso

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

Paciente femenina de 42 años de edad con Obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado, relacionado con Hipertensión Arterial Estadio I debida a factores genéticos y malos hábitos alimentarios, evidenciada por nauseas, cefaleas constantes con exceso en su ingesta alimentaria de energía y sodio.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

- **CÁLCULO DE KILOCALORÍAS**

Gasto Energético Basal

(Fórmula de Mifflin-St. Jeor, 1990)

$$\text{GEB} = [10 \times \text{Peso (kg)}] + [6.25 \times \text{Talla (cm)}] - [5 \times \text{Edad (años)}] - 161$$

$$\text{GEB} = (10 \times 69.72) + (6.25 \times 165) - (5 \times 42) - 161$$

$$\text{GEB} = 697.2 + 1031.25 - 210 - 161$$

$$\text{GEB} = 1357.2 \text{ kcal}$$

Gasto Energético Total

$$\text{GET} = \text{GEB} \times \text{FAF}$$

$$\text{GET} = 1357.2 \times 1.2$$

$$\text{GET} = 1628.64 \text{ kcal/día}$$

(Factor de Actividad Física según la OMS/FAO/UNU, 2004)

- **DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES**

MACRONUTRIENTES	PORCENTAJE	KILOCALORÍAS	GRAMOS
Carbohidratos	55 %	895.75 kcal	223.93 g
Proteínas	17%	278.88 kcal	69.72 g
Grasas	28%	456.01 kcal	50.66 g
TOTAL	100%	1628.64 kcal	

Recomendación de Ingesta proteica según la FAO/OMS,1985: 1g x kg (peso)

$$\text{PROT} = 1\text{g} \times 69.72 = 69.72 \text{ g} \times 4 \text{ kcal} = 278.88 \text{ kcal} = 17\%$$

- **FRACCIONAMIENTO DE LAS COMIDAS**

COMIDA	PORCENTAJE	KILOCALORÍAS
Desayuno	20%	325.73 kcal
Refrigerio	10%	162.86 kcal
Almuerzo	35%	570.02 kcal
Refrigerio	10%	162.86 kcal
Merienda	25%	407.16 kcal
TOTAL	100%	1628.64 kcal

- **PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA**

Dieta DASH de 1628.64 kcal/día, hiposódica moderada, fraccionada en 5 comidas.

- **MENÚ**

Desayuno

- ❖ Leche descremada
- ❖ Pan integral
- ❖ Huevo
- ❖ Aguacate
- ❖ Carambola

Refrigerio

- ❖ Guineo
- ❖ Ajonjolí

Almuerzo

- ❖ Fideo
- ❖ Pollo salteado con vegetales
- ❖ Guayaba

Refrigerio

- ❖ Manzana
- ❖ Granola casera

Merienda

- ❖ Arroz

❖ Pescado a la plancha

❖ Ensalada fría

❖ Mamey

• **CÁLCULO NUTRICIONAL**

DESAYUNO							
ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL	PROT (G)	GRAS (G)	CAHIDRATOS (G)	Na (mg)	K (mg)
Leche descremada	150 ml	51	5.0	0.12	7.44	159	454.5
Pan integral	40 g	98.8	3.18	1.7	16.5	197	130
Huevo	60 g	85.8	7.5	5.7	0.43	85.2	82.8
Aguacate	30 g	48	0.6	4.3	2.6	21	145.5
Carambola	100 g	31	1.04	0.33	6.73	0	0
INGESTA		314.6	17.32	12.11	33.66	462.2	730
RECOMENDACIÓN		325.73					
% ADECUACIÓN		97%					

REFRIGERIO							
ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL	PROT (G)	GRAS (G)	CARBOHIDRATOS (G)	Na (mg)	K (mg)
Guineo	120 g	124.8	1.3	0.39	27.40	1.2	429.6
Ajonjolí	5 g	27.3	0.8	1	1.17	0.1	20
INGESTA		152.1	2.1	1.39	28.57	1.3	449.6
RECOMENDACIÓN		162.86					
% ADECUACIÓN		93%					

ALMUERZO							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--

ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL	PROT (G)	GRAS (G)	CARBOHIDRATOS (G)	Na (mg)	K (mg)
Fideo	100 g	109	0.9	0.2	24.9	5	563
Pollo	120 g	256.8	19.6	14.1	0.2	183.6	363
Brócoli	60 g	21	1.0	0.24	4.3	24.6	175.8
Nabo	60 g	16.8	0.5	0.06	3.9	40	114.6
Zanahoria	40 g	14	0.3	0.07	3.28	23.2	94
Pimiento Rojo	40 g	12.4	0.3	0.12	2.41	1.4	84
Aceite de Oliva	5 g	44.2	0	5	0	0.1	0.05
Guayaba	100 g	68	2.5	0.95	14.32	0	0
INGESTA		542.2	25.1	20.67	53.31	277.9	1394. 45
RECOMENDACIÓN		570.02					
% ADECUACIÓN		95%					

REFRIGERIO							
ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL	PROT (G)	GRAS (G)	CARBOHIDRATOS (G)	Na (mg)	K (mg)
Mamey	100 g	124	1	0.46	32	6	86
Granola	5 g	24.45	1.4	2	5.82	38.7	14.8
INGESTA		148.45	2.4	2.46	37.82	44.7	100.8
RECOMENDACIÓN		162.86					
% ADECUACIÓN		94%					

MERIENDA							
ALIMENTO	CANTIDAD	KCAL	PROT (G)	GRAS (G)	CARBOHIDRATOS (G)	Na (mg)	K (mg)
Arroz	100 g	130	2.6	0.28	28.17	2	56
Pescado	90 g	129.6	17.9	5.98	0	207	315
Lechuga	60 g	10.2	0.7	0.18	5.6	2.4	83.6

Tomate	60 g	10.8	0.52	0.12	4.18	3	142.2
Cebolla	40 g	16	0.4	0.04	3.73	1.6	54.4
Aceite de oliva	5 cc	44.2	0	5	0	0.1	0.05
Manzana	100 g	52	0.26	0.17	13.81	16	267
INGESTA		392.8	22.38	11.77	55.49	232.1	918.25
RECOMENDACIÓN		1628.64					
% ADECUACIÓN		96%					

	KCAL	PROT (G)	GRAS (G)	CARBOHIDRATOS (G)	Na (mg)	K (mg)
INGESTA	1550.15	69.3	48.4	208.85	1018.2	3593.1
RECOMENDACIÓN	1628.64	69.72	50.66	211.42	1000	3510
% ADECUACIÓN	95%	99%	96%	99%	101%	102%

La guía alimentaria cumple con los requerimientos nutricionales de la paciente, ya que el porcentaje de adecuación está dentro del rango normal, en kilocalorías con un 95% (debe de ser entre 90 a 110%), en macronutrientes: proteína 103%, grasa 96% y carbohidratos 99% (mientras estos deben ser entre 95 a 105%) y en micronutrientes sodio 101% y potasio 102% (deben ser entre 95 a 105%).

- **RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la paciente:

- Seguir el plan de alimentación como nuevo hábito saludable y que lo mantenga, así podrá controlar su hipertensión
- Evitar el consumo de alimentos procesados (embutidos, enlatados, gaseosas y jugos embotellados), ya que poseen gran cantidad de sodio, azúcares y grasas saturadas.
- Realizar actividad física moderada, de tipo aeróbica (caminar, trotar, correr, andar en bicicleta, baile terapia o natación) 90 min/sem e ir incrementando hasta lograr hacer 150 min/sem, puede ser 15 minutos 6 días por semana

o 30 minutos 3 días por semana; combinados con ejercicios de resistencia (flexiones, sentadillas abdominales, bandas elásticas) 6 ejercicios 3 series por ejercicio.

- Acudir frecuentemente a sus controles médicos y nutricionales.

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

Según la recomendación de ACA/AHA 2017 la primera elección de tratamiento en la hipertensión arterial es promover hábitos de estilos de vida saludables y terapia no farmacológica (que se refiere a la dieta DASH siglas en inglés de “*Dietary Approaches to Stop Hypertension*” que significa Enfoques Dietéticos para Detener la Hipertensión) como pilar importante del tratamiento y menor costo económico, en base a esto a la paciente se le recomienda no comer grasas saturadas como frituras, apanados, sino más bien asados, estofados, guisados con vegetales; dejar de beber gaseosas y jugos debe preferir agua natural o aromática además debe reducir considerablemente la sal en sus comidas.

Características de la dieta DASH:

- Limitada en sodio (menos de 2,300 mg al día).
- Baja en grasas saturadas y colesterol, por lo que incluye lácteos descremados.
- Alto en minerales como potasio, magnesio y calcio (Fomenta el consumo de frutas y verduras).
- Fomenta el consumo de cereales con fibra

Referencia: National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). (2012)

Las recomendaciones mexicanas del año 2009 (Norma Oficial Mexicana 030) coinciden con la dieta DASH. En cuanto a alimentos en específico, se menciona que deben evitarse las vísceras, chicharrón de cerdo, chorizo, salchichas, productos enlatados o empaquetados, aderezos, condimentos, sopas de sobre y los alimentos que contengan sodio como conservador. Además, se detalla limitar los alimentos industrializados que contengan grasas o aceites

“parcialmente hidrogenados. (Secretaría de Gobernación. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica, 2009).

2.8 SEGUIMIENTO

Se realiza monitoreo y seguimiento a la paciente al mes de la consulta inicial.

	Inicial	1 mes	Interpretación
Antropométrico			
Peso	88 kg	86 kg	Se reduce 2 kg de su peso inicial
IMC	32.35 kg/m ²	31.6 kg/m ²	Su IMC baja, pero aún está en obesidad grado I
Bioquímico			
Glicemia	90 mg/dL	-----	No existe variación en sus valores bioquímicos
Urea	16,3 mg/dL	-----	No existe variación en sus valores bioquímicos
Proteína Total	6.9 g/dL	-----	No existe variación en sus valores bioquímicos
Colesterol Total	157 mg/dL	-----	No existe variación en sus valores bioquímicos
Triglicéridos	86.4 mg/dL	-----	No existe variación en sus valores bioquímicos
Clínico			
Presión arterial	130/83	119/80	Su presión arterial

	mmHg	mmHg	reduce 11 mmHg, encontrándose dentro del rango normal
Aspecto	Obeso	Obeso	La paciente aún se encuentra obesa, pero ya existe una mejoría en ella
Piel, cabello, uñas	Normal	Normal	Al examen físico se encuentra normal
Dietético			
Energía	2001.3 kcal	1550.15 kcal	Su ingesta calórica se reduce
Proteína	77.4 g	69.3 g	Su ingesta proteica se reduce
Grasa	41.2 g	48.4 g	Se aumenta su ingesta de grasa
carbohidratos	687.8 g	208.85 g	Se reduce su ingesta de carbohidratos
Sodio	1982.4 mg	1018.2 mg	Se reduce la ingesta de sodio

Luego de esto se cita a la paciente cada mes por cinco meses a la paciente para monitorear que su presión arterial se mantenga controlada y que llegue a su peso saludable.

2.9 OBSERVACIONES

- A través de terapéutica nutricional y educación nutricional se logró que la paciente normalice su presión arterial y empiece a reducir su peso, para evitar que en un futuro aparezcan complicaciones que pongan en riesgo su salud.
- Aunque al principio no quería porque le parecía difícil, logre que ella entendiera las consecuencias de no seguir el tratamiento y accediera a seguir el plan de alimentación y las recomendaciones nutricionales.

CONCLUSIONES

- La atención integral nutricional nos permitió conocer de los problemas que presentaba la paciente en su estado nutricional, a través de la anamnesis clínica, alimentario-nutricional y la evaluación nutricional se pudo actuar oportunamente en aquellas condiciones que requieren intervención específica, así como el reforzamiento de las conductas saludables con lo que logramos mejorar el estado nutricional de la paciente.
- Mediante la valoración antropométrica se diagnosticó obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado, a través del IMC, cuyo valor fue 32.35 kg/m². A través de la valoración bioquímica se pudo descartar la presencia de dislipidemias en la paciente, ya que los resultados de los exámenes de laboratorio revelaron que la paciente presentaba valores dentro del rango normal. En la valoración clínica se comprobó que sus niveles de presión arterial eran 130/83 mmHg, estando elevada. Y en la valoración dietética se determinó que su ingesta alimentaria, analizando su recordatorio de 24 horas, era inadecuada, existiendo malos hábitos alimentarios en la paciente con exceso de energía y sodio en su alimentación.
- Se realizó un plan de alimentación, cuyo fin fue normalizar los niveles de presión arterial y cubriera los requerimientos nutricionales de la paciente. La dieta DASH, que es rica en frutas, verduras, granos, productos lácteos descremados, baja en grasas saturadas, alimentos procesados y sodio; nos permitió reducir la presión arterial de la paciente a 119/80 mmHg.
- A través del monitoreo y seguimiento se obtuvieron resultados favorables. La paciente inicio con un peso de 88 kg, en un mes disminuyó 2 kg, su IMC inicial fue 32.35 kg/mm², al mes varió a 31.6 kg, aún se encuentra con Obesidad, pero existe mejoría en ella. Sus exámenes bioquímicos presentaron valores normales. Las cifras de presión arterial inicialmente fueron de 130/83 mmHg, al mes se valora nuevamente, y ha descendido 11 mmHg, presentando un valor de 119/80 mm Hg. Se realizaron cambios en su ingesta alimentaria, a través del plan de alimentación, energía 1550.15 kcal; proteínas 69.3 g; grasa 48.4 g; sodio 1018.2 mg, de esta manera se logró cubrir los requerimientos nutricionales de la paciente.

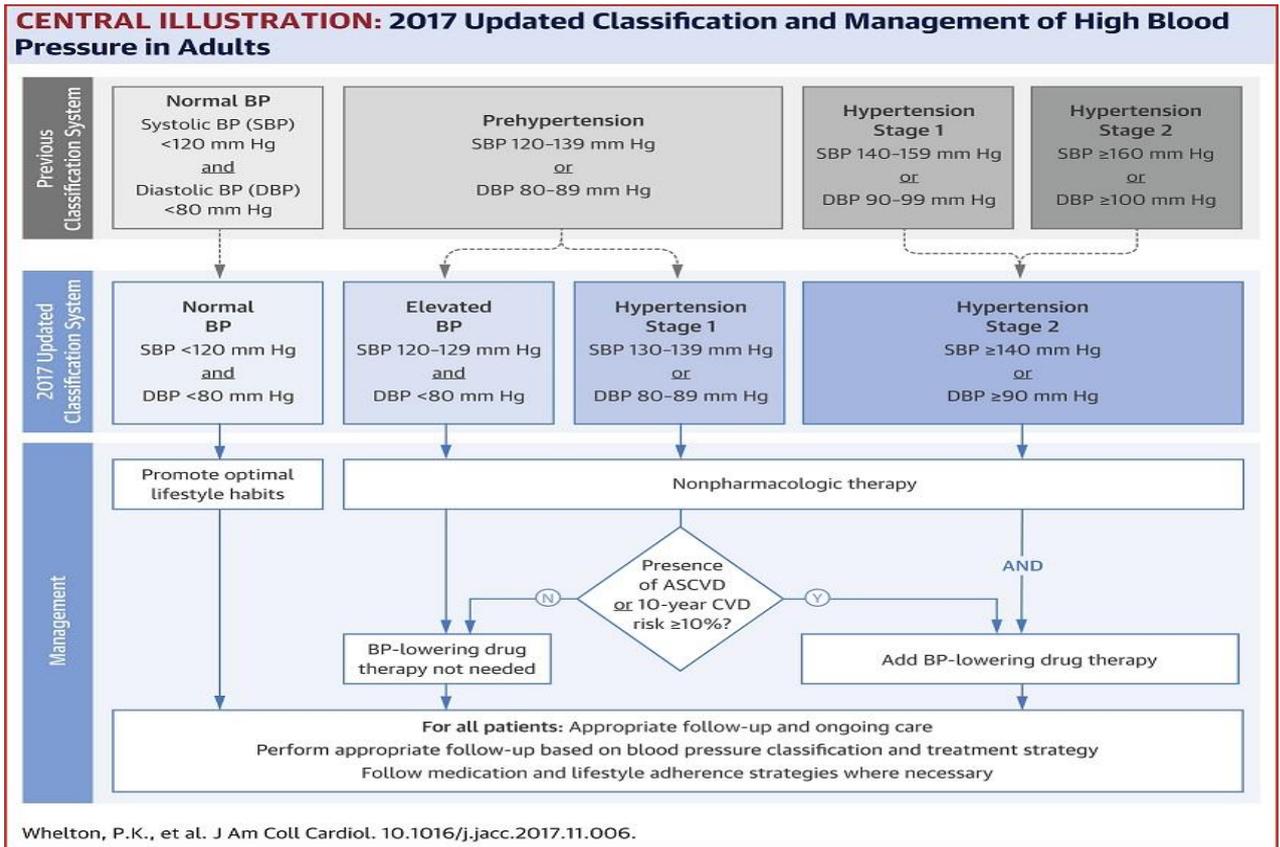
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. EatonSB. (2007). *Paleolithic nutrition revisited: a twelve year retrospective on its nature and implications*.
2. EscottStump. (2012). NUTRICION DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO. 36.
3. Gilleran. (2016). *Effects of dietary sodium substitution with potassium and magnesium*.
4. Harold. (2012). Tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular en la atención del primer nivel.
5. Kaplan. (2006). Treatment of hypertension .
6. Kawamura, & Akasaka. (2013). *Blood pressure is reduced by short-time caloric restriction in overweigh hypertensive women with a constant intake of sodium and potassium*.
7. *National Cholesterol Education Program. Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults*. (2011).
8. *National Heart, Lung and Blood Institute. Your guide to lowering your blood pressure with DASH: DASH eating plan*. (2015).
9. *Nueva guía de HTA 2017 AHA / ACC*. (s.f.).
10. Padwal, & SE, S. (2001). Cardiovascular risk factors and their effects on the decision to treat hypertension: evidence based review.
11. Peñaherrera, E. (2017). *ENSANUT* . Guayaquil.
12. *Secretaría de Gobernación. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica*. (2009). Mexico DF .
13. Soltani S, C. M. (2017). *The effect of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) on serum inflammatory markers: a systematic review and meta-analysis of randomized trials*. *Clinical Nutrition*.
14. Villa, E. G. (2017). *Traducción de los puntos destacados de las Guías Estadounidense de Hipertension Arterial*.

15. World Hypertension League. . (2012). Physical exercise in the management of hypertension: a consensus statement by the World Hypertension League.

ANEXOS

1) Clasificación de Hipertensión Arterial



2) Comparación de la clasificación de la hipertensión según las cifras de presión arterial sistólica y presión arterial diastólica en el 7^{no} Reporte del Journit National Commitee y en las Guías ACC/AHA 2017:

PAS Y PAD MM HG)	JNC7	ACC/AHA 2017
<120 Y <80	PA normal	PA normal
120-129 Y <80	Prehipertension	PA elevada
130- 139 O 80-89	Prehipertension	HTA Estadio 1
140- 159 O 90 -99	HTA Estadio 1	HTA Estadio 2
≥160 O ≥100	HTA Estadio 2	HTA Estadio 2

Fuente: (Joint National Committee, 2017) Adaptado de: Jeffrey, S, Vega CP. New Hypertension Guidelines: What You Need To Know.

3) Mejores Intervenciones No Farmacológicas probadas para la prevención y tratamiento de la Hipertensión Arterial

		IMPACTO APROXIMADO SOBRE LA PAS	
MODIFICACION	RECOMENDACIÓN	HIPERTENSION	NORMOTENSION
Reducción de peso Peso/grasa corporal	El mejor objetivo es alcanzar el peso ideal pero hay que pretender conseguir al menos una reducción de al menos 1 kg en la mayoría de los adultos con sobrepeso. Se espera una reducción de 1 mm Hg por cada kg de pérdida de peso.	-5 mm Hg	-2/3 mm Hg
Dieta saludable Dieta tipo DASH	Consumir una dieta rica en frutas, verduras, cereales integrales, y productos lácteos bajos en grasa., con bajo contenido en grasa saturada y total.	-11mm Hg	-3mm Hg
Reducción de la ingesta de sodio Sodio dietético	El objetivo es <1500 mg/d pero hay que pretender conseguir reducir al menos 1000 mg/d en la mayoría de los	-5/6 mmHg	-2/3 mm Hg

	adultos		
Mejorar la ingesta de potasio Potasio dietético	Intentar alcanzar 3500-5000 mg/dl, preferible mediante el consumo de alimentos ricos en potasio	-4/5 mm Hg	-2mm Hg
Actividad física	Aeróbica -90-150 min/semana -65-75% de reserva cardíaca	-5/8 mm Hg	-2/4 mm Hg
	Resistencia Dinámica -90-150 m/s -50%-80% rc -6 ejercicios, 3 series/ejercicio, 10 repeticiones por serie	-4 mm Hg	-2 mm Hg
	Resistencia Isométrica -4x2min (apretando con la mano), descansa 1 m entre ejercicios, 30%-40% de contracción máxima voluntaria, 3 sesiones/semana -8/10 semanas	-5mm Hg	-4mmHg
Moderación en la ingesta de alcohol	En individuos que consumen alcohol, reducirlo a: -hombres: ≤2 bebidas/día -mujeres ≤ 1 b/d	-4 mm Hg	-3 mm Hg

Fuente: (ACC/AHA, 2017)



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



Yo, MIRIAM LINDAO CAÑIZARES, en calidad de Docente Tutor de la Propuesta del Tema del Caso Clínico (**Componente Práctico**): **"MUJER DE 42 AÑOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I Y MALOS HABITOS ALIMENTARIOS."**, elaborado por el estudiante egresado: GEOCONDA MARIA ANDRADE ZAMORA, 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 5 días del mes de Julio del año 2018

Firma del Docente -Tutor
MIRIAM GISELA LINDAO CAÑIZARES:

CI: 0913750147

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



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 5 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, GEOCONDA MARIA ANDRADE ZAMORA, con cédula de ciudadanía **120723357-6**, egresada 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 Practica): **MUJER DE 42 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I Y MALOS HÁBITOS ALIMENTARIOS**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: MIRIAM GISELA LINDAO CAÑIZARES.

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

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

Atentamente,

GEOCONDA MARIA ANDRADE ZAMORA
C.I. 1207233576

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
FECHA: 05/07/18 HORA: 10:30
Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: 5/07/2018

REGISTRO DE TUTORIAS EN EXAMEN COMPLEXIVO (COMPONENTE PRACTICO)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Jose Heriam Luján Carvajal FIRMA: [Firma]
 TEMA DE CASO CLINICO: Segui de 42 años con hipertensión arterial Estadio I y malos hábitos alimentarios
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Yesenia María Andrade Zamora
 CARRERA: Nutrición y Dietética

Pag. N°.

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
1	14/06/18	Tema del caso	1		60%	[Firma]	[Firma]
1	19/06/18	Noturo de Consejo y antecedentes	1	1	70%	[Firma]	[Firma]
1	21/06/18	Examen físico y anamnesis	1		80%	[Firma]	[Firma]
1	26/06/18	Examen Complementario	1	1	90%	[Firma]	[Firma]
1	30/7/18	Diagnostico Preentoro - Deforcemiel - Deford	1		100%	[Firma]	[Firma]

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
RECIBIDO
 FECHA: 06/07/18 HORA: 10:31
 Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.

COORDINACIÓN DE TITULACION
 Carrera de Nutrición y Dietéticas
 FCS - U.T.B.

Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba
 COORDINADORA DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



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



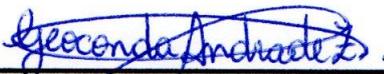
Babahoyo, 20 de septiembre del 2018

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, **Geoconda María Andrade Zamora**, con cédula de ciudadanía **120723357-6**, egresada 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: **MUJER DE 42 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESTADIO I Y MALOS HÁBITOS ALIMENTARIOS**, 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



Geoconda María Andrade Zamora

CI. 120723357-6


FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RECIBIDO

FECHA: 20/09/18 HORA: 09:19

Ing. Luis Caicedo Hinojosa, Mba.

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



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIDAD DE TITULACIÓN
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO:

18 09 2018

REGISTRO DE TUTORIAS DE CASO CLINICO (ETAPA FINAL)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: LCDA. MIRIAM LINDAO CAÑIZARES, M.Sc.

FIRMA: *Miriam Lindao Cañizares*

TEMA DEL CASO CLÍNICO:

MUJER DE 42 AÑOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ESTADIO I Y MALOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: GEOCONDA MARIA ANDRADE ZAMORA

CARRERA: NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN		Pag. Nº.
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante	
2	10/08/2018	Fundamentos referenciales del Marco Teórico	1	1	50%	<i>Espinoza Lucila B</i>	<i>Espinoza Lucila B</i>	
2	17/08/2018	Fundamentos y estudios por justificaciones	1	1	60%	<i>Espinoza Lucila B</i>	<i>Espinoza Lucila B</i>	
3	24/08/2018	Condiciones a Seguir	1	2	70%	<i>Espinoza Lucila B</i>	<i>Espinoza Lucila B</i>	
3	31/08/2018	Metodología de la terapia No farmacológica	1	2	80%	<i>Espinoza Lucila B</i>	<i>Espinoza Lucila B</i>	
2	7/09/2018	Observaciones	1	1	90%	<i>Espinoza Lucila B</i>	<i>Espinoza Lucila B</i>	
3	11/09/2018	Conclusiones, bibliografía, revisión final	1	2	100%	<i>Espinoza Lucila B</i>	<i>Espinoza Lucila B</i>	

ING. LUIS ANTONIO CAICEDO HINOJOSA, MBA
 COORDINADORA DE TITULACIÓN
 CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

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