



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
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

**PACIENTE MASCULINO DE 61 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y
OBESIDAD GRADO I**

AUTORA:

SHIRLEY LILIBETH MALAGÓN RAMOS

TUTOR:

LCDA. ANDREA MICHELLE PRADO MATAMOROS, MSC.

BABAHOYO-LOS RIOS- ECUADOR

2019-2020

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO.....	¡Error! Marcador no definido.
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO.....	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN.....	¡Error! Marcador no definido.
ABSTRACT.....	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
I. MARCO TEORICO.....	¡Error! Marcador no definido.
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2 OBJETIVOS.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1 Objetivo General.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2 Objetivos Específicos.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3 Datos Generales.....	¡Error! Marcador no definido.
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	¡Error! Marcador no definido.
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	¡Error! Marcador no definido.
2.4 Información de exámenes complementarios realizados.....	¡Error! Marcador no definido.
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	¡Error! Marcador no definido.
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	¡Error! Marcador no definido.
2.8 SEGUIMIENTO.....	¡Error! Marcador no definido.
2.9 Observaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

DEDICATORIA

Este caso clínico se los dedico a mis padres e hijos por estar conmigo, por ayudarme a crecer a pesar de los problemas que se presentaron en el transcurso del camino, me enseñaron a nunca rendirme, ellos son los principales protagonistas de esta “meta alcanzada”.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por ser mi guía en todo este largo camino, fortalecer los nuevos caminos de éxito que vendrán.

Así, quiero mostrar mis agradecimientos a la base de todo, mi familia, mis padres, hermanos ya que con sus consejos fueron mi motor en cada paso que daba, mi mayor motivación para cumplir cada objetivo, muchas gracias por su paciencia, y sobre todo su infinito amor sin ustedes no hubiera llegado hasta aquí.

Muestro mis más sinceros agradecimientos a mi tutora, quien con su conocimiento y su guía fue una pieza clave para culminar este caso clínico, agradezco a cada docente que impartieron sus conocimientos a lo largo de mi formación como nutricionista.

¡MUCHAS GRACIAS POR TODO!

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

PACIENTE MASCULINO DE 61 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y
OBESIDAD GRADO 1

RESUMEN

El siguiente caso clínico está basado en un paciente masculino de 61 años de edad, es taxista, con antecedentes de Obesidad, dentro de los antecedentes patológicos familiares, padre sufría de la presión; Paciente acude a consulta médica, por presentar un cuadro clínico de mareo, visión borrosa, cefalea, desequilibrio, sangrado nasal y dolor lumbar, con temor de padecer de Hipertensión, debido a que su padre falleció de esta enfermedad. El médico tratante por los signos comunes que presenta el paciente, le envía a tomarse la tensión arterial todos los días por una semana; Se procede a realizar la valoración integral nutricional y se determina mediante IMC Obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado; Se le realiza los exámenes bioquímicos y sus resultados reflejaron, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, luego de obtener todos los datos del paciente es diagnosticado con Hipertensión Arterial.

Se realiza un Plan Nutricional individualizado que cubra con el requerimiento calórico del paciente, el tipo de dieta que deberá llevar será la dieta DASH, será fraccionada en 4 comidas al día, esta alimentación se basa por ser rica potasio, rica en frutas y verduras, baja en sodio, alta en fibra, grasas monoinsaturada y poliinsaturada lo cual van a normalizar la presión arterial del paciente.

Mediante el seguimiento y monitoreo que se realizó al paciente, se obtuvo un porcentaje de pérdida de peso de 9.4% que representa 2.8kg, y sus exámenes bioquímicos variaron de manera favorable y su presión arterial disminuyó, reduciendo así otras complicaciones en el paciente.

Palabras Clave: hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hipertensión, sodio y potasio.

SUMMARY

The following clinical case is based on a 61-year-old male patient, is a taxi driver, with a history of Obesity, within the family pathological background, father suffered from pressure; Patient goes to a doctor's office for presenting a clinical picture of dizziness, blurred vision, headache, imbalance, nosebleeds and low back pain, with fear of suffering from hypertension, because his father died of this disease. The treating doctor for the common signs that the patient presents, sends him to take his blood pressure every day for a week; The Comprehensive Nutritional Assessment was carried out and is determined by BMI Grade I obesity with moderate cardiovascular risk; The biochemical tests were performed and their results reflected, hypertriglyceridemia, hypercholesterolemia, after obtaining all the data of the patient is diagnosed with Arterial Hypertension.

An individualized nutritional plan is made that covers the patient's caloric requirement, the type of diet that should be taken will be the DASH diet, will be divided into 4 meals a day, this diet is based on being rich potassium, rich in fruits and vegetables, Low in sodium, high in fiber, monounsaturated and polyunsaturated fats which will normalize the patient's blood pressure.

Through the follow-up and monitoring of the patient, considerable weight loss was obtained and their biochemical tests varied favorably and their blood pressure decreased, thus reducing other complications in the patient.

Keywords: hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia, hypertension, sodium and potassium.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles, son las primeras causa de muerte a nivel mundial, existen diferentes factores que pueden condicionar al paciente al desarrollo de esta enfermedad, como el sedentarismo, malos hábitos alimentarios, el uso de sustancias nocivas, el estrés entre otras, las de mayor impacto a nivel mundial está DM2, hipertensión arterial un IMC mayor de 30/kg/m²

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica que provoca el aumento de la tensión sistólica y diastólica es la primera causa de muerte en el mundo, según la OMS un paciente es hipertenso, cuando sus valores de presión arterial se encuentra por arriba de 140/90mg hg, medida por lo menos 3 veces en el consultorio.

La obesidad se define como el aumento excesivo de la grasa corporal, cuando este supera un IMC mayor de 30kg, normalmente este problema suele suceder cuando se ingiere más calorías de lo normal, esta afección aumenta el riesgo de padecer problemas de salud.

El presente estudio de caso clínico se basa en un adulto de 61 años de sexo masculino, con antecedentes de obesidad, es taxista y tiene un hijo, acude a consulta por presentar un cuadro clínico de mareo, visión borrosa, cefalea, desequilibrio, sangrado nasal y dolor lumbar, con temor de padecer de hipertensión debido a que su padre falleció de esta enfermedad, el IMC nos refleja obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado, se le realiza los exámenes correspondiente y reflejaron hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia, al final es diagnosticado con hipertensión, el médico le envía losartan de 100 mg para su tratamiento y es referido al servicio de nutrición

Al iniciar con el plan nutricional el objetivo estabilizar la tensión arterial y perfil lipídico a niveles optimos, mediante una adecuada valoración y manejo nutricional del paciente.

I. MARCO TEÓRICO

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial se define como la elevación de la tensión arterial por arriba de 140/90 mm hg, según la Asociación Americana del corazón es conocida como una enfermedad silenciosa debido en que la mayoría de los casos no suele presentar signos ni síntomas, los signos y síntomas son más notorios cuando esta ya ha afectado algún órgano como el corazón el riñón etc. La hipertensión es la principal causa de muerte a nivel mundial debido a que los individuos que tiene esta afección, al no tratarse queda expuesto a una muerte súbita como un infarto al miocardio, o un derrame cerebrovascular. Esta enfermedad puede provocar el desarrollo de otras afecciones como Diabetes mellitus, insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca congestiva entre otras. (Beers, 2015)

TENSIÓN ARTERIAL

Se conoce como tension arterial a la fuerza de la sangre que golpea las paredes de las arterias (los grandes vasos sanguineos como las arterias cumple una funcion importante ya que estos son los encargado de llevar sangre oxigena a toda las parte de nuestro cuerpo y nutrir y oxigenar a la celula y este proceso se da cuando el corazon contrae. En este sentido, actuan como una pera de goma que se aprieta(se contrae) para acto, seguido recuperar su forma(se dilata). Y cuando el corazon se relaja se expulsa la sangre desoxigenada por las vasos de menos calibre como las venas. (Sánchez-Ocaña, 2015)

FISIOPATOLOGÍA

La fisiopatología de la (HTA) es compleja. En la cual intervienen múltiples factores, como base genética,pero se ha demostrado que entre todos estos factores ha podido mostrarse que es el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) el que tiene mayor importancia puesto que, de algún modo, condiciona la acción de otros factores humorales y/o neurales, tales como producción de endotelina, la inhibición del óxido nítrico (NO) o de la prostaciclina (PGI₂), la acción de catecolaminas o de vasopresina (AVP), del factor ouabaína-sensible o FDE, del tromboxano A₂ (TxA₂) y de diversas sustancias vasopresoras endógenas. (Wagner Grau, 2018)

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Según datos publicados por la OMS la hipertensión arterial es la principal causa de muerte a nivel mundial. La cuarta parte de la población en general mayor de 15 años presentan hipertensión lo que nos indica que posiblemente un billón de personas sufre de esta afección, probablemente estas cifras aumentarían aún más en el 2025 cercano al 60%. Esta tasa aumentaría debido a cómo avanza la edad. La hipertensión es la responsable del 62% de los accidentes tanto vasculares como cerebrales y 48% de los infartos de miocardio. (Zárate Méndez & Valenzuela Montero, 2016, pag. 1-8).

FACTORES DE RIESGO

Se entiende como factores de riesgo a la condición que aumenta la probabilidad de sufrir de tensión arterial alta, existen factores de riesgo modificables y no modificables para el desarrollo de la hipertensión.

Factor modificables

Obesidad

Habitos alimentarios

Sedentarismo

Alcohol

Factores no modificables

Edad

Sexo

Diabetes

Herencia genética

La edad avanzada

La edad es un factor determinante para el aumento de la tensión arterial con respecto al género la hipertensión se da más en el sexo masculino que en el sexo femenino, los hombres mayores de 45 años y las mujeres mayores de 55 corren con mayor riesgo de tener presión arterial alta.

Entre ellos están:

- ✓ Exceso consumo de sal
- ✓ exceso consumo de alcohol
- ✓ Alimentación baja en potasio
- ✓ Fumar
- ✓ Sedentarismo

Signos y síntomas

La hipertensión arterial es una enfermedad que en la mayor parte de los casos no suele presentar signos ni síntomas dentro de los síntomas más comunes tenemos:

- ✓ Cefalea
- ✓ Mareo
- ✓ Visión borrosa
- ✓ Debilidad
- ✓ Hemorragia nasal
- ✓ Zumbido o ruido en los oídos

Losartan

Es un medicamento que se utiliza para el control de la presión arterial, es un antagonista del receptor angiotensina II, lo cual evita el estrechamiento de los vasos sanguíneos lo que provoca que el aumento de la presión arterial al no estrecharse los vasos sanguíneos la presión arterial mejora al igual que el flujo sanguíneo.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

Una correcta nutrición, acompañados de buenos estilos de vida por parte del paciente es fundamental para el control y tratamiento de la hipertensión. Una dieta variada, balanceada, que se ajuste a los requerimientos calóricos de los pacientes con esta afección, disminuyen la tasa de complicaciones y sobre todo mejoran la calidad de vida de estos pacientes.

- Cuando cocine intente utilizar poca cantidad de sal, algo importante que se debe de hacer es evitar poner el salero en la mesa, esto evita la tentación de que el

paciente le agregue mas sal a la comida, hay que tener presente que el sodio no solo proviene de la sal hay también otros tipos de alimentos como son los aderezos como maggi, mostaza, salsa de tomate, salsa de soya, los embutidos entre otros es por eso muy importante leer la información nutricional del alimento.

- Es importante el consumo de frutas y verduras fresca ya que son alimentos rico en potasio debido a que este mineral disminuye la presión arterial alta y sobre trata mantener estable la presión arterial y estudios han demostrado que una buena ingesta de potasio ayuda a prevenir el desarrollo de la hipertensión .
- La actividad física es uno de los pilares principales que se debe de tener muy en cuenta ya que este ofrece muchos beneficios, caminar, trotar, bailoterapia, andar en bicicleta, etc, esto ayuda a mejorar la función cardiovascular del paciente y a la vez mejorar su tensión arterial, la frecuencia e intensidad es adaptada a la capacidad y estado físico de cada persona.
- Las personas que consume una ingesta muy elevada de sal son mas propensas a tener hipertensión arterial y a la vez que esta desarrolle otras complicaciones como disfuncion del corazón y los riñones, infartos y accidentes cerebrovascular.
- Un consumo exagerado de alcohol puede provocar que el paciente aumente la probabilidad de desencadenar una enfermedad vascular.
- Los alimentos ricos en potasio los encontramos en verduras de hojas verdes oscuras, los frijoles, las patatas, el yogurt, calabacín, el aguacate, salmon, los hongos y los platano, el potasio ayuda a los riñones a eliminar el exceso de sal que se encuentra en el cuerpo lo cual esto disminuye los niveles de sodio en el cuerpo.
- El consumo de tabaco provoca el aumento de la presión arterial y es un factor de riesgo para desarrollar una enfermedades cardiovasculares.
- El estrés es un factor determinante en el aumento de la tensión arterial.

La dieta DASH

La dieta DASH por su siglas es conocida como dieta solo para hipertensos es una dieta que fue diseñada para prevenir y tratar la presión arterial, esta alimentación se basa en consumir en mayor cantidad frutas, verduras y vegetales ya que estas aportan micronutrientes esenciales para la salud de las personas, carbohidratos complejos por su alto contenido de fibra ya aportara beneficios saludable para la salud del paciente, lácteos descremados, carnes blancas por su fácil absorción, frutos secos. Esta dieta fue creada con la finalidad de bajar la presión arterial de los pacientes y así evitar otras complicaciones debido a que este tipo de dieta es baja en sodio y alta en potasio lo cuales estos dos son dos cationes muy importante para mantener controlada la presión arterial a rangos normales. (cardio smart, 2016)

ALIMENTOS PERMITIDOS:

- carnes magros preferiblemente de carnes blanca
- Pescados frescos de agua dulce o de mar.
- Huevos.
- Queso, leche y yogurt descremados
- Carbohidratos complejos como galletas integral, pan integral etc.
- Patatas, legumbres, verduras y hortalizas frescas (tomate crudo).
- Fruta naturales como guano, manzana, papaya entre otras o en compota como por ejemplo (manzana, plátano).
- Frutos secos sin sal
- Grasa buena como aguacate grasas de origen vegetal aceite de oliva de canola, oliva girasol.

Alimentos no permitidos

- Salsa de soya
- Salsa de tomate
- Aderezos
- Productos procesados
- Embutidos

- Ahumadas
- Jugos procesados

Obesidad

La obesidad actualmente es conocida como una enfermedad crónica continua siendo un problema de salud pública debido a que su prevalencia sigue aumentando de forma alarmante en nuestra sociedad; El exceso de grasa corporal enferma a la persona quien lo padece más allá de sus asociaciones metabólicas.

Diagnóstico

El indicador más usado para diagnosticar obesidad es el IMC debido a que solo se necesita saber el peso y la talla actual del paciente, pero también existen otros parámetros como la circunferencia de cintura.

Circunferencia de cintura

Es un indicador muy importante lo cual nos indica la distribución de la grasa corporal, esta se relaciona con la grasa visceral y con mayor riesgo de enfermedad cardiovascular.

Circunferencia cintura cadera

Este indicador se usa para medir el riesgo que tiene una persona para desarrollar una enfermedad vascular al igual que una diabetes mellitus tipo 2

Hidratos de carbono

Los requerimientos de carbohidratos para pacientes hipertensos debe de ser 3-5 gramo por kg de peso corporal y debe de cubrir del 55-60% de las calorías totales y se constituyen por carbohidratos simples y complejos.

El mezclar dos tipos de carbohidratos en la alimentación provoca el aumento de peso y elevación de triglicéridos en el paciente.

Grasas

Los requerimientos de grasas para pacientes hipertensos debe de ser hasta 25-30% del valor calórico total.

Proteínas

Los requerimientos de proteína para pacientes hipertenso es de a 0.8 - 1 g/kg de peso corporal/día. Y esta tiene que ser del 12- 15% del valor calórico total.

Sodio

En el paciente hipertenso se recomienda un consumo no mayor de 2.4 g/día según la asociación americana del corazón lo cual esto va ayudar a prevenir el desarrollo de otras complicaciones en el paciente como enfermedad cardiovascular, problemas renales entre otras.

Potasio

El potasio es un mineral muy importante para disminuir la tensión arterial alta ya que este mineral conjuntamente con el sodio participa en la bomba de sodio y potasio la ingesta diarias recomendadas por la OMS son de 3gr al día.

1.1 JUSTIFICACIÓN

La Hipertensión Arterial igual que la obesidad continúan siendo un problema de salud pública a nivel mundial, su prevalencia siguen aumentando de una manera alarmante en la sociedad, debido a que cada año mueren una taza muy alta de personas a causa de la hipertensión arterial.

Esta afección es la principal causa de muerte en todo el mundo, se ha observado que actualmente existen problemas de malos hábitos alimentarios y la falta de actividad física no solo de una persona sino de la población en general, lo cual lo coloca como blanco específico para desarrollar esta afección, es posible realizar la prevención de estas patologías incluyendo cambios de estilo de vida saludables, fomentar la actividad física mediante las promociones de salud.

El presente caso clínico tiene como finalidad realizar un seguimiento y un plan nutricional, que se ajuste al requerimiento calórico del paciente con hipertensión y obesidad grado I, con la finalidad de mantener niveles estables de presión arterial y lograr obtener un peso saludable en el paciente y así prevenir otras complicaciones futuras, por la hipertensión arterial y la obesidad.

El paciente llevara la dieta DASH ya que la característica de esta dieta se basa por ser hiposódica, baja en grasa saturada, rica en grasa monoinsaturada y polisaturada fuentes de omega 3 y 6, alta en fibra, rica en frutas y verduras, lácteos descremados etc,

1.1 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- Mantener la presión arterial y perfil lipídico dentro de valores normales mediante un adecuado plan nutricional.

1.2.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Mejorar y conseguir niveles de laboratorio de lípidos normales.
- Lograr obtener un peso saludable en el paciente
- Verificar el cumplimiento del tratamiento nutricional a través del seguimiento y monitoreo.

1.2 DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Nombre:

GENERO: masculino

EDAD: 61 años

DIRECCIÓN: VENTANAS

NIVEL SOCIOECONOMICO: medio

OCUPACIÓN: taxista

I. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES, HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE

Paciente masculino de 61 años, trabaja de taxista y presenta problemas de obesidad, dentro de los antecedentes patológicos familiares, refiere que el padre sufría de hipertensión, acude a consulta médica por presentar un cuadro clínico de mareo, visión borrosa, cefalea, desequilibrio, sangrado nasal y dolor lumbar y una tensión arterial de 150/95 mm hg, luego de realizarle todos los exámenes correspondientes es diagnosticado con hipertensión y es remitido a la nutricionista para su intervención.

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

Paciente indica que desde toda su edad adulta a presenta problemas de peso, refiere que la mayor parte de las veces no come en casa, debido a su trabajo de taxista, indica que suele comer comidas rápidas, papas fritas o cualquier otro tipo de alimento dependiendo del lugar donde se encuentre, indica que en los últimos meses se a sentido cansado debilitado incluso que en ocasiones ha tenido una visión borrosa, hace una semana fue ingresado por emergencia debido a que tuvo un sangrado por la nariz, debilidad, cefalea, desequilibrio, un dolor lumbar intenso en cual el medico tratante le indico que tenia elevada la tensión arterial.

2.3 EXAMEN FISICO (exploración clínica)

Exploración Física

Exploración clínica	Exceso de peso corporal
Física	nos revela, cuello y tórax simétrico con campos pulmonares ventilados, cabeza normo céfalo y ruidos cardiacos normales.
Signos vitales	Frecuencia Respiratoria. 20 respiraciones por minutos, presión Arterial. 150/95 mmhg, Pulso. 72 latidos por minuto, Temperatura. 36.5°C

Elaborado por: Shirley Malagon

2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Exámenes bioquímicos

PRUEBA	VALORES DEL EXAMEN	VALORES DE REFERENCIA
Glucemia ayuno en	95 mg/dl	70-100 mg/dl
Hemoglobina glicosilada	5.7%	6.5%
Triglicéridos	225mg/dl	<100 mg/dl
HDL	42 mg/dl	40 -60 mg/dl
LDL	165 mg/dl	100 a 129 mg/dl
Colesterol total	245mg/dl	150-200 mg/dl
Sodio	150 mEq/L	135-145mEq/L
Potasio	3.1mEq/L	3.5-5.3mEq/L
Hemoglobina	14.5mg/dl	13.8- 17.2mg/dl
Hematocrito	42%	40.7%- 50.3%

Fuente de laboratorio la OMS

Elaborado por Shirley Malagon

2.5 FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL, DEFINITIVO

Diagnóstico presuntivo: el medico sospecha de lumbalgia por la obesidad que presenta el paciente.

Diagnóstico Diferencial: Laberintitis por el mareo desequilibrio del paciente.

Diagnóstico Definitivo: Hipertensión Arterial, y obesidad grado I

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

La valoración nutricional que se realizo al paciente, reflejo una obesidad grado I con riesgos cardiovascular moderados; Sus exámenes de laboratorios indicaron, hiperglucemias, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia; La exploración clínica revelo un exceso de peso corporal relacionada al consumo alimentario del paciente basada en un alimentacion hipercalorica alta en grasas saturadas, carbohidratos complejos y aderezos.

VALORACIÓN NUTRICIONAL

EVALUACIÓN ANTROPOMETRICA

Datos antropométricos

Peso: 180lbs

Peso Actual: 81.8 kg

Talla: 165 cm

CMB: 37Cm

TCP: 25mm

PC: 112 Cm

CC:122Cm

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

IMC: 30.0 kg/m²

Diagnóstico nutricional: Adulto maduro de 62 años con obesidad grado I y riesgo cardiovascular moderado.

Fuente: (Ibañez Delgado, Alcántara Gijón, & García Luna, 2015)

CIRCUNFERENCIA DE CINTURA Y CADERA

ICC= Índice de Cintura Cadera

Cintura: Circunferencia de cintura: 112cm

Cadera: Circunferencia de cadera: 122cm

Formula: ICC= Cintura cm / Cadera cm

ICC= 112 cm/ 122cm= 0.91

Fuente: FAO/OMS

PESO IDEAL

PI= IMC (REF) x TALLA (m) ².

PI= 23 X 2.72

PI = 62.5KG

PESO AJUSTADO

PA-PIx0.32+PI

81.8-62.5x0.32+62.5 = 68.6 KG

Fuentes la OMS/FAO

Estimación de Masa Magra

CMB= CB – (TCP X 3.14)

CMB= 37cm – (2,5 X 3.14)

CMB= 29.15cm

Fuentes la OMS

Porcentaje de pérdida de peso

PCP= $\frac{P. \text{ usual} - p. \text{ actual}}{p. \text{ usua}} \times 100$

EVALUACIÓN BIOQUIMICA

PRUEBA	VALORES DEL EXAMEN	VALORES DE REFERENCIA	INTERPRETACION
Glucemia en ayuno	95 mg/dl	70-100 mg/dl	Normal
Hemoglobina glicosilada	5.7%	6.5 %	Normal
Triglicéridos	225mg/dl	<100 mg/dl	HIPERTRIGLICERIDEMIA
HDL	42 mg/dl	40 -60 mg/dl	NORMAL
LDL	165 mg/dl	100 a 129 mg/dl	ELEVADO
Colesterol total	245mg/dl	150-200 mg/dl	HIPERCOLESTEROLEMIA
Sodio	150 mEq/L	135-145mEq/L	Elevado
Potasio	3.1 mEq/L	3.5-5.3mEq/L	Bajo
HEMOGLOBINA	14.5mg/dl	13.8 -17.2mg/dl	Normal
HEMATOCRITO	42%	40.7-50.3%	Normal

Mediante los exámenes bioquímicos realizados en el paciente se determina

Elaborado por Shirley Malagón

Fuente de laboratorio la OMS

EVALUACIÓN CLINICA Y FÍSICA

EXPLORACION CLINICA		OBSERVACION
	EXCESO DE PESO CORPORAL	Problemas de obesidad
EXPLORACION FISICA	cabeza normocefalo, cuello y tórax simétrico con campos pulmonares ventilados y ruidos cardiacos normales.	SIN NOVEDAD
SIGNOS VITALES	Frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, temperatura normales Presión arterial 150/95mm hg	Presión arterial elevada

Elaborado por Shirley Malagon

EVALUACIÓN DIETETICA

El paciente presenta una ingesta de alimentos inapropiada, la falta de tiempo y el trabajo que posee el paciente, lo conlleva a consumir sus alimentos fuera de casa, dentro de su alimentación durante el día incluye: comidas rápidas, papas fritas gaseosas, snack entre otras.

Se le realizó un recordatorio de 24 horas al paciente lo cual nos permitió conocer sus hábitos alimentarios, esta herramienta permite conocer los tipos de alimentos que consume habitualmente, posee una dieta hipercalórica, alta en grasa saturada, alta en sodio, baja en potasio y baja en fibra lo cual esta puede ser la causa de que haya desarrollada obesidad e hipertensión.

HORA	TIEMPO DE COMIDA/PREPARACION	
9 am	DESAYUNO	Patacones con ensalada de aguacate y pescado frito y una cola.
14H00	ALMUERZO	Un plato de arroz con un seco de gallina y 1 vaso de jugo de naranja.
20H00	Cena	un vaso de leche entera, 2 panes con mantequilla y queso y 1 guineo

Elaborado por Shirley Malagon

ANÁLISIS DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS

Mediante el análisis que se obtuvo en base al recordatorio de 24 horas que se le aplicó al paciente indicó que el paciente tiene una dieta hipercalórica, alta en grasa saturada, alta en sodio, baja en potasio y baja en fibra, su porcentaje de adecuación indicó en grasas 179%, proteína 129.6% y carbohidratos 126.6%.

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

Evaluación antropométrica	Según el IMC del paciente presenta una obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado Según la estimación de masa grasa se encuentra elevado
Evaluación bioquímica nutricional	se pudo diagnosticar una Hipertrigliceridemia, Hipercolesterolemia, y la hipertensión.
Evaluación clínica	se presento exceso de peso y síntomas como mareo, visión borrosa, cefalea, desequilibrio, dolor lumbar, hemorragia nasal.
Evaluación dietética	revelo que el paciente tiene una dieta hipercalórico, alta en grasa saturada, baja en fibra, baja en potasio y alta en sodio lo cual son las posibles causas del desarrollo de hipertensión.

Elaborado por Shirley Malagon

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

La intervención nutricional del paciente inicia con una alimentación por vía oral, debido a que no presenta ningún tipo de problema que lo dificulte al no hacerlo, el tipo de dieta que llevará el paciente será la dieta DASH ya que la característica de esta dieta se basa por ser hiposódica, baja en grasa saturada, rica en grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, fuentes de omega 3 y 6, alta en fibra, rica en frutas y verduras, lácteos descremados etc, que aporten las cantidades adecuadas de macro y micronutrientes que el paciente necesita con la finalidad de mejorar el estado de salud del paciente.

REQUERIMIENTO CALORICO

KILOCALORÍAS PARA SACAR EL GASTO ENERGETICO EN REPOSO

13.5 x PESO +487 KCAL

13.5 X 68.6+ 487 = **1413.1 kcal.**

Fuente: METODO OMS /FAO/ UNU 2015.

Esta fórmula solo se utiliza para sacar el GER (gasto energético en reposo) y se usa en adultos mayores de 60 años que presentan de alguna afección.

GASTO ENERGETICO TOTAL

El gasto energético total se calcula multiplicando el GER por la actividad física

GET = GER x Act Física

GET = 1.413,10 x 1.1

GET = **1.554.4kcal/día.**

NECESIDADES DE CARBOHIDRATOS POR KG DE PESO CORPORAL

60% CHO = 1554.4 * 60 / 100 = 932.64 Kcal /4 = 233.1g

Por cada kg de peso corporal se le va dar al paciente 3.4gr H/C

NECESIDADES DE LÍPIDOS POR KG DE PESO CORPORAL 25% Lípidos

1554.4*25 / 100 = 388.6 kcal de lípidos / 9 = 43.1g de lípidos

Por cada kg de peso corporal se le va a dar al paciente 0.64g de lípido

NECESIDADES DE PROTEINA POR KG DE PESO CORPORAL

15% PROT = 1554.4 * 15 / 100 = 233.1Kcal /4 = 58.29g

Por cada kg de peso corporal se le va a dar al paciente 0.85gr de proteína

Sodio 2-4gr al día.

Potasio 3g al día.

REQUERIMIENTO CALORICO DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y OBESIDAD GRADO I

FORMULA:

$$GER = 13.5 \times 68.6 + 487$$

$$GER = 1413.10$$

GET = GER x Act Física

$$GET = 1.413,10 \times 1.1$$

$$GET = 1.554.4kcal/día$$

PRESCRIPCIÓN DIETETICA.

Dieta DASH de 1,554.4kcal/día, fraccionada en 4 comidas al día.

DISTRIBUCIÓN % DE MACRONUTRIENTES

MACRONUTRIENTE	%	KCAL	GRAMOS
CHO	60 %	932.64	233.1g
LIPIDOS	25 %	388.6	43.1g
PROTEINAS	15 %	233.16	58.29g
TOTAL	100%	1554.4kcal	

ELABORADO POR: SHIRLEY MALAGON

FRACCIONAMIENTO POR COMIDAS 4 COMIDAS

4 COMIDAS	%	KCAL
DESAYUNO	20	310.88kcal
COLACION	10	155.44kcal
ALMUERZO	40	621.76 kcal.
MERIENDA	30%	466.32kcal
Total	100%	1554,4kcal

MENÚ

DESAYUNO.

2 rodajas de pan integral **80gr** + 1 vaso con yogurt natural descremada **16**

1 rebanada de queso ricotta bajo en grasa **30gr**

1 manzana **200gr**

ALMUERZO

1 taza con arroz cocido **130gr** + 1 filete de pescado (corvina la plancha **75gr** +

2 taza con ensalada de tomate, pepino zanahoria, col morada y rábano con 2 cdta de aceite de oliva. **10ml**

2 rodajas de piña **220gr**

Agua

REFRIGERIO.

Una fruta (guineo) **150gr**

MERIENDA

1 taza con arroz **120gr** + filete de pollo hornado **75 gr**

1 taza con ensalada de aguacate (cebolla, tomate, limón)+1 cdta de aceite de oliva **5ml**

1taza de sandía **200gr**

Agua

El plan de alimentación elaborado cubre con los requerimientos nutricionales del paciente, debido a que el porcentaje de adecuación está dentro del rango normal, en calorías con un 98.5% (debe ser entre 90-110%), en macronutrientes: carbohidratos 102.9%, proteínas 103.1% y grasas 102.5 % (el rango normal es de 95-105%)

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

- Se debe evitar usar aderezos a las comidas preparadas ya que esto perjudica la salud del paciente.
- Consumir de 3-4 frutas durante el día aquellas que se puedan comer enteras como durazna, manzana pera entre otras.
- Se debe disminuir la ingesta de carbohidratos simples como harinas refinadas, pan común ya que esto puede provocar el aumento de la glucosa en la sangre (aumentar el consumo de carbohidratos complejos).
- Disminuir el consumo de sal de 2-3 gr al día para evitar la elevación de la tensión arterial del paciente.
- No se debe consumir los productos enlatados, procesados o embutidos debido a que son alimentos con gran cantidad de sodio.
- Se debe seleccionar el consumo de grasas buenas poliinsaturada y moniinsaturada como los aceite de vegetales(oliva, canola y girasol).
- Beber agua 8 vasos al día mayor a 2 litros al día, esta hidrata el organismo y mejora la función digestiva y ayuda a mejorar o prevenir el estreñimiento.
- Evitar el consumo de grasa saturada por ejemplos: papas fritas, hamburguesa, hot dog, ya que pueden aumentar los niveles de colesterol y triglicéridos y los lácteos enteros.

- Realizar actividad física de 30-40 minutos/día de 5-7 días por semana por ejm: ejercicios aeróbicos como caminar, trotar, bailoterapia etc. Lo cual ayudara a mejorar la función cardiovascular del paciente.

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

La hipertensión arterial, es el principal factor de riesgo para desencadenar una enfermedad cardiovascular, y es la primera causa de muerte a nivel mundial; Según un estudio realizado por la Asociación Americana del Corazón y la Organización Mundial de la Salud, indican los beneficios que se han reflejado en pacientes que son tratados nutricionalmente con la dieta DASH, los cuales mejoran satisfactoriamente la condición de salud de estas personas, ya que ayuda a controlar la presión arterial y estabilizarla a niveles normales debido a que es baja en sodio y rica en potasio, estos dos minerales cumplen una función muy importante dentro de nuestro cuerpo ya que ambos participan en el control de la tensión arterial. Un control inapropiado de la enfermedad puede desembocar en mayores complicaciones de salud y convertirla en una de las de más alto costo. **(Schargrotsky H, 2018)**

b. 2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

	INICIAL	3 MESES	INTERPRETACION
ANTROPOMETRICO			
IMC	30 KG/M2	27.2KG/M2	Vario su IMC Y PRESENTA SOBREPESO
Porcentaje de perdida de peso	30kg/m2	2.8kg 9.4%	Durante los 3 meses de seguimiento el paciente obtuvo un porcentaje de perdida de peso del 9.4% que representan 2.8kg
BIOQUIMICO			
COLESTEROL TOTAL	260MG/DL	195MG/DL	Normal
HDL	42 MG/DL	47MG/DL	Normal
LDL	165MG/DL	100MG/DL	Normal
TRIGLICERIDOS	225MG/DL	170MG/DL	Normal
GLUCOSA EN AYUNA	95G/DL	90G/DL	NORMAL
Sodio	150 mEq/L	143 mEq/L	Normal
Potasio	3.1 mEq/L	4.2mEq/L	Normal
CLINICO Y FÍSICO			
PRESION ARTERIAL	150/95MMHG	135/85MMHG	VARIO
TORAX	SIMÉTRICO	SIMÉTRICO	NORMAL
CABEZA	NORMOCEFALO	NORMOCEFALO	NORMAL
CAMPOS PULMONARES	VENTILADOS	VENTILADOS	NORMAL
RUIDOS CARDIACOS	RÍTMICOS	RÍTMICOS	NORMAL
DIETETICO			
ENERGÍA	2,219.2 KCAL	1554.4KCAL	NORMOCALORICO
CARBOHIDRATO	295,3 gr	233.1gr	NORMOCARBONATADA
PROTEINA	75.6gr	58.2gr	NORMOPROTEICA
LIPIDO	77.5 gr	43.1gr	NORMOLIPIDICA

ELABORADO POR: SHIRELY MALAGON

c. 2.9 OBSERVACIONES

Mediante el tratamiento dieto terapéutico, logró que el paciente tenga un correcto aporte macronutrientes y micronutrientes, los exámenes de laboratorio variaron de una manera favorable y desaparecieron las molestias de la parte lumbar, durante todo este proceso que se intervinio al paciente, durante las primeras semanas se le hacia difícil adaptarse a la dieta debido a que no esta acostumbrados a usar aceite de girasol ni consumir lácteos totalmente sin grasas y sobre todo comidas tan bajas en sal.

CONCLUSIONES

El plan de alimentación establecido, lograron mantener los niveles de tensión arterial del paciente cuando acudió a la consulta tenía un valor de 150/95 mmhg después del tratamiento nutricional se logró normalizar los valores a 135/85 mm hg y sobre todo se normalizó el perfil lipídico, estos valores elevados aumentaban el riesgo de que el paciente desarrollara una aterosclerosis.

Los requerimientos calóricos establecidos para el paciente con obesidad e hipertensión arterial, proporcionaron una pérdida de peso de 2.8kg, durante estos 3 meses de seguimiento, reduciendo así el desarrollo de un evento cardiovascular.

La dieta DASH logró normalizar el perfil lipídico del paciente, el HDL aumentó y sus niveles de triglicéridos y colesterol se normalizaron al igual que su potasio, y su sodio disminuyendo así los niveles altos de tensión arterial.

A través del seguimiento y monitoreo que se realizó al paciente se obtuvo una pérdida de peso de 2,8 kg en los últimos meses, lo cual esto ayudó a reducir las molestias sobre la parte lumbar de su espalda.

BIBLIOGRAFÍAS

Muñoz retana, c. (15 de agosto de 2018). factores de riesgo de la hipertension arterial. obtenido asocion americana del corazon <https://www.geosalud.com/hipertension/hipertension-arterial-factores-riesgo.html>

Alimentacion saludable dieta dash alimentacion para prevenir y tratar la hipertension arterial . (s.f.). obtenido de <https://www.cardiosmart.org/~media/documents/fact%20sheets/es-us/zx1344.ashx>

Beers, m. h. (s.f.). organización panamericana de la salud. hipertension arterial , 1-12 hipertension arterial y sus complicaciones. www.hipertension.medile.pdf.

Fung, d. j. (2018). codigo del sobrepeso. estados unidos las causas del sobrepeso y la obesidad : editorial sirio s.a.

Fung, d. j. (2018). codigos de la hipertension- complicaciones de la hipertension arterial y como prevenirlas: editorial sirio s.a.

Gimero Creus, e. (2017). la alimentación de las personas con hipertension arterial elsevier, complicaciones de la hipertension arterial, como vivir con hipertension. www.hipertension.com.pdf.

muñoz retana, c. (8 de octubre de 2018). hipertension arterial. obtenido de geosalud: <https://www.geosalud.com/hipertensionarterial/index.htm>

sánchez-ocaña, r. (2015). vivir bien con hipertension . españa: grupo planeta spain. schargrotsky h, ,. c. (2018). dia mundial de la hipertension. obtenido de organizacion panamericana de la salud: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&itemid=42345&lang=es

Valle Muñoz , a. (s.f.). . fundacion española del corazon. wagner grau, p. (2018). fisiopatología de la hipertensión arterial y sus causas: nuevos conceptos. peru.

ginecol.

Yibby Forero, a., Hernández, j. a., rodríguez, s. m., romero, j. j., morales, g., & ramírez, g. (2017). la alimentación para pacientes con obesidad hospitales públicos de cundinamarca, colombia.

Zárate Méndez, l. h., & valenzuela montero, a. (2016). equilibrio sodio-potasio en la regulación de la hipertensión arterial. bomba de sodio y potasio medwave , 1-8.

Retana, c. (14 de agosto de 2018). factores de riesgo de la hipertension o<https://www.geosalud.com/hipertension/hipertension-arterial-factores-riesgo.html>

Alimentacion saludable dieta dash . (s.f.). obtenido de <https://www.cardiosmart.org/~media/documents/fact%20sheets/es-us/zx1344.ashx>

muñoz retana, c. (8 de octubre de 2018). diabetes mellitus. obtenido de geosalud: <https://www.geosalud.com/diabetesmellitus/index.htm> sánchez-ocaña, r. (2015). vivir bien con hipertension . españa: grupo planeta spain.

Sanchez (2018). dia mundial de la hipertension. que es la hipertension arterial obtenido de organizacion panamericana de la salud: [dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&itemid=42345&lang=es](https://www.pana.org/pan-america/que-es-la-hipertension-arterial)

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
Tres pan	80g	140	1.2	0.7	33.20
Fruta guineo	100G	89	1.09	0.33	22.84
Queso fresco	60g	83	8	5	6
Mrgarina	2 cdas	90		10	
ALMUERZO					
Arroz cocido 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 cdta sal	1g	0	0	0	0
patacones verde	100g	232	0.28	0.36	62.30
aceite	5ml	45	0	5	0
MERIENDA					
Arroz cocido	150g	175	1.6	1	41
Seco de pollo	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
% de adecuación		142.8%	129.6%	179.%	126.6%

ELABORADO POR : SHIRLEY MALAGON

CUADRO 2. CALCULO DE LA DIETA

ALIMENTOS	GRAMOS	CALORIAS	PROTEINAS	GRASAS	H/C
DESAYUNO					
pan integral	2 unidad	138	5.44g	2.36g	25.82g
yogurt natural descremada	160ml	89.6	9.1gr	0.28gr	12.2gr
Queso bajo en grasa	30g	41	3.39g	2.37g	1.54g
1 Manzana	200g	104	0.52	0.34	27.62
REFRIGERIO					
1 guineo	150g	133.5	2.85	1.95	34.23
ALMUERZO					
Arroz cocido	130g	169	3.06	0.36	37.34
2 onza de corvina	75g	78	13.33	2.37	0
Ensalada con Tomate	50g	9	0.44	0.1	1.94
Pepino	50g	7.5	0.32	0.05	1.81
Zanahoria	50g	20.5	0.46	0.12	4.79
Lechuga cruesa	50g	8.50	0.61	0.15	1.64
Limón	50g	7.25	0.27	0.075	2.33
sal	25g	0	0	0	0
2 cdta de aceite de oliva	10ml	90	0	10	0
piña	220g	120	1.18	0.26	28.86
Agua					
MERIENDA					
Arroz largo	125g	162	2.95	0.23	35.91
Pollo sin piel	75 g	160.5	12.27	11.9	0.12
Ensalada de aguacate	40g	64	0.8	5.86	3.40
Tomate	50g	9	0.44	0.1	1.94
cebolla	30g	5	0.12	0.013	1.16
limón	25g	7.25	0.27	0.075	2.33
aceite de oliva	5ml	45	0	5	0
sandía picada	200g	60	1.22	0.30	15.10
TOTAL INGERIDO		1531.6KCAL	60.1	44.2	240
RECOMENDADO		1554.4KCAL	58.29	43.1	233.1
% DE ADECUACION		98.5%	103.1%	102.5%	102.9%

ELABORADO POR: Shirley Malagón

Fuente : tabla de composición de los alimentos OMS

