



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

Componente Práctico del Examen Complexivo previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Nutrición y Dietética.

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO:

**PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 55 AÑOS DE EDAD CON
HIPERTENSION ARTERIAL Y OBESIDAD**

AUTORA:

INGRID DAIBELY SANCHEZ PADILLA

TUTOR:

DR. WALTER ADALBERTO GONZÁLEZ GARCÍA

Babahoyo- Los Ríos-Ecuador

2020- 2021

ÍNDICE GENERAL

Contenido.

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO	III
RESUMEN	IV
INTRODUCCIÓN	VI
MARCO TEORICO	1
1.1 JUSTIFICACIÓN	8
1.2 OBJETIVOS	9
1.2.1 Objetivo General	9
1.2.2 Objetivos Específicos	9
1.3 Datos Generales	10
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	10
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes	10
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	10
2.3 Examen físico (exploración clínica)	11
2.4 Información de exámenes complementarios realizados	11
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.	12
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	12
VALORACIÓN NUTRICIONAL	12
DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL	14
INTERVENCIÓN NUTRICIONAL	14
2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES	19
2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO	20
2.9 OBSERVACIONES	21
BIBLIOGRAFÍAS	23
ANEXOS	25
CUADRO 1. CALCULO DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS	25
Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.

DEDICATORIA

Este presente trabajo va dedicado primeramente a Dios y a mí familia, especialmente a mis padres; Mirella Padilla y Adán Sánchez por ser mi apoyo incondicional, por brindarme la ayuda necesaria durante esta larga etapa de mi vida y formación profesional a lo largo de la carrera universitaria, gracias por enseñarme a no darme por vencida y ayudarme a cumplir un sueño más de cada meta propuesta.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida y fuerzas necesarias para culminar esta meta, gracias a mis padres; Mirella Padilla y Adán Sánchez por darme los consejos, confianza, y valores que me han ayudado a crecer en el ámbito profesional y como ser humano, gracias a mi esposo Luis Nauya por todo su amor y apoyo durante mi carrera universitaria.

Especialmente agradezco al Dr. Walter González quién fue mi tutor durante el desarrollo de mi trabajo, mediante el cual me ayudó con sus conocimientos, experiencia y paciencia, brindándome su apoyo como uno de los mejores docentes de la Universidad Técnica de Babahoyo.

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

**PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 55 AÑOS DE EDAD CON
HIPERTENSION ARTERIAL Y OBESIDAD**

RESUMEN

La Hipertensión Arterial y la Obesidad son enfermedades muy frecuentes que afectan a la mitad de la población tanto hombres como mujeres; Actualmente las enfermedades cardiovasculares son las primeras causas de mortalidad a nivel mundial; El presente caso hace referencia a una mujer de sexo femenino de 55 años de edad, con antecedentes de obesidad y síndrome poliquístico; Alergias y antecedentes quirúrgicos no refiere, Antecedentes familiares, madre hipertensa y padre con insuficiencia cardiaca congestiva; Acude a control médico refiere que ha presentado, dolor de cabeza acompañado de náuseas, vómitos y visión borrosa, por los antecedentes personales y familiares que presenta la paciente el médico le envía a realizarse una toma de presión arterial durante una semana donde esta reflejó una tensión arterial mayor a lo normal; Al examen físico normal sin novedad, signos vitales todos normales excepto su tensión arterial que reflejó 150mmHg; La valoración nutricional reflejó un IMC de 30.2 kg/m² y su valoración bioquímica reveló hipercolesterolemia, Hipertrigliceridemia, Hipocalcemia e Hipernatremia y luego de recopilar toda la información médica de la paciente es diagnosticada con Hipertensión Arterial y es remitida al nutricionista para su intervención.

Se realizó un plan dieto terapéutico individualizado ajustado a los problemas presente de la paciente, el tipo de dieta que se prescribió fue la dieta DASH que fue fraccionada en 4 tiempos de comida; Esta es una alimentación que posee características hiposódica y rica en potasio, esta dieta fue implementada con el objetivo de mantener niveles óptimos de tensión arterial y prevenir complicaciones futuras.

Palabras claves: Hipercolesterolemia, Hipocalcemia, Hipernatremia, náusea y mareo.

ABSTRACT

Hypertension and obesity are very frequent diseases that affect half of the population as many men as women; Cardiovascular diseases are currently the leading causes of mortality worldwide; The present case refers to a 55-year-old female, with a history of obesity and polycystic syndrome; Allergies and surgical history does not refer; Family history hypertensive mother, father with congestive heart failure; He goes to the medical control where he says that in the last weeks he has presented a headache accompanied by nausea, vomiting and blurred vision, due to the personal and family history that the patient presents, the doctor sends him to take a blood pressure test for a week where a higher than normal blood pressure is reflected; Upon normal physical examination without incident, all normal vital signs except her blood pressure reflecting 150mmHg; The nutritional evaluation reflected a BMI of 30.2 kg / m² and its biochemical evaluation revealed hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia, hypokalemia, and hypernatremia, and after collecting all the patient's medical information, she was diagnosed with arterial hypertension and was referred to the nutritionist for her intervention.

An individualized diet-therapeutic plan was carried out adjusted to the present problems of the patient, the type of diet that was prescribed was the DASH diet that was divided into 4 meal times, a diet that has hyposodic characteristics and is rich in potassium, with the aim of maintain optimal blood pressure levels and prevent future complications.

Key words: Hypercholesterolemia, Hypokalemia, Hypernatremia, nausea and dizziness.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial se define como el aumento de la tensión arterial por arriba de 140/90 mm Hg medida por lo menos 3 veces consecutiva en el consultorio; existen diferentes factor de riesgo tanto ambientales como genéticos que son precursoras en el desarrollo de esta afección, como es el sedentarismo, obesidad, malos hábitos alimentarios, el tabaco, el consumo de alcohol y los antecedentes familiares que desencadenan esta afección (Bescós, 2017).

Actualmente a través de una correcta alimentación y ejercicio físico se puede mantener niveles estables de tensión arterial y prevenir complicaciones que afecten órganos importantes como es el riñón, corazón y el cerebro.

El presente estudio de caso hace referencia a una mujer de 55 años de edad con antecedentes de síndrome poliquístico y obesidad; Antecedentes familiares madre con Hipertensión Arterial y padre con insuficiencia cardiaca hace 15 años; su valoración nutricional talla 1.50m, peso: 68kg, IMC: 30.2 kg/m² perímetro de cintura 107 cm; Al examen físico normal sin novedad; Signos vitales, tensión arterial 150/90 mm Hg, frecuencia cardiaca: 76 latidos por minutos, temperatura 36C Y frecuencia respiratoria 19 por minuto; sus exámenes bioquímicos hemoglobina 15mg/dl, glucosa en ayuna 90mg/dl, colesterol total 225 mg/dl, triglicéridos 195mg/dl, sodio 153 mEq/L y potasio 3.1 mEq/L, luego de realizarle todos los exámenes correspondiente, es diagnosticada con Hipertensión Arterial y le prescriben losartan de 100 mg para su tratamiento, por el problema de obesidad sumado a este un nivel alto de perfil lipídico el medico la envía al servicio de nutrición para su intervención.

A través de la intervención nutricional que se le va a proporcionar a la paciente con Hipertensión Arterial y Obesidad grado I, se tiene como objetivo mantener niveles estables de tensión arterial, disminuir el peso conforme a la adherencia de la paciente a la dieta y la actividad física, hasta valores que sean los más saludables posibles.

MARCO TEORICO

Hipertensión arterial HTA.

La presión arterial PA es la que expulsa la sangre en dirección hacia las paredes de los vasos sanguíneos u arterias en consecuencia a la capacidad de bombeo del corazón y de tal modo se proporcione en todas las células del organismo, cuando este ya no ejecuta su función correctamente ocurre un exceso en la fuerza de la sangre que va por las arterias y a esto se lo conoce como hipertensión arterial lo cual ocasiona daños como taponamientos o ruptura de las arterias y a largo plazo la sangre puede dejar de llegar a los órganos lo que lograra que estos ya no funcionen. (Fernandez, 2016)

El tensiómetro es un instrumento que sirve para determinar la PA esta se muestra en mm que son milímetros y HG que significa mercurio (mm Hg). Corresponde a dos componentes la sistólica en la cual el corazón se contrae y diástole que es la relajación del corazón. Se denomina hipertensión arterial en el caso de que la presión sistólica se encuentre similar o superior a 140 mm Hg y la diastólica sea igual o superior a 90 mm Hg.

Tabla 1

Definición y clasificación de los valores de presión arterial

<u>Categoría</u>	<u>Sistólica (mmhg)</u>	<u>Diastólica (mmhg)</u>
Optima	< 120	<80
Normal	< 130	<85
Normal alta	130 – 139	85 -89
Hipertensión de grado 1	140 – 159	90- 99
hipertensión de grado 2	160 – 179	100- 109
Hipertensión grado 3	>179	>109
Hipertensión sistólica	>139	<90

Nota: Cuando la presión arterial sistólica y diastólica están en categorías distintas, debe seleccionarse la más alta para clasificar al hipertenso. (Castells Bescós, Boscá Crespo, García Arias, & Sánchez Chaparro, pág. 7)

Fisiopatología de la hipertensión arterial

La HPA es una patología crónica denominada una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, siendo esta asintomática y a su vez provocando alteraciones en el paciente a mediano y largo plazo, además de ser uno de los principales contribuyentes de enfermedades cardiovasculares de manera que ocasiona inconvenientes en su calidad de vida. (LÓPEZ)

El gasto cardiaco es empleado mediante la presión arterial conjunto con la resistencia periférica. En presencia de arterosclerosis su resistencia se incrementa de esta manera aumentando la presión arterial y del mismo modo su diámetro es incrementa. Principales mediadores son los riñones actúan como reguladores de la PA por medio del volumen extracelular y la secreción de renina, y el sistema nervioso simpático en cual genera noradrenalina aumentado la resistencia periférica. El reflejo neural contribuye en la regulación de la presión arterial de manera que cuando esta se encuentra disminuida la aumenta y cuando esta elevada la reduce. (Crouch S & Krunnel D, 2009, pág. 14)

Causas de la hipertensión arterial

Gran parte de las personas que padecen de hipertensión en ocasiones no tienen ninguna causa evidente, en estas circunstancias se procede a realizar radiografía, ecografía y pruebas de sangre especializadas en el caso de solicitarlo.

En la hipertensión según su fisiopatología las causas pueden darse mediante la influencia en la hiper actividad del sistema nervioso simpático, también por el sistema renina-angiotensina por un exceso en su estímulo, y además de una alimentación escasa en potasio. Aunque también contribuyen las inflamaciones crónicas debido a la activación de los marcadores inflamatorios desarrollando una hipertensión. (Crouch S & Krunnel D, 2009)

Consecuencias de la presión arterial

La presión arterial alta si se mantiene sostenida provoca daños de forma relevante en el sistema cardiovascular, esta acción si no es controlada a tiempo puede ocasionar lesiones en cualquier órgano del cuerpo. La HTA esfuerza a el

corazón para producir aumento en el bombeo, incrementando así la pared muscular del mismo lo que conlleva a necesitar mayor cantidad de sangre para su alimentación, lesionándose también los vasos coronarios asociando a las enfermedades metabólicas. Llegando a una insuficiencia cardíaca debido a la fatiga del corazón causado por el esfuerzo excesivo. (anonimo, 2013)

Al recibir continuamente más presión en la sangre los órganos se lesionan desarrollando una insuficiencia cardíaca por el deterioro de los riñones produciendo una utilización inadecuada de la sal y de los líquidos. Además de infartos debido al deterioro del sistema arterial del cerebro, lesiones en la retina ocasionando daños en la vista, también se presentan inconvenientes en la circulación por lo general son manifestado en el área de las piernas, en pocos casos se presentan en otros lugares del cuerpo. (anonimo, 2013)

Por tal razón la hipertensión es considerada un factor de riesgo cardiovascular, cerebrovascular, vasculares periféricas, además de renales.

Obesidad.

El exceso de grasa corporal es una fuente que provoca la elevación de la presión arterial agravando de esta manera al paciente con hipertensión, se emplea diversamente cuando el paciente mantiene un peso adecuado contribuyendo favorablemente en los factores metabólicos como en los lípidos y también la glucosa. El sobrepeso u obesidad interviene en la sobrecarga cardíaca. Debe tratar de mantenerse en rangos normales el índice de masa corporal en porcentaje de $(19 - 25 \text{ m/talla}^2)$, mediante esta táctica se puede lograr descenso de la presión arterial sistólica en unos 5 y 20 mm Hg. (Perez Santos , pág. 126)

El incremento de la presión arterial está asociado con el exceso de grasa visceral lo que implica frecuentemente al síndrome metabólico, fomentando inflamación y fibrosis vascular. Por este motivo es de gran relevancia medir la circunferencia abdominal en los pacientes con hipertensión. (Soto, 2018)

Tabla 2

Clasificación del IMC Según la OMS

<u>Clasificación</u>	<u>IMC (kg/m²)</u>	<u>Riesgo cardíaco</u>
Normo peso	18.5 -24.9	Sin riesgo
Sobrepeso	25 – 29.9	Incrementado
Obesidad grado I	30- 34.9	Aumento moderado
Obesidad grado II	35 – 39.9	Aumento severo
Obesidad grado III	> 40	Aumento muy severo

Nota: Estos intervalos se obtienen mediante el peso en kilogramos y talla elevada al cuadrado.

Tratamiento nutricional de la hipertensión arterial

Dieta DASH

La dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) recomendada por la Asociación Americana del Corazón, la cual ha demostrado beneficios en el tratamiento de la hipertensión arterial, este tipo de dieta disminuye la presión arterial sistólica entre 8 – 14 mm Hg. La cual está compuesta por granos integrales, frutas, vegetales, lácteos bajos en grasa, carnes de aves, y frutos secos y con un aporte disminuido de grasas, dulces, azúcares y carnes rojas, con el propósito de reducir la presión arterial. (Sosa Rosado, 2010)

Esta promueve el consumo de potasio, magnesio, calcio y fibra, disminuyendo la ingesta de grasas saturadas, totales y el colesterol. Considerado un tratamiento no farmacológico que da resultados beneficiosos, además promueve lípidos sanguíneos mejorando el síndrome metabólico en personas que poseen tanto la hipertensión como la dislipidemia. La dieta DASH por su acción diurética proporciona la expulsión renal de sodio, por su alto aporte en antioxidantes emplea un efecto en relación con el estrés oxidativo y la inflamación vascular. (Esquivel Solis & et al, 2010, pág. 43)

Hidratos de carbono

En personas que poseen presión arterial alta u obesidad se recomienda el consumo de carbohidratos complejos ya que estos son de descomposición lenta siendo utilizada como energía tanto física como para el cerebro, también aportando al organismo fibra, vitaminas y minerales, la proporción recomendada según la OMS es del 40 al 60 % de carbohidratos al día.

Proteínas

Los pacientes que padecen de sobrepeso u obesidad e hipertensión se recomiendan el consumo de proteína de origen vegetal por su efecto favorable ante las enfermedades cardiovasculares en un 15%, es de preferencia el consumo de proteína de origen vegetal por la de origen animal, ya que la proteína de origen animal es de alto contenido en ácidos grasos saturados si se ingiere las de origen animal se debe elegir carnes magras sin grasas.

Lípidos

El porcentaje de lípidos recomendados según la OMS es de 35% al día. En los pacientes con HTA el aporte de grasa en su alimentación debe ser cautelosamente baja ya que se asocia con la obesidad, se recomienda <10% de grasa saturadas y trans; 12 a 15% de grasa mono insaturada y < 10% de grasa poliinsaturada, ayudando a no desarrollar otras enfermedades cardiovasculares.

Sodio

El sodio presente en la mayoría de los alimentos del consumo diario el cual es indispensable para la vida, pero su exceso desencadena enfermedades cardiovasculares

Sodio es el nutriente asociado con la hipertensión arterial, debido a que se ha demostrado en estudios que la disminución de este mineral en la alimentación tiene un efecto favorable en el tratamiento de la hipertensión reduciendo así la tensión arterial, por lo cual se pueden reducir los medicamentos con solo disminuir su consumo. Dicho estudio amenoro la ingesta de 140 a 60 mmol al día en su dieta mostrando una reducción de 2,56 mm Hg. (Esquivel Solis & et al, 2010)

Según la Organización mundial de la salud la cantidad de sodio a consumir en personas mayores es de 5 gramos al día y en personas que padecen de diabetes o hipertensión de 1,500mg al día.

Potasio

La ingesta de potasio según el estudio de la dieta DASH obtiene un aporte beneficioso antihipertensivo en conjunto con la disminución del consumo de sodio, teniendo como resultado una reducción de 5,9 y 2,2 mm Hg al aumentar en su ingesta un 1,9 g de potasio, mejorando de esta manera su pronóstico cardiovascular. (Zehnder, 2010)

Actividad física

La actividad física se recomienda para la reducción de las cifras de PA, ya que estudios han demostrado efectos favorables ante los ejercicios aeróbicos en relación con el descenso de 4 -9 mm Hg, el tiempo de ejercicios de 30 minutos e ir incrementando progresivamente hasta los 45 minutos, 5-7 veces por semana como mínimo. (Moraga Rojas, 2015)

Control de peso

El descenso del peso corporal entre 5 a 6 kilogramos incide a modificaciones metabólicas sustanciales que ocasionan impacto al sistema cardiovascular y osteomuscular. El paciente hipertenso debe estar en un peso considerado normal según la clasificación del índice de masa corporal este debe ser menos de 25%. En los pacientes con HTA que padezcan de sobrepeso u obesidad la disminución de 3 kilogramos logra una reducción de 7 – 4 mm Hg de PA. (Soto, 2018)

Tabla 3

<i>Cambios en el estilo de vida y efectos sobre la presión arterial</i>		
<u>Cambios</u>	<u>Recomendaciones</u>	<u>Reducción estimada de la PAS</u>
Reducción del peso	Peso ideal (IMC 20-25 kg/m ²)	Entre 5 y 20 mmHg- reducción de 10kg
Restricción del consumo de sal	Ingesta menor a 100 mmol/día	2-8 mmHg
Moderación del consumo de alcohol	Consumo por debajo de 210g/ semanales (30g/día/hombres) y 140g /semanales (20g/día/mujeres)	2-4 mmHg
Dieta DASH	Dieta rica en frutas, vegetales y pobre en grasas totales y saturadas	8-14 mmHg
Ejercicio físico	Habitual, los ejercicios aeróbicos 5- 7 veces a la semana de 30 a 45 minutos al día.	4- 9 mmHg

Nota: las recomendadas están relacionadas con protección ante enfermedades cardiovasculares (Sosa Rosado, 2010)

1.1 JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles son las primeras causas de muerte a nivel mundial; Según estadísticas realizada por la OMS en el año 2017 menciona que la hipertensión arterial afecta el 20% de la población adulta a nivel mundial y es la primera causa de muerte; La Obesidad es un problema de salud sanitaria, el exceso de grasa corporal provocan que ciertas órganos no trabajen bien, con el tiempo esto provocan un aumento de la tensión arterial, resistencia a la insulina y alteración del perfil lipídico; La mayoría de estas afecciones se deben a los malos hábitos alimentarios que posee la población, estas incluyen una ingesta alta azúcares, grasas saturados y aderezos que aumenta de manera abrupta el desarrollo de estas enfermedades; Actualmente la Obesidad es un problema de salud que se puede corregir y a través de una correcta alimentación y ejercicio físico mantener niveles estables de tensión arterial, por este motivo se deben de brindar charlas educativas, sobre los estilos de vida saludables, con el objetivo de prevenir y reducir el desarrollo de estas enfermedades.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- Normalizar los niveles de presión arterial a través de un plan dieto terapéutico que se ajuste a la patología de la paciente que presenta Hipertensión Arterial y obesidad grado I.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Valorar el estado nutricional de la paciente a través de datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- Realizar un plan nutricional que logren reducir el exceso de peso grasa corporal de la paciente incluyendo la realización de actividad física diaria.
- Realizar un seguimiento y monitoreo de la intervención nutricional analizando datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.

1.3 Datos Generales

Edad: 55 años

Sexo: femenino

Nacionalidad: Ecuatoriana

Estado civil: casada

Número de hijos: 2

Nivel de estudios: universitarios

Profesión: arquitecta

Oriunda: Guayaquil

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Paciente acude por emergencia por presentar un cuadro clínico de visión borrosa, mareo acompañado de náuseas y vomito; Antecedentes Síndrome Poliquistico y obesidad; Antecedentes quirúrgicos no refiere; Alergias no indica; antecedentes patológicos familiares madre Hipertensa, padre con Insuficiencia Cardiaca Congestiva desde hace 15 años.

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

La paciente presenta una alteración del perfil lipídico, hipernatremia, hipocalemia, que se relaciona con sus niveles altos de tensión arterial, también presenta malos estilos de vidas que han conllevado al desarrollado de la hipertensión arterial y toma losartan de 100 mg para su tratamiento.

A través de la anamnesis alimentaria que se le realizo a la paciente indico que consume comidas rápidas los fines de semana y sobre todo agrega aderezos a sus comidas, como mayonesa, salsa de tomate, maggi entre otras; Se levanta a las 7:00 horas y desayuna a las 9:00 horas consume 3 panes + un vaso grande de leche entera + guineo y mantequilla; El Almuerzo lo consume a la 13: horas arroz, pescado frito + ensalada de aguacate + patacones + cola, la merienda es a las 8: 00 de la noche consume arroz con seco de gallina + una porción de patacones + un vaso grande de jugo de naranja.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Durante la exploración física general se observó un exceso de peso corporal.

Al examen físico cabeza normal, tórax normo configurados con campos pulmonares ventilados, ruidos cardiacos presentes, abdomen no depresible a la palpación.

SIGNOS VITALES: se le realiza la toma de los signos vitales tensión arterial 150/90 mm Hg, frecuencia cardiaca: 76 latidos por minutos, temperatura 36C Y frecuencia respiratoria 19 por minuto.

Valoración antropométrica: talla 1.50m, peso 68kg, IMC: 30.2 kg/m² perímetro de cintura 108cm.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados.

Exámenes	Valores	Rangos referenciales
Hemoglobina	15 g/dl	12-17.2g/dl
Glucosa en ayuno	90 mg/dl	70 -100 mg/dl
Colesterol total	225mg/dl	<200mg/dl
C -HDL	40mg/dl	40 -60mg/dl
C - LDL	145mg/dl	<100mg/dl
Triglicéridos	195 MG/DL	<150 MG/DL
Potasio	3.1mEq/l	3.5- 5.3 mEq/l
Sodio	153mEq/l	135-145 mEq/l

Elaborado por: Ingrid Sanchez.

Fuente de laboratorio de la institución utilizando valores de referencias de la OMS 2015.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.

Diagnostico presuntivo: Crisis Hipertensiva más hipercolesterolemia

Diagnóstico diferencial: Obesidad

Diagnóstico definitivo: Hipertensión Arterial y Obesidad grado I

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

VALORACIÓN NUTRICIONAL

Datos antropométricos:

Peso Actual: 68 kilogramo

Talla: 1,50M

Perímetro de Cintura: 108 Cm

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

$$\text{IMC} = \frac{68 \text{ kg}}{1.50\text{m}^2} = 30.2\text{kg/m}^2$$

Diagnóstico nutricional: según su Índice de Masa Corporal la paciente presenta una Obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado.

PESO IDEAL

PI: IMC x (Talla)²

PI: 22.5 kg/m² x (2, 25m)²

PI: 22.5 kg/m² x 2.28 m²

PI: 50.6kg

PESO AJUSTADO:

PA: Peso actual – Peso Ideal x 0.38 + Peso Ideal

PA: 68 kg – 50.6 x 0.38 + 60.8kg

PA: 66.7Kg.

Circunferencia de cintura: 108 cm según la OMS la paciente presenta un riesgo cardiovascular elevado.

EVALUACIÓN BIOQUÍMICA.

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

Exámenes	valores	Rangos referenciales	Interpretación
Hemoglobina	15 g/dl	12-17.2g/dl	NORMAL
Glucosa en ayuno	90 mg/dl	70 -100 mg/dl	NORMAL
Colesterol total	225mg/dl	<200mg/dl	HIPERCOLESTEROLEMIA
C -HDL	40mg/dl	40 -60mg/dl	NORMAL
C - LDL	145mg/dl	<100mg/dl	ELEVADO
Triglicéridos	195 MG/DL	<150 MG/DL	HIPERTRIGLICERIDEMIA
Potasio	3.1mEq/l	3.5- 5.3 mEq/l	HIPOCALEMIA
Sodio	153mEq/l	135-145 mEq/l	HIPERNATREMIA

Elaborado por: Ingrid Sánchez.

Fuente: Fuente de laboratorio de la institución utilizando valores de referencias de la OMS 2015

EVALUACIÓN CLÍNICA Y FÍSICA

Durante la exploración clínica general la paciente mostraba, cansancio y debilidad y se visualizó signos de Acantosis nigricans.

Al examen físico regional extremidades superiores e inferiores normal nada que llame la atención

Al examen físico T/A: 150/90 mmHg y sus otros signos vitales se encontraban dentro de los parámetros normales.

EVALUACIÓN DIETÉTICA

A través de la herramienta del recordatorio de 24 horas se determinó que la paciente presenta una alimentación inapropiada basada en una ingesta alta en grasas saturadas, harinas refinadas y aderezos.

Se levanta a las 7: am y desayuno a las 9: am 3 panes + leche entera + guineo y mucha mantequilla; almuerzo a las 13: pm arroz, pescado frito + ensalada de aguacate + patacones 100 gramos + cola mediana; su merienda es a las 8: 00 pm arroz + seco de gallina + una porción de patacones + un vaso gran de jugo de naranja.

El recordatorio de 24/hora se encuentro en la tabla 1 de anexos.

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL.

Paciente de sexo femenino de 55 años con antecedentes de síndrome poliquístico e Hipertensión Arterial, según su IMC 30.2kg/m² presenta Obesidad grado I con riesgo Cardiovascular moderado, que se asocia a la ingesta excesiva de grasas saturadas y azúcares que se evidencia con sus niveles alterados de perfil lipídico y tensión arterial.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

Se procederá a modificar las conductas alimentarias que actualmente presenta la paciente, ingresando grupos de alimentos saludables que influyan en la mejoría de la paciente.

Se establecerá un horario determinado sobre la ingesta de cada comida, con la finalidad de evitar los picoteos de alimentos desfavorables que afecten de manera negativa la salud de la paciente.

Se proporcionara un plan de alimentación, que se ajuste a los requerimientos diarios de energía y problemas actuales de la paciente con la finalidad de mejorar su condición de salud.

REQUERIMIENTOS CALORICOS (GER)

GASTO ENERGETICO EN REPOSO (GER) USANDO LA FORMULA DE OMS/ FAO 2015.

$$\text{GER} = 8.7 \times \text{PESO (KG)} + 829 \text{ KCAL}$$

$$\text{GER} = 8.7 \times 66.7\text{kg} + 829$$

$$\text{GER} = \mathbf{1,409.29 \text{ kcal.}}$$

Fuente: FAO /OMS

GASTO ENERGETICO TOTAL

Para poder obtener el GET Conocido como el gasto energético total debemos multiplicar el gasto energético en reposo por el nivel de actividad físico de las personas.

$$\text{GET} = \text{GER} \times \text{A. FISICA}$$

$$\text{GET} = 1,409.29 \text{ kcal} \times 1.2$$

$$\text{GET} = \mathbf{1,691.1 \text{ kcal/día}}$$

PRESCRIPCION DIETETICA.

Dieta DASH de 1,691.1 kcal al día, fraccionadas en 4 comidas al día.

DISTRIBUCION % DE MACRONUTRIENTES 1,691.1 KCAL/DÍA

Macronutrientes	Porcentaje	Calorías	Gramos
C/H	60%	1,014.66	253,6g
PROT	15%	253,665	63,4g
GRASAS	25%	422.775	46,9g
Total	<u>100%</u>	<u>1,691.1Calorías</u>	

Elaborado por: Ingrid Sánchez

Porcentaje del fraccionamiento de 4 comidas al día de 1,691.1kcal/día

Comidas	%	kcal
Desayuno	20	338,22
Almuerzo	40	676,44
Colación	10	169,11
Merienda	30	507,33
Total	100%	<u>1,691.1</u>

Elaborado por: Ingrid Sánchez

MENÚ

Desayuno:

- 1 Taza de yogurt desnatado
- 2 Rebanadas de pan integral
- 1 Rodaja de queso ricota
- 1 Rodaja pequeña de Papaya

Colación:

- 1 Manzana pequeña

Almuerzo:

- 1 Taza de Arroz integral
- 1 presa de Pollo
- 1 ½ de vegetales (brócoli, zanahoria, cebolla, tomate y esparrago)
- 1 Aguacate pequeño
- 1 vaso con Agua
- 1 Guineo

Merienda:

- 1 Taza de Arroz integral
- 1 ½ de vegetales (zanahoria, remolacha, tomate + aceite de oliva)
- 1 filete pequeño de pescado
- 1 vaso con Agua
- 1 rodaja de Piña

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES PARA LA PACIENTE CON HIPERTENSION ARTERIAL Y OBESIDAD GRADO I

Se debe aumentar la ingesta de carbohidratos complejos : como el arroz integral, pan integral, harina de trigo entre otras debido a que son alimentos que contienen gran cantidad de fibra insoluble aportando muchos beneficios para la salud, entre estos mejorar el perfil lipídico de la paciente

Consumir alimentos que aporten gran contenido de potasio como el guineo, papaya, mango, naranja, pera entre otros debido a que una correcta ingesta de este mineral ayuda al control de la presión arterial.

Se debe revisar y leer los etiquetados de los alimentos debido a que contiene un exceso contenido de sodio y esto puede provocar un aumento de la tensión arterial.

Se debe evitar el consumo de aderezos en las comidas como salsa de soya, pasta de tomate, mayonesa entre otros.

Evitar el consumo de comidas rápidas, debido a que son alimentos que contienen un exceso de grasas saturadas, esto provocaría el aumento del colesterol y el incremento de peso en la paciente.

Aumentar la ingesta de frutas y verduras de diferentes colores debido a que son alimentos que aportan antioxidante sobre todo los cítricos esto van ayudar a mejorar el perfil lipídico de la paciente.

Realizar actividad física de manera regular durante 30 – 45 minutos al día con una frecuencia de 5-7 veces por semana como caminar, trotar, bailoterapia entre otras esto va ayudar al control de la tensión arterial y a la reducción de peso.

Evitar alimentos embutidos y alimentos procesados lo cual son perjudicial para la salud de la paciente.

Reducir el consumo de sal de 2 a 3 g al día para evitar retención de líquidos y elevación de presión arterial.

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

La Obesidad es una enfermedad que condiciona la salud de las personas y es factor de riesgo determinante en el desarrollo de enfermedades metabólicas como la Hipertensión Arterial y la DM2; Un estudio realizado por la Asociación Americana del Corazón en el año 2017, a un grupo de individuos con problema de presión arterial elevada y obesidad, demostraron la eficacia de la dieta mediterránea y la dieta DASH en la reducción de peso y el control de la tensión arterial, menciona que el plan de intervención nutricional es el pilar fundamental para el control de esta enfermedad; Esta alimentación es rica en fibra insoluble, baja en sal, rica en potasio, calcio y magnesio que son minerales que participan en el control de la presión arterial aportando grandes fuentes de antioxidantes y grasas saludables es una alimentación muy usada para el manejo y control de la tensión arterial (JHON, 2018).

2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

	INICIAL	PRIMER MES	INTERPRETACION
EVALUACION ANTROPOMÈTRICA			
Peso (kg)	68 kg	63.3kg	Durante el primer mes de seguimiento se obtuvo una pérdida de peso de 4,7kg.
IMC	30.2 KG/M2	28.1kg/m2	Su IMC vario ahora presenta sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado.
EVALUACION BIOQUIMICA			
Hemoglobina	15 g/dl	14.8 g/dl	Normal
Glucosa en ayuno	90 mg/dl	80 mg/dl	Varió
Colesterol total	225mg/dl	190 mg/dl	Varió
C -HDL	40mg/dl	48mg/dl	Varió
C – LDL	145mg/dl	110 mg/dl	Varió
Triglicéridos	195 MG/DL	145 MG/DL	Varió
Potasio	3.1mEq/l	3.6mEq/l	Varió
Sodio	153mEq/l	143mEq/l	Varió
EVALUACIÒN CLINICA Y FÍSICA			
Tensión arterial	150/90 mm hg	130/87 mm hg	Varió
Tórax y cuello	Normal	Normal	Normal
Cabeza	Normocéfalo	Normocéfalo	Normal
Extremidades Superiores e Inferiores	Normal sin novedad	Normal sin novedad	Normal
EVALUACION DIETETICA			
ENERGÍA	2,219.2 calorías	1,691.1 calorías	NORMOCALORICO
CARBOHIDRATO	295.3g	253,6g	NORMOCARBONATADA
PROTEINA	75.61g	63,4g	NORMOPROTEICA
GRASAS	77.5g	46.9g	NORMOLIPIDICA

Elaborado por: Ingrid Sánchez.

2.9 OBSERVACIONES

Al iniciar con la intervención nutricional la paciente mostro inseguridad, debido a que nunca había seguido un régimen dietético que le ayudara al control de su enfermedad, sobre todo porque ella rara vez consumía vegetales y frutas, con el pasar de los días la motivación y el apoyo que recibió por parte de su familia la animo a seguir con el plan de intervención indicado con el fin de mejorar su condición salud.

CONCLUSIONES

Se valoró el estado nutricional de la paciente a través de datos Antropométricas, Bioquímicos Clínicos y Dietéticos, con respeto a su evaluación antropométrica reflejo un IMC de 30.2k/m² Obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado, Su valoración bioquímica reflejo nivel alterados de perfil lipídico y hipocalcemia e Hipertrigliceridemia, su evaluación clínica demostró signos de acantosis nigricans y tensión arterial de 150/90 mmHg y su evaluación dietética reflejo una ingesta excesiva de grasas saturadas, azúcar y aderezo

Se proporcionó un plan de alimentación basada en la dieta DASH que cubran con los requerimientos calóricos de la paciente a través del cual se obtuvo una pérdida de peso de 4.7kg y a su vez se redujeron los niveles altos de tensión arterial.

A través del seguimiento y monitoreo se obtuvo una disminución de peso reflejando un IMC de 28.3kg/m² sobrepeso con riesgo cardiovascular incrementado, sus niveles bioquímicos se normalizaron, su tensión arterial disminuyo a niveles casi óptimos y su consumo dietético logro cumplir con cada objetivo propuesto.

BIBLIOGRAFÍAS

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

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

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

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

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

ANEXOS

CUADRO 1. CALCULO DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS

ALIMENTO	CANTIDAD	CALORIAS	PROTEINA	GRASA	H/C
DESAYUNO					
1 vaso de leche entera	200 ML	122	6.30	3.54	9.56
3 panes	80g	140	1.2	0.7	33.20
1 guineo	100G	89	1.09	0.33	22.84
queso	60g	83	8	5	6
mantequilla	2 cdas	90		10	
ALMUERZO					
Arroz grano corto	150g	175	1.6	1	41
ensalada de aguacate	150g	240	4	29.32	17.06
tomate	50g	16	0.34	0.05	1.7
cebolla	30g	6.66	0.25	0.051	1.39
pescado	100g	112	28	4.9	0
Cola	250 ml	96	0.18	0.05	24.81
1 limón	25g	7.25	0.27	0.075	2.33
1 cucharadita de sal	1g	0	0	0	0
patacones de verde	100g	232	0.28	0.36	62.30
aceite	5ml	45	0	5	0
MERIENDA					
Arroz grano corto	150g	175	1.6	1	41
Seco de gallina	100g	250	22.5	16.2	2.2
Jugo de naranja	200ml	120	0	0	30
TOTAL		2219.2	75.61x4 = 302.44kcal	77.5x9 =698kcal	295.3x4 = 1181.5kcal

ANEXOS

Cuadro 2.Cálculo de la dieta cuadrada

ALIMENTO	CANTIDAD	CALORIAS	HC	PROTEINA	GRASAS
Pan integral	2 Rodajas	138	25.82	5.44	2.36
Queso ricota	30 g	41	1.54	3.39	2.37
Yogurt desnatado	1 60 ml	160	12.2	9.1	0.28
Papaya	200gr	86	21.64	0.94	0.52
Refrigerio					
Manzana	100 g	152	13.35	0.26	0.17
Almuerzo					
Zanahoria	50 g	17.5	4.11	0.38	0.9
Brócoli	50 g	25	5.40	1.24	0.31
Cebolla	50 g	17.5	3.59	1.19	0.21
Espárragos	50 g	11.5	2.5	0.92	0.22
Arroz integral	130 g	169	36.6	3,49	0.36
pollo	75 g	99.75	-	15.12	1.75
Pepino	50g	9	1.95	0.44	0.1
Tomate	50g	7.5	1.82	0.33	0.05
Aguacate	50g	80	3.26	1	7.33
lechuga	50 g	7.5	1.44	0.68	0.8
Limón	25	5.5	1.72	0.17	0.06
Guineo	200g	133.5	34.26	1.64	0.50
MERIENDA					
Arroz integral	100 g	130	28.17	2.69	0.28
Remolacha	50g	22	3.98	0.84	0.05
Zanahoria	50g	17.5	3.11	0.38	0.9
Cebolla	50g	20	3.67	0.55	0.05
Tomate	50g	9	1.95	0.44	0.1
pescado	75g	160	0.13	12.27	8.95
Piña	100g	50	43.12	0.54	0.12
Aceite de oliva	17ml	153			17
Total		1,721.75 kcal	255.33	63.44	45.74
Ingesta requerida		1,691.1	253,6	63,4	46,9
% de adecuación		101.8%	100.6%	100%	97.5%

Elaborado por: Ingrid Sánchez Padilla.

Fuente: tabla de composición de los alimentos OMS 2013

Valores referenciales de exámenes de laboratorio

EXÁMENES BIOQUÍMICOS	VALORES NORMALES
Glicemia en ayunas	70 A 100 MG/DL
Triglicéridos	100 A 150 MG/DL
Colesterol total	< 200 MG/DL
HDL	40 A 60 MG/DL
LDL	70 A 130 MG/DL
Sodio	135—145 mEq/L
Potasio	3.5 – 5.3 mEq/L

Fuentes de exámenes de laboratorio de la OMS 2015.