



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

**Componente practico del examen complejo previo a la obtención del
grado académico licenciada en Nutrición y Dietética.**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

**PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON
HIPERTENSION ARTERIAL Y PRESENTA OBESIDAD GRADO I**

AUTOR

Francisca Albina Mancero Zea

TUTOR

Dr. Carlos Paz Sánchez

Babahoyo- Los Ríos –Ecuador

2020

ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y PRESENTA OBESIDAD GRADO I	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
I. MARCO TEORICO.....	1
Hipertensión arterial.....	1
Epidemiología	1
Principales causas	2
Síntomas.....	2
Complicaciones.....	3
Prevención.....	3
Tratamiento dietético.	3
Modificaciones fundamentales en el tratamiento para la Hipertensión.	5
Obesidad.....	5
Causa del sobrepeso y la obesidad	5
Tratamiento	6
Recomendaciones.....	7
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
I.I. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	10
2.1. Análisis del motivo de consulta.	10
2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	10
2.3. Exploración clínica (exámen físico).	11
2.4. Información de exámenes complementarios realizados.	12

2.5. Formulación de diagnóstico.	12
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema	12
2.7. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	22
2.8. Seguimiento.....	23
2.9. Observaciones	24
CONCLUSIONES.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	
ANEXOS	

DEDICATORIA

El presente proyecto es dedicado al rey de reyes Cristo Jesús ya que él me ha dado vida, salud y las fuerzas para haber afrontado cada prueba durante mi etapa Universitaria y sin duda alguna para mi padre Cesar Mancero, aunque físicamente no está siempre estará en mis mejores recuerdos y en especialmente a mi madre la sra Albina Zea quien desde que me llevo en su vientre se dedicó a ser mi bastón donde siempre me eh apoyado y que nunca dudo que lograría mi objetivo.

A mis hermanos, Daniel, Amada, Aracely, Marcia, y amigos por su amistad, apoyo incondicional durante mi etapa universitaria y a mis tutores del internado Lic. Paul Delgado y la lic.Steffy Franco quienes complementaron mi formación académica por medio de la práctica y a aquellas personas que dudan de que no pueden cumplir alguna meta hoy se los digo que coloquen la firma de la fé y el esfuerzo y sus ojos verán como se convierte en realidad aquello que creyeron imposible.

Francisca Albina Mancero Zea

AGRADECIMIENTO.

Me encuentro infinitamente agradecida con Dios mi familia , los Docente por compartir y guiarnos en nuestra formación académica, agradecida con mis compañeros y amigos de la universidad por brindarme su amistad y apoyo en diferentes aspectos y también agradezco a mi tutor el Dr. Carlos Paz Sánchez , de manera especial a mí misma por no haberme rendido y luchar hasta el fin de esta historia siempre estaré agradecida por la madre que Dios me envió porque aprendí de ella a caerme limpiarme las lágrimas y seguir adelante con una sonrisa y a mi padre por haberme enseñado con firmeza que las cosas que se consigue con el sudor de la frente son más satisfactoria .

Francisca Albina Mancero Zea

**PACIENTE DE SEXO FEMENINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y PRESENTA OBESIDAD GRADO I**

RESUMEN

El presenta caso clínico es un paciente de sexo femenino de 45 años de edad que mide 160 cm y pesa 85 kg , presenta valores de presión arterial de 160/120mm/Hg es diagnosticada con Hipertensión arterial y Obesidad Grado I por lo cual es remitida al Nutricionista para su intervención.

Se procedió a realizar una valoración nutricional en la cual se tomaron medidas antropométricas como el peso, talla, circunferencia de cintura, el IMC fue de 33.20kg/m y se diagnosticó Obesidad grado I con riesgo cardiometabolico alto se evidencio que los valores de colesterol y triglicéridos se encontraban alterados además se valoró la ingesta de alimentos por medio de un recordatorio de 24 horas en la cual se evidencio una ingesta inadecuada de macronutrientes y preparaciones no saludables, no realiza actividad física.

Luego de realizar la valoración Nutricional respectiva se elabora un plan alimentario de acuerdo a las necesidades y patología que presenta la paciente con el fin de estabilizar y evitar futuras complicaciones propias de la patología y así mejorar su estado nutricional, la intervención oportuna, permitió que se establezcas los valores normales de colesterol y triglicéridos, presión arterial y reducción de peso corporal evidenciado en el control y monitoreo del estado nutricional de la paciente.

El caso clínico permitió realzar la importancia de la alimentación como parte del tratamiento de patologías en las cuales las modificaciones de hábitos alimentarios tienen un papel fundamental en el mejoramiento y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

Palabras claves: Hipertensión, Valoración, alimentación, actividad física

ABSTRACT

The present clinical case is a 45-year-old female patient who measures 160cm and weighs 85kg, has blood pressure values of 160/120mmhg is diagnosed with High Blood Hypertension and Obesity Grade I so it is referred to the Nutritionist for intervention.

A nutritional assessment was carried out in which antropometric measures such as weight, size, waist circumference, BMI was 33.20 kg/m² and Grade In obesity is diagnosed with high cardiometabolic irrigation, it was evident that cholesterol and triglyceride values were altered and food intake was assessed by a 24-hour reminder that inadequate intake of macronutrients and unhealthy preparations was eviden, does not perform physical activity.

After carrying out the respective Nutritional assessment, a food plan is developed according to the needs and pathology presented by the patient in order to stabilize and avoid future complications of the pathology and thus improve its nutritional status. The Timely intervention allowed the normal values of cholesterol and triglycerides, blood pressure and body weight reduction evidence in the control and monitoring of the nutritional status of the patient to be established.

The clinical case enhanced the importance of food as part of the treatment of pathologies in which changes in eating habits play a key role in the improvement and prevention of chronic noncommunicable diseases.

Keywords: Hypertension, Rating, Eating, Physical Activity

INTRODUCCIÓN

El predominio de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas al estilo de vida como los hábitos alimentarios, sobrepeso, obesidad, sedentarismo, alcohol, tabaco y múltiples factores de riesgo ha permitido que la transición epidemiológica de enfermedades crónicas no transmisibles vaya en aumento evidenciado en la población Ecuatoriana, donde por cada familia existe un familiar que padece alguna patología relacionada a los hábitos de vida.

La hipertensión arterial es una enfermedad íntimamente relacionada con los hábitos de vida desde el punto de vista nutricional la ingesta elevada de grasa saturada, preparaciones poco saludables, el exceso de sodio, el consumo de carbohidratos simples y combinación de dos o más carbohidratos y en porciones incorrecta da paso a que se eleven los valores colesterol y triglicéridos formando parte de los riesgos cardiovasculares.

Por otra parte la falta de actividad física es uno de los factores por lo cual aumenta el peso sumado a una mala alimentación conlleva al sobrepeso y obesidad, el sedentarismo provoca una mala circulación sanguínea ya que la actividad física permite al corazón bombear sangre lo que hace que el oxígeno llegue a todas las células, una persona que no realiza por lo menos 30 minutos de actividad física y una mala alimentación tiene mayor riesgo de padecer Hipertensión.

La paciente a intervenir es una mujer de 45 años de edad que presenta síntomas, dolor en el pecho y cuello que se irradia al brazo izquierdo, sudoración, tinnitus, mareo, náuseas, edema en las extremidades inferiores, presión arterial 160/120mm/Hg valores bioquímicos que evidenciaron hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, dislipidemia por lo cual es diagnosticada con hipertensión arterial y Obesidad grado I.

Por lo cual necesita de una intervención nutricional donde se adecue un régimen alimenticio que permita la disminución de colesterol, triglicéridos presión arterial por medio de la educación alimentaria promoviendo hábitos de vida saludable mejorando el cuadro clínico.

I. MARCO TEORICO

Hipertensión arterial.

Las guías Internacionales Europeas define como hipertensión arterial cuando los valores de presión sistólica es mayor a 140mm/hg y la presión diastólica mayor a 90mm/hg después de varias ocasiones y se denomina a la presión normal alta aquellas personas que presenten los valores de presión > 130/80 mm/hg para lo cual el tratamiento consta de cambios de hábitos de vida saludables y si es un paciente de alto riesgo recibirá adicional tratamiento farmacológico (PEREZ.S, 2020).

Epidemiología

La sociedad latinoamericana de Hipertensión (Latin American Society of Hypertension, LASH) define la hipertensión arterial por una presión sistólica >140 mmHg y una presión diastólica >90mmHg, uno de los problema de Salud Pública y una de la tercera causa de muerte a nivel mundial es la hipertensión arterial y el riesgo cardiovascular es considerado el factor más común modificable (JUAN FELIPE GOMEZ & JOSE LOPEZ, 2019).

El incremento epidemiológico tiene correlación con el sedentarismo y hábitos alimentarios el exceso de consumo de hidratos de carbonos, grasas saturadas y el bajo consumo de frutas, vegetales y omegas que se encuentran en los pescado que tienen muchos beneficios a nivel cardiovascular y la falta de actividad física reemplazada por ver televisión y el uso incontrolado de celulares y computadoras son las principales causas del deterioro de la salud a nivel mundial (MILIA & GARCIA, 2016).

Principales causas

Existen factores ambientales que afectan al desarrollo de la hipertensión arterial entre ellos se encuentran:

- Falta de actividad física.
- Consumo de alcohol, tabaco.
- Ingesta elevada de sal y pobre en potasio.
- La Obesidad y sobrepeso, hipercolesterolemia, dislipidemia son la mayor causa de la hipertensión.
- Un bajo consumo de frutas y vegetales.

Otros factores que aumentan el riesgo de padecer hipertensión arterial.

- Edad
 - Sexo
 - Insuficiencia renal
 - Antecedentes familiares , genética
 - Diabetes y Nefropatías
 - Etnia
- (PINHEIRO, MD.SAUDE, 2020).

Síntomas

Normalmente los pacientes que presentan valores de presión arterial alta no presentan síntomas hasta que la enfermedad se encuentra avanzada, sin embargo existe signos de alertas que ayudan a identificar que existe un problema cardiovascular entre los síntomas encontramos los siguientes.

- Dolor de cuello
- Dolor torácico
- Cefalea
- Dolor ocular
- Cansancio
- Tinnitus
- Mareo

- Nauseas
- Ritmo cardíaco irregular
- Ansiedad

(OMS , 2019).

Complicaciones

- **OJOS:** la hipertensión arterial causa la pérdida gradual de la visión debido al deterioro de los vasos que irrigan los ojos.
- **Corazón:** la hipertensión eleva los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares por lo cual el corazón es el órgano mayormente afectado.
- **Riñones:** una de la característica que permite identificar de que existe un daño renal es la proteinuria.
- **Cerebro:** cuando la presión arterial no es controlada en su momento esta desencadena una serie de pequeñas secuelas en el cerebro que con el paso del tiempo son causantes de la pérdida de muchas neuronas y uno de los mayores riesgos son el accidente cerebrovascular (PINHEIRO, MD.SAUDE, 2020).

Prevención

- ✓ Mantener un peso saludable con IMC 20-25kg/m² porque el sobrepeso y la obesidad se encuentran íntimamente relacionado con las muertes por enfermedades cardiovasculares por lo que se recomienda mantener un peso ideal.
- ✓ Disminuir el consumo de bebidas alcohólicas.
- ✓ Realizar actividad física 30 minutos al día de 5 a 7 días de la semana.
- ✓ No fumar (IVAN DUEÑAS & IRENE RODAS, 2019).

Tratamiento dietético.

Dieta Dash (Dietary Approaches to stop Hypertension)

La implementación de una dieta Dash se encuentra basada en el consumo bajo de sodio y en el equilibrio de algunos minerales como el calcio,

magnesio y potasio, por lo que se recomienda el consumo de vegetales y frutas frescas y variadas, frutos secos, disminuir el consumo de carnes rojas, enlatados, embutidos, aumentar el consumo de carnes magras pescado, pollo, pavo (JIMENEZ, 2020).

- **Alimentos bajos en sodio:** frutas, verduras frescas, cereales y derivados, granos enteros, leguminosas.
- **Alimentos con sodio:** carnes, huevos, leche.
- **Altos en sodio:** quesos maduros, mantequilla, manteca,
- **Alimentos prohibidos:** enlatados, embutidos , carnes ahumadas , agua mineral, cervezas , aceitunas, café, té negro, té verde, conservas , mostaza kétchup para mejorar el sabor de las preparaciones se recomienda utilizar condimentos naturales (PALOMO, NUTRICION GUIA DE GRADO, 2020).

Mantener el equilibrio de los siguientes micronutrientes

Sodio

La disminución de la ingesta de sodio permite bajar los niveles altos de presión arterial por lo cual se recomienda la ingesta <2.400 mg /día o < 2.000mg/día se asocia con el efecto de prevenir enfermedades cardiovasculares (ROSA.M & ANA ISABEL JIMENEZ ORTEGA, 2016).

Potasio

Estudios realizados demuestran que el aumento de la ingesta de potasio de 4.700mg/día es beneficioso para el control de hipertensión arterial es importante acompañar con la ingesta de lácteos descremados, frutas, verduras, y cereales de granos enteros.

Calcio

Una adecuada ingesta de calcio de 800mg/día disminuye el riesgo de padecer hipertensión por lo cual se recomienda de 2 a 3 lácteos al día. (ROSA M.ORTEGA ANTA, 2016)

Modificaciones fundamentales en el tratamiento para la Hipertensión.

Actividad Física

La práctica diaria de ejercicios físicos brindan múltiples beneficios para la salud especialmente en la contribución para disminuir los valores de colesterol y triglicéridos, Dislipidemia así como los valores de presión arterial además de ayudar mantener un peso saludable se recomienda 150 minutos por día de actividad física lo cual permite disminuir los riesgos de enfermedades cardiovasculares (SAENZ CARRASCO, 2016).

Obesidad

La obesidad es una enfermedad crónica no transmisible cuya etiología es poligénica donde existen muchos factores que influyen en el desarrollo de esta patología como es la mala alimentación, consumo de alcohol, tabaco falta de actividad física, cultura, nivel socioeconómico (BOUZA, 2020).

EN Ecuador el último estudio realizado por la Encuesta Nacional de salud y Nutrición en el 2018 obtuvo como resultado en niños de 5 a 11 años de 35 de cada 100 niños tienen sobrepeso y obesidad (INEC Y ENSANUT, 2018).

La OMS define el sobrepeso y obesidad por medio del Índice de masa corporal como:

Sobrepeso: El índice de masa corporal es igual o superior a 25 kg/m²

Obesidad: EL índice de masa corporal es igual o superior a 30 kg/m²

(OMS, 2020).

Causa del sobrepeso y la obesidad

Una de las principales causas del sobrepeso y la obesidad es la inadecuada ingesta de calorías entre el consumo y el gasto se ha evidenciado que a nivel mundial, un inadecuado en la ingesta de alimentos con alto contenido de calórico ricos en grasa y la poca actividad física debido a muchas causas como los medios de transporte el horario de trabajo, la propaganda de alimentos pocos

saludables y la poca educación alimentaria, problemas socioeconómicos (OMS, 2020).

Consecuencias de la Obesidad

La obesidad no solo produce resistencia a la insulina sino que además acarrea otros problemas en el organismo como la dislipidemia aterogénica que se identifica por la elevación de los triglicéridos reducción del HDL aumentando el LDL y a su vez aumentan la presión arterial afectando varios órganos como la el riñón, corazón , retina, cerebro). La obesidad también se encuentra relacionada con hígado graso , litiasis biliar , reflujo gastroesofágico y enfermedades crónicas como asma , problemas reproductivos, insuficiencia renal y varios tipos de cáncer como de páncreas, riñón. (BOUZA, 2020)

Tratamiento

Las personas diagnosticadas con hipertensión y que padecen de obesidad es vital y necesario que realicen los siguientes cambios:

Control de peso: Promover la pérdida de peso y evitar el sedentarismo para lograr controlar la presión arterial de esta manera se disminuye los niveles circulantes de insulina y leptina (GUIHOVANY ALBERTO GARCIA CASILIMAS & MARIA ALEJANDRA MARTINEZ, 2017).

Alimentos aconsejados

Lácteos: leche descremadas, yogurt descremado y sin azúcar queso bajos en grasa.

Carnes: Pescados, huevos y derivados: se recomienda la selección de carnes magra sin piel pollo, pavo, pescados blancos y azules.

Cereales: Optar por consumir cereales integrales ya que aportan con fibra la cual vital para bajar de peso por ello el pan , galletas deben ser integrales y sin azúcar

Leguminosas: las encontramos en las lentejas, garbanzos, habas, frejoles secos.

Verduras y hortalizas: son indispensable para una alimentación adecuada y equilibrada y deben cubrir la mitad de nuestro plato se aconseja consumir 5 raciones al día en diferentes preparaciones crudas, al vapor, salteada.

Frutas: se recomienda consumir de 2 a 3 porciones al día de frutas frescas con piel y así aprovechar los nutrientes y la fibra de la cascara.

Grasas: se debe consumir aceite de semillas como el de oliva, soja, girasol, canola (MA PILAR ZARAGOZA FERNANDEZM, 2018).

Alimentos desaconsejados

Lácteos y yogurt enteros , carnes que contienen grasa , carnes ahumadas vísceras , frutas en almíbar, dulces ,chocolate, galletas , pastelería, jugos, bebidas azucaradas , manteca, mantequilla , evitar el azúcar común .

Recomendaciones

- ✓ Realizar preparaciones saludables que no contengan grasa como las siguientes a la plancha, horno, vapor, cóccido.
- ✓ Utilizar hierbas y especias para brindar un mejor sabor a las comidas.
- ✓ Se realizar cinco comidas al día (desayuno, refrigerio, almuerzo, refrigerio, merienda).
- ✓ Al momento de comer debe masticar bien los alimentos y realizar trozos pequeños de esta manera se contribuye al proceso de digestión y absorción de los alimentos.
- ✓ Realizar actividad física por ejemplo: bailar, caminar, andar en bicicleta (MA PILAR ZARAGOZA FERNANDEZ, 2018).

1.1. JUSTIFICACIÓN

Una adecuada intervención nutricional permite que los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles no tengan complicaciones que empeore el estado de salud , como es el caso de la hipertensión arterial que al ser una enfermedad que se encuentra rodeada de muchos factores que pueden ser modificados con una intervención oportuna , mediante la educación alimentaria ,el cambio de hábitos, llevar un respectivo control bioquímico mantener un peso saludable, realizar actividad física son algunas de las recomendaciones para que los paciente puedan llevar una vida normal y saludable.

El presente estudio de caso clínico está basado en una paciente de sexo femenino de 45 años de edad que presenta varios signos y síntomas los cuales permitieron diagnosticar la Hipertensión y Obesidad Grado I por lo cual es vital motivar al paciente que realice modificaciones en su estilo de vida adoptando aptitudes que permitan obtener resultados positivos a mediano y largo plazo, enfatizando en la importancia de la terapia nutricional como parte del tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles la promoción y prevención permite cuidar y proteger la salud de la población.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general.

- Controlar el peso y los niveles de presión arterial para estabilizar el paciente y evitar complicaciones.

1.2.2. Objetivos específicos.

- Evaluar al paciente por medio de los métodos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- Realizar el respectivo diagnóstico nutricional que permita orientar el tratamiento nutricional de acuerdo a las necesidades del paciente.
- Aplicar un régimen de control y monitoreo mensual del estado nutricional del paciente.

1.3. Datos generales

Edad: 45

Sexo: F

Peso: 85 Kg

Talla: 160

Ocupación: Parvulario

Estado civil: Unida

Actividad física: Sedentaria

I.I. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1. Análisis del motivo de consulta.

Paciente de sexo femenino de 45 años de edad acude a emergencia por presentar dolor en el pecho que se extiende hasta el brazo izquierdo, dolor en el cuello mandíbula, hombro y espalda, dificultad para respirar, zumbidos en los oídos (tinnitus), mareo, náuseas, debilidad, sudor frío. Le realizan la toma de presión arterial 180/120 mm/Hg por lo cual se procede a colocar captopril debajo de la lengua. La paciente es estabilizada. APP: Alérgica al polvo, cirugía de prolapso o cistole, APF: Padre hipertenso y Diabético y madre con hipertensión no controlada. La paciente es remitida al nutricionista debido a su diagnóstico de hipertensión.

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

Datos personales

- **Edad:** 45
- **sexo:** femenino
- **peso:** 85 kg

- **Talla:** 160
- **Ocupación:** parvulario
- **Estado civil:** unida
- **actividad física:** Sedentaria

Antecedentes personales:

Alérgica al polvo, prolapso o cistocele

Antecedentes familiares:

Padre hipertenso y diabético, y madre con hipertensión no controlada

2.3. Exploración clínica (exámen físico).

La paciente presenta los siguientes signos y síntomas

Signos vitales

Temperatura: 37 °C

Presión Arterial: 160/120 mm/Hg

Pulso: 127 lat/min

Saturación de oxígeno: 90%

Signos

- Contextura gruesa (obesidad grado I / IMC=33.20 Kg/m²)
- Edema en la extremidades inferiores

Síntomas

- Dolor de cabeza y el pecho y se extiende hasta el brazo izquierdo, dolor en el cuello mandíbula, hombros y espalda, dificultad para respirar.
- Mareo , nauseas, zumbido en los oídos (tinnitus)
- Debilidad y sudor frio.

2.4. Información de exámenes complementarios realizados.

EXAMENES	RESULTADOS	VALORACION DE REFERENCIA	INTERPRETACION
GLUCOSA	98 mg/dl	100 mg/dl	normal
COLESTEROL TOTAL	250 mg/dl	<200 mg/dl	Hipercolesterolemia
HDL	34 mg/dl	40-60 mg/dl	Dislipidemia
LDL	145 mg/dl	100-129 mg/dl	Dislipidemia
TRIGLICERIDOS	200 mg/dl	50- 150 mg/dl	hipertrigliceridemia
ACIDO URICO	5mg/dl	2.4 - 6.0 mg/dl	Normal
CREATININA	1 mg/dl	0.6 - 1.2 mg/dl	normal

Elaborado por Francisca Mancero Zea

2.5. Formulación de diagnóstico.

Diagnóstico Presuntivo: Hipercolesterolemia

Diagnóstico Diferencial: Dislipidemia relacionado a los valores bioquímicos y a la obesidad que presenta.

Diagnóstico definitivo: Por la valoración de los diferentes parámetros se diagnostica hipertensión, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia por lo que se deriva a interconsulta con el Nutricionista para su intervención.

2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema

Debido a los diferentes factores de riesgo como la ingesta inadecuada de macronutrientes y micronutrientes, el sedentarismo, estrés que presenta el paciente son las principales causas de la Obesidad e hipertensión.

Medicamentos prescritos:

Enalapril de 20mg

Sinvastatina 20mg

CONDUCTA A SEGUIR

Se realizara una evaluación nutricional al paciente para diagnosticar en qué estado nutricional se encuentra mediante los siguientes métodos, antropométricos, bioquímicos, clínicos, dietéticos.

VALORACION NUTRICIONAL

EVALUACION ANTROPOMETRICA

- ❖ **Peso actual** : 85kg
- ❖ **Talla**: 160
- ❖ **IMC** : 33.20kg/m²
- ❖ **Circunferencia de cintura** : 104cm

Circunferencia cintura

CC= 104 cm = Distribución abdominovascular aumentado.

Riesgo cardiometabolico asociado a Obesidad

IMC= 33.20kg/m² = Obesidad Grado I

Diagnóstico: Paciente con Obesidad Grado I y riesgo cardiometabolico alto.

VALORACION BIOQUIMICA

EXAMENES	RESULTADOS	VALORACION DE REFERENCIA	INTERPRETACION
GLUCOSA	98 mg/dl	100 mg/dl	normal
COLESTEROL TOTAL	250 mg/dl	<200 mg/dl	Hipercolesterolemia
HDL	34 mg/dl	40-60 mg/dl	Dislipidemia
LDL	145 mg/dl	100-129 mg/dl	Dislipidemia
TRIGLICERIDOS	200 mg/dl	50- 150 mg/dl	hipertrigliceridemia
ACIDO URICO	5mg/dl	2.4 - 6.0 mg/dl	Normal
CREATININA	1 mg/dl	0.6 - 1.2 mg/dl	normal

Elaborado por Francisca Mancero Zea

Interpretación: El diagnostico medico revelo que la paciente presenta Hipertensión arterial y según los resultados de los exámenes de laboratorio presenta hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, dislipidemia.

Valoración Clínica:

La exploración física realizada al paciente revela que presenta edema en las extremidades inferiores un signo donde se constata que existe retención de líquidos debido al exceso de sodio, además la circunferencia de cintura revela que existe un riesgo cardiometabolico alto con la relacionado a la Obesidad, además de los valores de presión arterial

Valoración Dietética:

Se realizó un recordatorio de 24 horas, para determinar las calorías consumidas un día anterior a la consulta.

TIEMPO DE COMIDA	ALIMENTO	MEDIDA CASERA	KCAL	PROTEINA	CHO	GRASA
Desayuno 8:00 am	Café	1 taza	2	0.28	0.09	0.05
	180ml Pan	1 unidad	149.6	4	6.16	20.96
TOTAL			151.6	4.28	6.25	21.01

TIEMPO DE COMIDA	ALIMENTO	MEDIDA CASERA	KCAL	PROTEINA	CHO	GRASA
Almuerzo 13:00	Papa	1 unidad	144	2,86	33,42	0,17
	Queso	1	92	8,68	1,24	5,72
	Crema de zapallo	rebanada	37,8	0,735	9,765	0,105
	Leche	1porcion	146	7,93	11,03	7,93
	Arroz+	1 taza	240	4,4	53,2	0,4

carne frita y jugo de melón	Carne Melón	1 taza 1filete 1 taza	252 37,5	27,29 0,6	0 9,45	15,01 0,625
TOTAL			949.3	52.495	118.105	29.96

TIEMPO DE COMIDA	ALIMENTO	MEDIDA CASERA	KCAL	PROTEINA GR	CHO GR	GRAS A GR
Merienda 18:30	Arroz	1 taza	240	4.4	53.2	0,4
Arroz con tortilla de huevo + jugo de frutilla	Huevo	2 unidad	252,8	19,2	28,2	17,12
	Cebolla	1 unidad	46	1,01	11,12	0,09
	frutilla	mediana 1 taza	87,75	1,575	0,675	21,6
TOTAL			626.55	26.185	93.195	39.21

TOTAL DE KCAL/ DIA = 1727.45 kcal/día

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL

P: Paciente de sexo femenino de 45 años de edad, con obesidad grado I e hipertensión arterial.

E: Relacionado con una ingesta inadecuada de grasas saturadas, carbohidratos simples y sodio.

S: Evidenciado en los valores bioquímicos del perfil lipídico con resultados fuera de los parámetros normales.

INTERVENCION NUTRICIONAL.

INDICE DE MASA CORPORAL SEGÚN OMS

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$$

$$\text{IMC} = 85 \text{ kg} / (160\text{m})^2$$

$$\text{IMC} = 85 / 2.56$$

$$\text{IMC} = 33.20 \text{ Kg/m}^2$$

Interpretación: Paciente femenino de 45 años Hipertensa presenta un **IMC=33.2Kg/m²** Obesidad grado I

Fuente: National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, 1998.

PESO IDEAL

$$\text{PI} = (\text{TALLA m}^2) \times 21.5$$

$$\text{PI} = 2.56 \times 21.5$$

$$\text{PI} = 55\text{Kg}$$

Calculo de requerimiento calórico (FAO-OMS-ONU- 2004)

$$\text{TMB} = 8,7 \times \text{Peso (Kg)} + 829$$

$$8.7 \times 55\text{kg} + 829$$

$$1307.5 \text{ kcal}$$

$$\text{GET}^* = \text{GEB}^* \times \text{AF}$$

Gasto energético total = Gasto energético basal x actividad física

$$\text{GET} = 1307.5 \times 1.2 \rightarrow \text{factor de actividad del metodo FAO-OMS-ONU-2004}$$

$$\text{GET} = 1569 \text{ kcal/día}$$

$$\text{GET} = 1600\text{kcal}$$

Prescripción Dietética

Dieta de 1600 kcal / hipocalórica / hipograsa / hiposódica/ fraccionada en 5 tiempo de comida.

ADECUACION DE MACRONUTRIENTES			
Macronutrientes	Porcentaje	Kcal	Gramos
Hidratos de carbono	60	960	240
Proteína	15	240	60
Grasa	25	400	44.44

DISTRIBUCION DE LA DIETA		
Comidas	Porcentaje %	Kcal
Desayuno	25%	400
Refrigerio	10%	160
Almuerzo	30%	480
Refrigerio	10%	160
Merienda	25%	400
TOTAL	100%	1600 kcal/día
Formula: 1600*%/100		

CARBOHIDRATOS			
Comidas	Kcal	Carbohidratos 60 %	Gramos
Desayuno	400	240	60
Refrigerio	160	96	24
Almuerzo	480	288	72
Refrigerio	160	96	24
Merienda	400	240	60
TOTAL	1600	960	240
Formula : Kcal * % /100 = kcal /4 g carbohidratos =G			

PROTEINA			
Comidas	Kcal	Proteína 15%	Gramos
Desayuno	400	60	15
Refrigerio	160	24	6
Almuerzo	480	72	18
Refrigerio	160	24	6
Merienda	400	60	15
TOTAL	1600	240	60
Formula : Kcal * % /100 = kcal /4 g Proteína =G			

GRASA			
Comidas	Kcal	Grasa 25%	Gramos
Desayuno	400	100	11.11
Refrigerio	160	40	4.44
Almuerzo	480	120	13.33
Refrigerio	160	40	4.44
Merienda	400	100	11.11
TOTAL	1600	400	44.35
Formula : Kcal * % /100= kcal /9 g grasa =G			

MENÚ

Desayuno

- ✓ 1 vaso de leche descremada
- ✓ 2 rodajas de pan integral
- ✓ Queso
- ✓ 2 huevos cóccido (claras de huevo)
- ✓ 1 manzana

Refrigerio

- ✓ Ensalada de fruta con yogurt natural (melón, frutilla, yogurt natural sin azúcar)

Almuerzo

- ✓ Vegetales salteados(brócoli, zanahoria, nabo, cebolla)
- ✓ 1 filete de pollo a la plancha
- ✓ ½ taza de fideo
- ✓ 1 porción de papaya
- ✓ 1 vaso de agua

Refrigerio

- ✓ 1 Pera

Merienda

- ✓ Papa cocida
- ✓ Ensalada (lechuga, pepino , tomate)
- ✓ 1 Filete de pescado a la plancha
- ✓ 1 infusión de manzanilla sin endulzar

Preparación	Alimento	Medida casera	Gramos /ml	Kcal	Proteína	CHO	Grasa
<u>Desayuno:</u>							
1 vaso con leche, descremada	Leche	1 vaso	200 ml	118	6,2	9,4	6,9
Tostada con queso	Pan integral	2 rodajas	60 gr	153,6	3,20	34,8	3,5
2 Clara de huevo cóccido	Queso	1porcion	28	41	3,36	1,51	3,9
	huevo	2 claras	60gr	34	5,10	0,48	2,5
1 manzana	Manzana	1 unidad	100gr	99	0,12	26,4	0,2
<u>Media mañana</u>							
Ensalada de fruta con yogurt natural	Melón	1 taza	150gr	53	1,0	12,73	0,4
	Frutilla	1 porción	72 gr	23	0,20	5,53	0,3
	Yogurt natural sin azúcar	½ taza	125gr	93	5,9	8,8	3,9
<u>Almuerzo:</u>							
Arroz	Arroz	1 porción	105 gr	135	1,23	29,3	0,45
Vegetales salteados	Brócoli	½ taza	50gr	34	0,12	6,93	0,34
1 filete de pollo a la plancha	Zanahoria	1 unidad pequeña	40gr	16,8	0,18	4	0,08
1 porción de papaya	Nabo	1porcion	20gr	5,6	0,8	0,82	0,8
1 vaso de agua	Cebolla	1 unidad P	100gr	52	0,10	12,6	0,120

	Pollo	1 Pechuga	150 gr	217,5 0	25,03	0,00	9,45
	Aceite de oliva	1cdta	15 gr	40	0	0	4,5
	Papaya	1 porción	120gr	86	0,85	7,10	0,5
<u>Media tarde :</u> 1 pera	Pera	1 unidad	110gr	96	0,16	25,66	0,2
<u>Merienda :</u> Papa cocida +ensalada fresca + pescado a la plancha +1 taza con infusión de manzanilla	Papa	1unidad mediana	170gr	151,3	1,16	34,6	0
	Lechuga	2 hojas grande	100 gr	4	0,28	0,9	0,04
	Pepino	½ unidad	60gr	17,4	0,15	0,66	0,9
	Tomate	1 unidad mediana	90gr	24,3	0,11	7,74	0,15
	Pescado	1 filete	200gr	176	15,13	4,59	1,45
	Aceite de oliva	1cdta	15gr	40	0	0	4,5
Ingesta				1615. 13	62,95	234.55	43.86
Recomendado				1600	60	240	44.44
%Adecuación				100.9 4 %	104,9 %	97.72 %	98.69 %

Realizado por Francisca Mancero Zea

RECOMENDACIONES

- Realizar los 5 tiempos de comida respetando los horarios
- Realizar controles periódicamente de los valores Bioquímicos
- Optar por preparaciones culinarias saludables: al vapor, a la plancha, cóccido, bistec, sudado, guisado, asado.
- Evitar el consumo de embutidos, productos enlatados, frutas en conservas, margarina , condimentos altos en sodio.
- Consumir lácteos bajos en grasa
- La mitad del palto debe cubrirse con vegetales
- Aumentar el consumo de agua
- Seleccionar alimentos ricos en fibras.
- Consumir las frutas enteras no realizar jugos.
- Elegir un solo carbohidrato no combinarlos.
- No consumir alimentos procesados y altos en sal
- Realizar actividad física diariamente (bailar, caminar, bicicleta, natación, aeróbicos).

2.7. Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

Son múltiples los estudios aplicados en personas con hipertensión arterial y obesidad que demuestran que, llevar un estilo de vida saludable previene que las personas padezca de hipertensión arterial los cambios pueden posponer o evitar el tratamiento farmacológico ,las pautas nutricionales a seguir para obtener cambios en los hábitos de vida son , los el consumo de frutas y verduras , limitar el consumo de sal, alcohol ,mantener un peso adecuado y realizar actividad física son claves para que el tratamiento nutricional funcione.

Lo primordial es que los pacientes con hipertensión arterial reciban asesorías nutricional en base a una dieta que contengan los siguientes grupos de alimentos ácidos grasos esenciales no saturados , lácteos descremados , cereales ricos en fibra es decir integrales , leguminosas , pescados , frutas y

vegetales frescos esta dieta permite, prevenir riesgos cardiovasculares y la hipertensión arterial.

El sobrepeso y la obesidad se encuentran relacionados con el incremento de enfermedades cardiovasculares por lo cual el tratamiento inicial se recomienda la reducción y control de peso seguido de una dieta equilibrada más ejercicio regular. (WILLIAMS, GUIA ESC/ESH 2018 SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL, 2019, págs. 26-27-78)

2.8. Seguimiento

PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO NUTRICIONAL					
ANTROPOMETRIA	CONSULTA INICIAL	1 MES	2 MESES	3 MESES	RESULTADO
Peso	85 kg	83 kg	78 kg	72 kg	Se observa que la paciente está reduciendo peso de una manera favorable
Circunferencia de cintura	104 cm	103cm	100cm	98cm	La reducción de la circunferencia de cintura permite que la paciente presente menos riesgo cardiovascular
IMC	33.20 kg/m ²	32.42 kg/m ²	30.46 kg/m ²	28.125 kg /m ²	Los resultados son favorables ya que se encuentra

					fuera de la Obesidad
BIOQUIMICOS					
Colesterol total	250 mg/dl	235	215	180	Se evidencia que encuentra en los rangos normales
HDL	34 mg/dl	40	40	42	Se observa un incremento favorable.
LDL	145 mg/dl	142	135	125	Los valores se encuentran en los rangos normales
Triglicéridos	200 mg/dl	195	184	170	Los valores han reducido

2.9. Observaciones

La intervención nutricional oportuna y la voluntad de la paciente por adoptar nuevos hábitos de vida fue clave para lograr los resultados que de a poco fueron mejorando el cuadro clínico de la paciente por medio de la educación alimentaria nuestra paciente aprendió a realizar preparaciones saludables y alimentarse de manera equilibrada de esta manera redujo su peso y el riesgo cardiovascular que presentaba.

Además se evidencio que se redujo los valores de colesterol y triglicéridos lo cual ayudo a reducir los valores de presión arterial además que se motivó a realizar actividad física consiguió palpar en su cuerpo los cambios su confianza aumento ya que se siente con capacidad de llegar a su peso ideal.

CONCLUSIONES

El presente estudio de caso finaliza con resultados positivos mediante la asesoría nutricional que fue aplicada a la paciente, permitió el control de peso y presión arterial por medio de la disciplina y fuerza de voluntad de la paciente por realizar cambios en su estilo de vida.

Los métodos de evaluación nutricional antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos fueron fundamentales para conocer el estado nutricional donde se evidencio exceso de peso y el riesgo cardiometabolico, la paciente inicio con obesidad grado I se logró reducir el peso y además de restablecer los valores bioquímicos normales los cuales se encuentran evidenciado en el seguimiento y monitoreo realizado antes y durante el tratamiento nutriterapeutico.

La dieta personalizada y sumado las recomendaciones nutricionales permitieron que la paciente conozca los alimentos que puede consumir y la manera correcta de realizar preparaciones saludables es decir se logró que la paciente adopte hábitos saludable en base a la educación nutricional proporcionada, reduciendo el riesgo de padecer otras complicaciones que acarrear la hipertensión arterial que pueden evitarse si, realizan pequeños cambios que permiten llevar una vida saludable.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- BOUZA, R. O. (01 de AGOSTO de 2020). GENERALIDADES SOBRE LAS CONSECUENCIAS DEL SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA SALUD . *REVISTA CUBANA DE ENDOCRINOLOGIA*, 1-1.
- EDICION, M. D. (2012). *INDICADORES ANTROPOMETRICOS- PERIMETRO DE CINTURA DE ACUERDO CON EL IMC* . MEXICO: McGRAW- HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A de C.V.
- GUIHOVANY ALBERTO GARCIA CASILIMAS, D. A., & MARIA ALEJANDRA MARTINEZ, C. R. (2017). FISIOPATOLOGIA DE LA HIPERTENSION ARTERIAL SECUNDARIA A OBESIDAD . *SCIELO*, 7-8.
- INEC Y ENSANUT. (2018). *ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICION*. Recuperado el 17 de AGOSTO de 2020, de ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICION: https://www.planv.com.ec/sites/default/files/principales_resultados_ensanut_2018.pdf
- IVAN DUEÑAS, P. E., & IRENE RODAS, N. A. (13 de 06 de 2019). *MINISTERIO DE SALUD .HIPERTENSION ARTERIAL : PUBLICA GUIA PRACTICA* . Recuperado el 5 de 08 de 2020, de MINISTERIO DE SALUD .HIPERTENSION ARTERIAL : PUBLICA GUIA PRACTICA : https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf
- JIMENEZ, D. B. (2 de JULIO de 2020). REVISION DE LAS GUIAS DE HIPERTENSION ARTERIAL 2020. *SOCIEDAD DE CARDIOLOGIA ECUATORIANA*, 4-7.
- JUAN FELIPE GOMEZ, P. A., & JOSE LOPEZ, P. L. (2019). CONTROL Y TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL. *REVISTA COLOMBIANA DE CARDIOLOGIA* , 99-106.
- MA PILAR ZARAGOZA FERNANDEZ, M. J. (2018). CONSEJOS GENERALES PARA SEGUIR UNA DIETA . *RECOMENDACIONES DIETETICAS EN PATOLOGIAS CRONICAS* , 19-88.
- MA PILAR ZARAGOZA FERNANDEZM, M. J. (2018). ALIMENTOS ACONSEJADOS . *RECOMENDACIONES DIETETICAS EN PATOLOGIAS CRONICAS*, 21-22-88.
- MENEZ, N., & LOMAGLIO, D. B. (2018). INDICADORES BIOQUIMICOS DE RIESGOS CARDIOMETABOLICO ,EXCESO DE PESO Y PRESION ARTERIAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIO . *NUTRICION CLINICA Y DIETETICA HOSPITALARIA* , 2-7.
- MILIA, A. J., & GARCIA, E. D. (2016). LA OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO , SUS DETERMINANTES Y TRATAMIENTO . *REVISTA CUBANA DE MEDICINA GENERAL INTEGRAL*, 2 - 8.
- OMS . (13 de SEPTIEMBRE de 2019). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD* . Recuperado el 10 de 08 de 2020, de ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD : <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

- OMS. (01 de ABRIL de 2020). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD*,
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
Recuperado el 08 de Agosto de 2020, de ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD.
- OMS. (01 de OCTUBRE de 2020). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD*. Recuperado el 08 de
AGOSTO de 2020, de ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- PALOMO, J. C. (06 de 06 de 2020). *NUTRICION GUIA DE GRADO*. Recuperado el 07 de AGOSTO de
2020, de NUTRICION GUIA DE GRADO: <https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2020-06/grado-2020.pdf#page=21>
- PALOMO, J. C. (06 de JUNIO de 2020). *NUTRICION GUIA DE GRADO*. Recuperado el 7 de AGOSTO
de 2020, de NUTRICION GUIA DE GRADO:
<https://www.fmed.uba.ar/sites/default/files/2020-06/grado-2020.pdf#page=21>
- PEREZ,S, D. O. (2020). PRINCIPALES MENSAJES DE LAS GUIA DE HIPERTENSION ARTERIAL DE LA
ISH EN EL 2020. *SOCIEDAD COLOMBIANA DE CARDIOLOGIA Y CIRUGIA CARDIOVASCULAR*,
1.
- PINHEIRO, P. (22 de 05 de 2020). *MD.SAUDE*. Recuperado el 15 de AGOSTO de 2020, de
MD.SAUDE: <https://www.mdsaude.com/es/hipertension-arterial/hipertension/>
- PINHEIRO, P. (22 de 05 de 2020). *MD.SAUDE*. Recuperado el 05 de 08 de 2020, de MD.SAUDE :
<https://www.mdsaude.com/es/hipertension-arterial/hipertension/>
- PINHEIRO, P. (22 de MAYO de 2020). *MD.SAUDE*. Recuperado el 5 de AGOSTO de 2020, de
MD.SAUDE: <https://www.mdsaude.com/es/hipertension-arterial/hipertension/>
- ROSA M.ORTEGA ANTA, A. I. (2016). PAUTAS NUTRICIONALES EN PREVENCION Y CONTROL DE LA
PRESION ARTERIAL . *SCIELO NUTRICION HOSPITALARIA*, 3-8.
- ROSA.M, O. A., & ANA ISABEL JIMENEZ ORTEGA, J. M. (2016). PAUTAS NUTRICIONALES EN
PREVENCION Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL . *NUTRICION HOSPITALARIA* , 4-
6.
- SAENZ CARRASCO, J. A. (2016). RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS EMPLEADOS DE LA
UNIVERSIDADA AUTONOMA DE CHIHUAHUA DE MEXICO. *NUTRICION CLINICA Y
DIETETICA HOSPITALARIA* , 2-8.
- WILLIAMS, B. (2018). GUIA ESC/ESH 2018 SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA
HIPERTENSION ARTERIAL. *REVISTAS ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA* , 26-27-78.
- WILLIAMS, B. (2019). GUIA ESC/ESH 2018 SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA
HIPERTENSION ARTERIAL. *REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA* , 26-27-78.
- WILLIAMS, B. (2019). GUIA ESC/ESH 2018 SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA
HIPERTENSION ARTERIAL. *REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA* , 26-27-78.

ANEXOS

► Perímetro de cintura de acuerdo con el IMC

• *National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, 1998*⁵⁷

IMC (kg/m ²)		Perímetro de cintura (cm)	
		Varón ≤ 102 cm Mujer ≤ 88 cm	Varón > 102 cm Mujer > 88 cm
Bajo peso	< 18.5	–	–
Normal*	18.5 a 24.9	–	–
Sobrepeso	25.0 a 29.9	Riesgo cardiometabólico aumentado	Riesgo cardiometabólico alto
Obesidad I	30.0 a 34.9	Riesgo cardiometabólico alto	Riesgo cardiometabólico muy alto
Obesidad II	35.0 a 39.9	Riesgo cardiometabólico muy alto	Riesgo cardiometabólico muy alto
Obesidad extrema III	≥40.0	Riesgo cardiometabólico extremadamente alto	Riesgo cardiometabólico extremadamente alto

* El perímetro de cintura incrementado también puede ser un marcador de riesgo aumentado, aun

(EDICION, 2012, págs. 366-446)