



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

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

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO:

PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINO DE 42 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SOBREPESO.

AUTORA:

NARCISA KATHERINE VEGA CORNEJO.

TUTOR:

LCDO. PAUL DELGADO.

Babahoyo- Los Ríos-Ecuador

2022

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO.....	4
TITULO DEL CASO CLÍNICO	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
I. MARCO TEÓRICO.....	9
1.1 JUSTIFICACIÓN	14
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo General.....	15
1.2.2 Objetivo Específicos	15
1.3 DATOS GENERALES	16
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO	16
2.1 Análisis motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.....	16
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	16
2.3 Examen Físico (exploración clínica)	17
2.4 Información de exámenes complementarios realizados.	17
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	18
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos al realizar.....	18
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	23
2.8 Seguimiento y Monitoreo	24
2.9 OBSERVACIONES.	25
CONCLUSIONES	26
REFERENCIAS.....	27
ANEXOS.....	29

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado primeramente a Dios por darme la fuerza y sabiduría para sobrellevar las adversidades que se me han presentado durante este camino permitiéndome seguir adelante durante toda mi vida universitaria.

Así mismo a mis padres, hermanos y abuela, que me brindaron su apoyo incondicional y guía desde el inicio en este arduo camino, a los docentes que estuvieron presentes de una u otra manera en este proceso, ya que gracias a la presencia de todas estas personas estoy culminando esta etapa importante en mi vida.

Narcisa Katherine Vega Cornejo.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios y a mi abuela Martiriz Franco y a mis padres Nilo Vega Y Jessica Cornejo por nunca abandonarme y siempre haberme brindado su apoyo incondicional a lo largo de mi vida universitaria.

A mis amigos y compañeros de clase con los que compartí experiencias de alegría, tristeza dentro y fuera de la universidad, las cuales nos ayudaron a llegar hasta donde nos encontramos ahora.

A los docentes de la universidad que nos compartieron sus conocimientos y consejos a lo largo de nuestra formación.

Al hospital IESS General Quevedo y al Centro De Salud La Isla que me brindaron la oportunidad de realizar mis practicas pre profesionales, permitiéndome aprender de excelentes profesionales.

Narcisa Katherine Vega Cornejo.

TITULO DEL CASO CLÍNICO

PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINO DE 42 AÑOS DE EDAD CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SOBREPESO.

RESUMEN

La hipertensión arterial ha sido considerada como un serio problema de salud pública de interés mundial debido a que aumenta el riesgo de padecer complicaciones como las encefalopatías, nefropatías y cardiopatías ocasionadas por el mal control de la diabetes.

El objetivo del presente caso clínico fue mejorar el estado nutricional de una paciente con hipertensión arterial y sobrepeso a través del proceso de atención nutricional, mismo que incluye la valoración nutricional por medio de datos de carácter antropométrico, bioquímico, clínico y dietético; mediante el diagnóstico nutricional integral, intervención nutricional estimando necesidades energéticas y macronutrientes y el debido seguimiento nutricional.

Se trabajó con un paciente de sexo femenino de 42 años de edad con hipertensión arterial durante un periodo de dos meses. Los resultados obtenidos indican que durante ese lapso de tiempo se logró mejorar el estado nutricional de la paciente de manera significativa, con ello se ha logrado entre otras cosas mejorar valores bioquímicos en su perfil lipídico y valores de presión arterial. Con ello se puede llegar a la conclusión de que la nutrición tiene un papel muy importante en el tratamiento de la hipertensión arterial y para de igual manera lograr un buen control de la enfermedad.

Palabras claves: Hipertensión arterial, sobrepeso, hipertrigliceridemia, nutrición, sodio.

ABSTRACT

High blood pressure has been considered a serious public health problem of global interest because it increases the risk of complications such as encephalopathies, nephropathies and heart disease caused by poor diabetes control.

The objective of this clinical case was to improve the nutritional status of a patient with arterial hypertension and overweight through the nutritional care process, which includes nutritional assessment through anthropometric, biochemical, clinical and dietary data; diagnosis nutritional integral , nutritional intervention estimating energy and macronutrient needs and due nutritional monitoring.

We worked with a 42-year-old female patient with high blood pressure for a period of two months. The results obtained indicate that during this period of time it was possible to improve the nutritional status of the patient significantly, with this it has been achieved among other things to improve biochemical values in her lipid profile and blood pressure values. With this it can be concluded that nutrition has a very important role in the treatment of arterial hypertension and to also achieve good control of the disease.

Keywords: High blood pressure, overweight, hypertriglyceridemia, nutrition, sodium.

INTRODUCCIÓN

Actualmente en el Ecuador 1 de cada 5 ecuatorianos de 18 a 69 años tiene hipertensión arterial, de ellos aproximadamente el 45% desconoce que padece esta enfermedad. En la cual la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud promovió la campaña ¡Mide tu presión arterial, contrólala y vive más!. (Salud O. P., 2021)

Se denomina hipertensión arterial a una elevación sostenida de los niveles de la presión sanguínea que causa daños en el corazón debido al endurecimiento de las arterias y la disminución del flujo sanguíneo y el oxígeno hacia el corazón.

I. MARCO TEÓRICO

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial es considerada una enfermedad de origen multifactorial, se destaca entre ellos la herencia, factores ambientales, hemodinámicas y humorales. Se ha señalado el papel del péptido atrial natriurético, sustancia relacionada con los cambios de presión auricular e hipotensión, el neuropéptico G que se comporta como un co-transmisor de la noradrenalina y puede participar en el control fisiológico del tono vascular y liberación en situaciones de estrés. (Príncipe, 2017)

Según (Príncipe, 2017) en el endotelio vascular se producen sustancias activas como prostaciclina, el óxido nítrico o factor derivado del endotelio con acciones vasodilatadores y un péptido con una gran acción vasoconstrictora; ellos intervienen directamente o por interacción con otras células sobre el tono vascular.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1974, conociendo todos los esfuerzos de Cuba en la prevención, dispensarización y control de la hipertensión arterial, invitó al país a participar de conjunto con otros 13 países en un proyecto de investigación titulado “Programa para el Control Comunitario de la Hipertensión Arterial”. (Príncipe, 2017) sugiere entonces en el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), el Primer Programa Nacional para la Prevención y Control de la Hipertensión Arterial, asentado en los criterios y recomendaciones de ese proyecto.

Causas y factores de riesgo de la Hipertensión Arterial

La inmensa mayoría de los casos corresponde a lo que se llama hipertensión arterial “esencial”. Aunque no hay una causa concreta se sabe que alguna de estas causas, entre otras, juegan un papel muy importante en su desarrollo:

- Herencia familiar
- Alimentación inadecuada
- Obesidad

- Inactividad y vida sedentaria
- Tabaco
- Estrés
- Consumo excesivo de alcohol

Síntomas de la Hipertensión Arterial

La hipertensión es una enfermedad asintomática. Cifras de presión elevadas no dan síntomas específicos. (Clinic, 2018)

Muchos pacientes asocian el dolor de cabeza (cefalea) a la elevación de la presión, aunque la mayoría de las veces sucede lo contrario: cualquier dolor de cabeza provoca la elevación de las cifras de presión. (Clinic, 2018)

A parte de las cifras elevadas de presión, la mayor parte de los pacientes hipertensos no presentan más signos que los derivados de sus complicaciones. (Clinic, 2018)

Manejo dietético en la hipertensión.

La reducción de peso mediante una ingesta energética adecuada modificando hábitos alimentarios inadecuados, puede ser el tratamiento más importante en las personas hipertensas. Adicionalmente que el paciente consuma menor cantidad de sodio mediante su dieta, aumente la ingesta de verduras y frutas ricas en potasio contribuirán al tratamiento de la hipertensión (Berenguer, 2016).

La American Heart Association (2020) sugiere que los pacientes con hipertensión tengan una dieta con mayor consumo de frutas, vegetales, cereales integrales, lácteos bajos en grasa y una baja ingesta de grasas saturadas y trans. Adicionalmente, recomienda disminuir la ingesta de sodio a menos de 1500 mg al día, y de ser posible poder disminuir hasta los 1000mg diariamente. De igual forma se debe preferir la ingesta de frutas ricas en potasio.

Recomendaciones nutricionales.

Mantener un peso adecuado y baja en sodio reduce aún más la presión arterial, incluye una variedad de alimentos ricos en nutrientes que pueden ayudar a

algunas personas a bajar la presión arterial, tales como potasio, calcio y magnesio.

- Consumirá muchas verduras, frutas y productos lácteos sin grasa o bajos en grasa
- Incluirá granos enteros, legumbres, semillas, nueces y aceites vegetales
- Comerá pescado, aves y carnes magras
- Reducirá la sal, las carnes rojas, los dulces y las bebidas azucaradas
- Reducirá las bebidas alcohólicas (Salud O. M., Hipertensión, 2021)

SOBREPESO.

Es una patología que se caracteriza por la acumulación excesiva de tejido adiposo en el organismo, acompañado de alteraciones metabólicas, que predisponen a la aparición de trastornos que deterioran el estado de salud de las personas (Cruz, 2013)

La medida que se utiliza para conocer si se está en sobrepeso u obesidad es la del índice de masa corporal (IMC), lo cual se trata de tener el peso en kilos y dividirlos por la talla en metro al cuadrado. El IMC igual o mayor a 24,9 es considerado en sobrepeso (salud O. m., 2021)

La principal causa del sobrepeso corresponde al desequilibrio energético entre la ingesta calórica total y el gasto energético total. Mundialmente ocurre un incremento en el consumo de alimentos hipercalóricos procedentes de las grasas y el sedentarismo con una reducción de la actividad física (salud O. m., 2021)

Factores de riesgo.

- Mala alimentación derivadas de dietas hipercalóricas
- Sedentarismo: Poca o nada realización de actividad física, consecuentemente hay una disminución en el egreso energético.
- Historial familiar: Hábitos alimenticios erróneos otorgados por la familia (García y Creus, 2016).

HIPERTRIGLICERIDEMIA

La hipertrigliceridemia (HTG) es la dislipidemia que se caracteriza por un aumento de los niveles sanguíneos de triglicéridos, este se asocia con otros trastornos lipídicos. El hígado produce triglicéridos. Cualquier caloría adicional en su dieta puede volverse en triglicéridos y adicionalmente pueden transformarse en colesterol. Debido a que los niveles de triglicéridos se alteran con la edad, se considera que un nivel es "normal" si es menor que 150 mg/dL. (SALUD G. , 2019)

Medidas dietéticas:

- Las medidas dietéticas suelen ser más eficiente para minimizar la cantidad de triglicéridos en sangre.
- Evitar el totalmente el consumo de alcohol
- Bajar el peso corporal y mejorarlo al peso ideal.
- Tener una dieta baja en grasas saturadas y pobre en azúcares simples (glucosa y fructosa).
- Practicar actividad física diaria mínimo 30 minutos (Sanitaria, 2022)

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN EL PACIENTE CON SOBREPESO/OBESIDAD.

La pérdida de peso y el mantenimiento de este en rangos saludables son los objetivos principales a conseguir con la intervención nutricional en pacientes con sobrepeso u obesidad (Rodrigo et al., 2017). Se debe ofrecer una dieta con una restricción calórica entre 500 a 100kcal diariamente acorde a su estado nutricional, con ellos se pretende conseguir una reducción aproximada de peso entre 0.2 a 0.5kg/semana (Lecube et al. , 2016).

Distribución de macronutrientes:

Diferente consensos y guías entre ellos el consenso SEEDO del año 2016, tiene como recomendación para pacientes con pérdida de peso, llevar una dieta hipocalórica que sea equilibrada y balanceada, con una distribución de macronutrientes óptima: en la que los hidratos de carbono aporten entre el 45 al

55 % del total calórico diario, por otra parte, que las proteínas aporten del 15 al 25% y las grasas entre el 25 al 35% (Lecube et al., 2016).

Otra bibliografía pone en manifiesto entre sus líneas que los macronutrientes deben ser distribuidos de la siguiente manera: 45 al 55% de la ingesta energética total diaria representada por carbohidratos, el 15 al 25% por las proteínas y del 25 al 35% por las grasas (Rodrigo et al., 2017).

Ingesta de fibra alimentaria.

Lysen y Israel (2017) sugieren que la cantidad de fibra necesaria para adultos sanos es de 14 gramos por cada 1000 kcal diariamente, proveniente de frutas y verduras, cereales integrales y leguminosas.

1.1 JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial se estima que las cifras de individuos con hipertensión arterial se acercan a los 1130 millones, de los cuales en su mayoría se centran en aquellos países de medianos y bajos ingresos. De igual manera también se estima que esta enfermedad crónica incrementa el riesgo de desarrollar las temidas enfermedades cardiovasculares, a esto se le atribuye el hecho de que de cada 5 individuos con diagnóstico de hipertensión arterial crónica solo uno controla tiene un buen control de su enfermedad (OMS, 2019)

En el Ecuador, el 45,2 % de los encuestados en STEPS desconoce su diagnóstico; el 12,6% sabía de su patología, pero no tomaba la medicación; el 16,2% toma los fármacos, pero registraba niveles elevados de presión; y el 26% mantenía niveles normales de presión arterial.

Es de mucha importancia una intervención nutricional del paciente, ayudando a mejorar sus hábitos alimenticios controlando la ingesta de algunos alimentos que ayudan a la hipertensión arterial y sobrepeso, mediante un plan de alimentación de acuerdo a sus necesidades tanto patológicas como nutricionales, en el que se le ayudara a mejorar su estado nutricional.

Es importante brindar un manejo nutricional apropiado a los pacientes con hipertensión arterial crónica, ya que para mantener controlada la enfermedad y lograr evitar el desarrollo de sus complicaciones es necesario el tratamiento terapéutico adecuado. Con ello también es importante reiterar que uno de los pilares fundamentales para llegar hacia las metas terapéuticas propuestas es necesaria la dieta y la actividad física.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- Mejorar el estado nutricional de la paciente femenina de 42 años de edad con hipertensión arterial y sobrepeso a través del proceso de atención nutricional.

1.2.2 Objetivo Específicos

- Realizar una evaluación nutricional a través de datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- Establecer un diagnóstico nutricional.
- Brindar un plan alimentario de acuerdo a las necesidades nutricionales de la paciente.

1.3 DATOS GENERALES

Edad: 42 años

Sexo: femenino

Residencia habitual: Quevedo

Estado civil: Casada

Nivel socioeconómico: Estrato C+

Ocupación: Ama de Casa

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

Paciente femenino de 42 años, acudió a consulta médica por presentar, dolor de cabeza persistente e hipertensión arterial irregular.

Paciente indica:

- Antecedentes patológicos personales (APP): Hipertensión arterial.
- Antecedentes patológicos quirúrgicos (APQ): No refiere
- Antecedentes patológicos familiares (APF): Madre Hipertensa
- Alergias alimentarias: No refiere
- Alergias farmacológicas: No refiere

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

Paciente femenina de 42 años de edad refiere cuadro clínico de más o menos 3 días de evolución caracterizado por dolor de cabeza persistente, dolor en el pecho con hipertensión arterial irregular, al momento paciente se encontraba afebril orientado en tiempo y espacio, hemodinamicamente estable.

Paciente indica que no tiene una buena alimentación, que desayuna tarde, come mucho en la calle y la mayoría de veces son frituras, apenas bebe un vaso de agua en el día, acostumbra a tomar mucha gaseosa y no realiza actividad física.

2.3 Examen Físico (exploración clínica)

Al examen físico: cabeza normocéfalo, se observa piel y mucosas hidratadas, cuello sin adenopatías, cabeza normal, tórax con campos pulmonares ventilados, ruidos cardiacos presentes.

Extremidades inferiores: simétricas, presenta edema.

Signos vitales: presenta frecuencia cardiaca de 90 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 18 respiraciones por minuto, saturación 97% y una temperatura de 36 °C, presión sanguínea de 160/95 mg.

Mediciones antropométricas básicas: peso de 68 kg, talla de 156 cm.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados.

Exámenes	Valores	Rangos de Referencia
Hemoglobina	14.4g/dl	12-17.2g/dl
Hematocrito	43.2 %	37.00 - 47.00 %
Glucosa en ayunas	99 mg/dl	70-100mg/dl
Colesterol total	225mg/dl	200 mg/dl
C- HDL	55mg/dl	40 - 60mg/dl
C- LDL	170mg/dl	<100mg/dl
Triglicéridos	195mg/dl	150mg/dl
Sodio	135mEq/l	135-145mEq/l

Elaborado por: Narcisa Vega Cornejo.

Fuente: OMS 2017

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

- **Diagnostico presuntivo:** Hipertensión Arterial **I10**
- **Diagnóstico diferencial:** Hipertensión Arterial **I10**
- **Diagnóstico definitivo:** Hipertensión Arterial **I10**,

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

VALORACIÓN NUTRICIONAL

Datos ANTROPOMÉTRICOS:

Talla 156m, Peso 68kg, circunferencia de cintura 84cm, circunferencia de cadera 103 cm, pliegue del bíceps 13mm, pliegue del tríceps 18mm, pliegue subescapular 28,5mm, pliegue supraespinal 29mm.

IMC: 27.94 kg/m²

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

$$\text{IMC} = \frac{68\text{kg}}{(1.56\text{m}^2)} = 27.94\text{kg/m}^2$$

PESO IDEAL (FORMULA DE BROCA)

PI= TALLA cm – 100

PI= 156 – 100

PI= 56 kg

ÍNDICE CINTURA CADERA (ICC) - Gibson, 1990.

ICC = circunferencia de cintura (cm) / circunferencia de cadera (cm)

ICC = 84 cm / 103 cm

ICC = 0.8

Interpretación nutricional: distribución de grasa de tipo androide (Palafox y Ledesma, 2012).

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

ESTIMACIÓN DE PORCENTAJE DE GRASA POR PLIEGUES CUTÁNEOS.

Densidad corporal (DC), Fórmula de Durnin y Womersley

$$DC = C - (M \times \log (4 \text{ pliegues cutáneos mm}))$$

$$DC = 1.1333 - (0.0612 \times \log (13 + 18 + 28.5 + 29))$$

$$DC = 1.1333 - (0.0612 \times 1.9469)$$

$$DC = 1.0141$$

Interpretación nutricional: Porcentaje de grasa elevado de acuerdo con rangos referenciales de Gallagher et al. (2000) y American Journal of Clinical Nutrition.

EVALUACIÓN BIOQUÍMICA.

Mediante la evaluación bioquímica realizada se determina:

Exámenes	Valores	Rangos de Referencia	Interpretación
Hemoglobina	14.4g/dl	12-17.2g/dl	Normal
Hematocrito	43.2 %	37.00 - 47.00 %	Normal
Glucosa en ayunas	99 mg/dl	70-100mg/dl	Normal
Colesterol total	225mg/dl	200 mg/dl	Hipercolesterolemia
C- HDL	55 mg/dl	40 - 60mg/dl	Normal
C- LDL	170mg/dl	<100mg/dl	Elevado
Triglicéridos	195mg/dl	150mg/dl	Hipertrigliceridemia
Sodio	135mEq/l	135-145mEq/l	Normal

Elaborado por: Narcisa Vega Cornejo.

Fuente. OMS 2017

EVALUACIÓN CLÍNICA Y FÍSICA

A través del examen físico se determina lo siguiente, paciente con aumento de peso corporal, sin presencia de edema, responde al interrogatorio sin novedad, signos vitales estables sin novedad.

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, carbohidratos y sodio.

- Desayuno – 9 am: 2 panes enrollado con 2 trozos de queso (60 g, referencia tamaño cajita de fósforo doble) y 2 cucharaditas de margarina + ½ taza de leche entera + 1 guineo seda.
- Almuerzo – 1:00 pm: 1 ½ taza de arroz blanco cocido, pechuga de pollo (90 g – 1 filete) frita con aceite de palma (1 cda y media) + ¼ de aguacate + 1 vaso de coca-cola.
- Merienda – 8: 00 pm: 1 ½ taza de arroz blanco cocido + ensalada de atún (1 lata de atún en aceite pequeña (drenado), ½ papa chola mediana, ½ tomate pequeño 40g, 1/3 cebolla paiteña 30g) + ¼ de aguacate de la sierra.

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL.

Paciente de sexo femenino de 42 años de edad con diagnostico medico con hipertensión arterial y sobrepeso, que presenta un IMC DE 27.94 Kg/m², indicando un estado nutricional con sobrepeso, con ingesta excesiva de energía, carbohidratos, grasas y sodio. Exámenes bioquímicos se puede evidenciar en los valores alterados relacionados con la nutrición, colesterol total 225mg/dL y triglicéridos en 195 g/dL, que se asocian a una conducta sedentaria y con un desorden alimentario.

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

ESTIMACIÓN DE REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS.

CALCULO DE LA TASA METABÓLICA BASAL (TMB), FORMULA DE HARRIS BENEDICT

TMB: 655 + (9.6 x peso en kilos) + (1.8 x altura en centímetros) – (4.7 x edad en años)

TMB= 655 + (9.6 x 59 kg) + (1.8 x 156cm) – (4.7 x 42 años)

$$\text{TMB} = 655 + (566.4\text{kg}) + (280.8\text{cm}) - (197.4)$$

$$\text{TMB} = 655 + 847.2 - 197.4$$

$$\text{TMB} = 655 + 649.8$$

$$\text{TMB} = 1304.8 \text{ kcal/día}$$

GASTO ENERGETICO TOTAL (GET)

$$\text{GET} = \text{TMB} \times \text{FAF (factor de actividad física)}$$

$$\text{GET} = 1304.8 \times 1.2$$

$$\text{GET} = 1565.76 \text{ (1500 kcal/día)}$$

Distribución de requerimientos calóricos y de macronutrientes.

Tiempo de comida	Porcentaje	Calorías Kcal	Gramos (g)	G/kg/día
Carbohidratos	50	750	188	3,2
Proteínas	20	300	75	1,3
Grasas	30	450	50	0,8
Total	100 %	1500 kcal		

Elaborado por: Narcisa Vega Cornejo.

Fraccionamiento de los 5 tiempos de comidas al día de una dieta de 1.500kcal/día.

Tiempo de comida	Porcentaje %	Calorías Kcal	Carbohidratos g	Proteínas g	Grasas g
Desayuno	25	375	47	19	13
Refrigerio media mañana	10	150	19	8	5
Almuerzo	30	450	56	23	15
Refrigerio media tarde	10	150	19	8	5
Merienda	25	375	47	19	13
Total	100	1500	188	75	50

Elaborado por: Narcisa Vega Cornejo.

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA: dieta hiposódica hipocalórica de 1500 kcal/día, fraccionada en 5 tiempos de comidas.

MENÚ PROPUESTO PARA UN DÍA.

Desayuno:

Tortilla de verde cocido (1 plátano verde dominico) + tortilla de huevo (2U) con cebolla blanca (30g-1/4 taza) frita con 2 cdtas de aceite de oliva extra virgen + 1 granadilla + 1 taza de agua aromática

Colación media mañana:

½ envase de yogurt griego (1/3 taza) + 5 almendras + 1 taza de frutillas picadas.

Almuerzo:

1 taza de yuca cocida + 1 pierna de pollo asado + ¼ de aguacate de la sierra + 1 taza de ensalada fresca de (col blanca 30g, zanahoria 50g, rábano 30g, ½ cdta de aceite de oliva extra virgen) + 1 vaso de agua.

Colación media tarde:

½ plátano maduro asado + 1 trozo de queso (30 g – tamaño cajita de fósforo)

Merienda:

7 camarones asados en el sartén (añadir 2 cdtas de aceite de oliva para sofreír) + 1 ½ papa chola cocida con piel + 1 taza de brócoli cocido + 1 vaso de agua.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES:

- Aumentar la ingesta de carbohidratos complejos: como el arroz integral, pan integral, harina de trigo, entre otros.
- Revisar y leer los etiquetados de los alimentos.
- Evitar el consumo de aderezos en las comidas como salsa de soya, pasta de tomate, mayonesa, entre otros.

- Evitar el consumo de comidas rápidas.
- Aumentar la ingesta de frutas y verduras.
- Reducir el consumo de sal de 1 a 2 g al día.
- Consumir agua de 6 a 8 vasos al día.

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

Las enfermedades crónicas continúan siendo la principal causa de muerte a nivel mundial esa tenemos la obesidad que se define como el aumento de tejido graso que deteriora la salud de las personas que padecen este problema; La Hipertensión Arterial es un factor de riesgo para el descenso cognitivo y la demencia, así como para los eventos cerebro-vasculares que pueden provocar discapacidades físicas, pero cuando no se llevan conductas alimentarias adecuadas para tratar estas enfermedades las complicaciones pueden ser mortales.

Un estudio realizado por la OMS y FAO mencionan que las dietas hipocalóricas, son planes de alimentación que ayudan a reducir el exceso de peso corporal, entre otras funciones, debido a que están formada por grupos de alimentos favorables que incluyen proteínas, cereales integrales, frutas, verduras, hortalizas, grasas de origen vegetal, lácteos y sus derivados desnatados, mejora la calidad de vida de las personas . (Berenguer, 2016)

2.8 Seguimiento y Monitoreo

Parámetros	Consulta inicial	1er mes	2do mes	Valoración actual
Monitoreo antropométrico				
Peso kg	68	65	63	Pérdida de peso -5 kg
IMC/kg/m ²	27.9	26.7	25.8	Sobrepeso
Perímetro cintura cm	84	81	78	-6cm
Perímetro cadera cm	103	101	99	-4cm
ICC	0.8	0.8	0.7	Pasa de distribución de grasa androide a ginoide
Monitoreo bioquímico				
Glucosa mg/dl	99	**	95	Normal
Triglicéridos mg/dl	195	**	149	Normal
Colesterol total mg/dl	225	**	180	Normal
Monitoreo clínico				
Presión arterial	160/95	155/95	150/90	Disminución de presión arterial
Extremidades inferiores	Sin edemas	Sin edemas	Sin edemas	Normal
Monitoreo dietético				
Ingesta calórica – kcal	2023 134.8% de exceso	1450-1500 90-110% adecuado		Reducción calórica
Carbohidratos – gr	267.5 g 142.2% de exceso	180-190 g 95-105% adecuado		Menor ingesta de carbohidratos
Grasas – gr	74 g 148% de exceso	47-52 g 95-105% adecuado		Menor ingesta de grasa
Fibra – gr	11.7 g 55.7% de deficit	19-22g 95-105% adecuado		Aumento en ingesta de fibra
Sodio – mg	4970 mg	1200-1300 Adecuado		Menor ingesta de sodio

Elaborado por: Narcisa Vega Cornejo.

2.9 OBSERVACIONES.

Durante la primera semana, hubo un rechazo en ciertos alimentos por parte del paciente, debido a que él no estaba acostumbrado a consumir hortalizas ni ver tantos vegetales en su plato, quiso abandonar el plan de intervención nutricional propuesto y se trató de sensibilizar al paciente sobre los problemas que tienen y cuáles serían las complicaciones que se podrían dar en un futuro.

CONCLUSIONES

El estado nutricional de la paciente femenina de 42 años de edad con hipertensión arterial, que presenta un IMC de $27.94\text{kg}/\text{m}^2$, indicando un estado nutricional sobrepeso, según el área de circunferencia de cintura y cadera presenta distribución de grasa de tipo androide y también se pudo lograr una reducción del porcentaje de grasa elevado, el mismo que permitió la modificación de ciertos datos antropométricos.

El diagnóstico nutricional del paciente fue a través de datos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos, mismos datos que permitieron conocer a fondo el problema nutricional a tratar a través de la dietoterapia. Y posterior a la recolección de todos los datos esenciales para realizar la correcta valoración se estableció un diagnóstico nutricional integral que permitió dirigir el tratamiento nutricional a establecer.

El plan alimentario del paciente fue de acuerdo a las necesidades nutricionales, con dicha prescripción de la dieta hiposódica hipocalórica fraccionada en 5 tiempos de comida, se le valoró durante dos meses y los resultados se pudo lograr una reducción del peso corporal, específicamente de grasa corporal, adicionalmente es importante recalcar que también se pudo disminuir la presión arterial inicial.

REFERENCIAS.

- American Heart Association. (Marzo de 2020). *American Heart Association, Inc., una organización sin fines de lucro.* . Obtenido de Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos Presión Arterial Alta: <https://www.heart.org/>
- Berenguer, L. (2016). Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. *Medisan, 20(11)*, 2434-2438.
- Clinic, P. (20 de febrero de 2018). *Hipertensión Arterial* . Obtenido de Síntomas de la Hipertensión Arterial: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipertension-arterial/sintomas>
- Cruz, T. (2013). Sobrepeso y obesidad: una propuesta de abordaje desde la sociología. *SCIELO*.
- Encalada. (9 de agosto de 2019). *obesidad en ecuador*. Obtenido de expreso.ec.
- García, A., & Creus, E. (2016). La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Revista Cubana de Medicina General Integral, 1-13*.
- Lecube, A., Monereo, S., Rubio, M., Martínez-de-Icaya, P., Marti, A., Salvador, J., y otros. (2016). Prevention, diagnosis, and treatment of obesity. 2016 position statement of the Spanish Society for the Study of Obesity/CONSENSO SEEDO. *Endocrinol Nutr, 1-61*.
- Lysen, L. k., & Israel, D. A. (2017). Nutrición en el control del peso. En L. K. Mahan, & J. L. Raymond, *Krause. Dietoterapia* (Catorceava ed., pág. 1424). Barcelona: Elsevier.
- OMS. (SEPTIEMBRE de 2018). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD*. Recuperado el 9 de AGOSTO de 2019, de Hernia inguinal: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>
- OMS. (13 de Septiembre de 2019). *Datos y cifras sobre la hipertensión: Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension
- OMS. (2021). *OBESIDAD Y SOBREPESO*. Obtenido de Who.int: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Príncipe, M. J. (2017). La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. *SciELO, 4*.
- Rodrigo, S., Soriano, J. M., & Merino, J. F. (2017). Causas y tratamiento de la obesidad. *Nutrición clínica y Dietética Hospitalaria, 37(4)*, 87-92.
- salud, 2. g. (s.f.). *hipertrigliceridemia*. Obtenido de <https://portal.guiasalud.es/egpc/lipidos-hipertrigliceridemia/>
- SALUD, G. (24 de octubre de 2019). *Tratamiento de la hipertrigliceridemia*. Obtenido de <https://portal.guiasalud.es/egpc/lipidos-hipertrigliceridemia/>
- Salud, O. M. (25 de AGOSTO de 2021). *Hipertensión*. Obtenido de OMS: https://www.who.int/es/health-topics/hypertension#tab=tab_1

- salud, O. m. (9 de JUNIO de 2021). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de OMS:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Salud, O. P. (17 de MAYO de 2021). *Ecuador implementa el programa HEARTS para luchar contra la hipertensión*. Obtenido de OPS: <https://www.paho.org/es/noticias/17-5-2021-ecuador-implementa-programa-hearts-para-luchar-contra-hipertension>
- Sanitaria. (2022). *REDACCION MEDICO.COM*. Obtenido de TRATAMIENTO DE LA HIPERTRIGLICERIDEMIA: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/hipertrigliceridemia>
- V, E. (12 de octubre de 2017). *obesidad en ecuador*. Obtenido de de expreso.ec.

ANEXOS

Clasificación del IMC según la organización mundial de la salud, 2006.

IMC kg/m²	DIAGNOSTICO
< 18.5	Bajo peso
18.5 – 24.9	Peso normal
25.0 – 29.9	Sobrepeso
30.0 – 34.9	Obesidad grado 1
35.0 – 39.9	Obesidad grado 2
≥40	Obesidad grado 3 o mórbida

Elaborado por: Narcisa vega Cornejo.

Fuente: OMS 2017.

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL - PROCESO DEL CUIDADO NUTRICIONAL - TERMINOLOGIA

INGESTA NI

Se define como "problemas relacionados con la ingesta de energía, nutrientes, líquidos, sustancias bioactivas a través de la dieta vía oral o del soporte nutricional."

Balace energético (1)

Se define como "cambios reales o estimados en los requerimientos energéticos (Kcal.)"

- Inactivo NI 1.1
- Aumento del gasto energético NI 1.2
- Inactivo NI 1.3
- Ingesta insuficiente de energía NI 1.4
- Exceso en la ingesta de energía NI 1.5
- Ingesta energética subestimada NI 1.6
- Ingesta energética sobrestimada NI 1.7

Ingesta oral o de soporte nutricional (2)

Se define como "ingesta real o estimada de alimentos y bebidas de la dieta, o del soporte nutricional, comparado con el objetivo del paciente"

- Ingesta oral insuficiente NI 2.1
- Ingesta oral excesiva NI 2.2
- Infusión insuficiente de NE NI 2.3
- Infusión excesiva de NE NI 2.4
- NE por debajo del requerimiento NI 2.5
- Infusión insuficiente de NPT NI 2.6
- Infusión excesiva de NPT NI 2.7
- NPT por debajo del requerimiento NI 2.8
- Intolerancia oral o de soporte nutricional NI 2.9

Ingesta de líquidos (3)

Se define como "la ingesta real o estimada de líquidos comparada con el objetivo del paciente"

- Ingesta insuficiente de líquidos NI 3.1
- Ingesta excesiva de líquidos NI 3.2

Sustancias bioactivas (4)

Se define como "ingesta real u observada de sustancias bioactivas, incluyendo uno o varios componentes de alimentos funcionales, ingredientes, suplementos dietéticos, alcohol."

- Ingesta insuficiente de sustancias bioactivas NI 4.1
- Ingesta excesiva de sustancias bioactivas NI 4.2
- Ingesta excesiva de alcohol NI 4.3

Nutrientes(5)

Se define como "ingesta real o estimada de grupos de nutrientes o de un solo nutriente en comparación con los niveles deseados"

- Aumento de las necesidades nutricionales, (especificar) NI 5.1
- Mala nutrición NI 5.2
- Ingesta insuficiente energético-proteica NI 5.3
- Disminución en las necesidades nutricionales (especificar) NI 5.4
- Desequilibrio nutrimental NI 5.5

Grasa y colesterol (5.6)

- Ingesta insuficiente de grasa NI 5.6.1
- Ingesta excesiva de grasa NI 5.6.2
- Ingesta inadecuada de grasa NI 5.6.3 (especificar)

Proteína (5.7)

- Ingesta insuficiente de proteínas NI 5.7.1
- Ingesta excesiva de proteínas NI 5.7.2
- Ingesta inadecuada de proteínas o aminoácidos (especificar) NI 7.3

Carbohidratos y fibra (5.8)

- Ingesta insuficiente de hidratos de carbono NI 5.8.1
- Ingesta excesiva de hidratos de carbono NI 5.8.2
- Ingesta inadecuada de los tipos de hidratos de carbono (especificar) NI 5.8.3
- Ingesta incompatible de hidratos de carbono NI 5.8.4
- Ingesta insuficiente de fibra NI 5.8.5
- Ingesta excesiva de fibra NI 5.8.6

Vitaminas (5.9)

- Ingesta insuficiente de vitaminas (especificar) NI 5.9.1
- A (1) Riboflavina (7)
- C (2) Niacina (8)
- D (3) Acido Fólico (9)
- E (4) B6 (10)
- K (5) B12 (11)
- Tiamina (6)
- Otras (especificar) (12)
- Ingesta excesiva de vitaminas (especificar) NI 5.9.2
- A (1) Riboflavina (7)
- C (2) Niacina (8)
- D (3) Acido Fólico (9)
- E (4) B6 (10)
- K (5) B12 (11)
- Tiamina (6)
- Otras (especificar) (12)

Minerales (5.10)

- Ingesta insuficiente de minerales NI 5.10.1 (especificar)
- Calcio (1) Potasio (5)
- Cloro (2) Fósforo (6)
- Hierro (3) Sodio (7)
- Magnesio (4) Zinc (8)
- Otros (especificar) (9)
- Ingesta excesiva de minerales NI 5.10.2 (especificar)
- Calcio (1) Potasio (5)
- Cloro (2) Fósforo (6)
- Hierro (3) Sodio (7)
- Magnesio (4) Zinc (8)
- Otros (especificar) (9)

Multinutriente (5.11)

- Ingesta nutricional subestimada NI 5.11.1
- Ingesta nutricional sobrestimada NI 5.11.2

CLINICAL NC

Se define como "hallazgos/problemas identificados en relación a condiciones medicas y fisicas".

Funcional (1)

Se define como "cambios en el funcionamiento ya sean físicos o mecánicos que interfieren o previenen con las consecuencias nutricionales".

- Dificultad para deglutir NC 1.1
- Dificultad para masticar NC 1.2
- Dificultad para la lactancia materna NC 1.3
- Función GI alterada NC 1.4

Bioquímica (2)

Se define como "cambios en la capacidad para metabolizar nutrientes como resultado de medicamentos, cirugía, o lo indicado por valores de laboratorio alterados".

- Problemas en la utilización de nutrientes NC 2.1
- Valores de laboratorio alterados (relacionados con la nutrición) especificar NC 2.2
- Interacción de alimentos-medicamento NC 2.3
- Interacción fármaco-nutriente conocida NC 2.4

Peso (3)

Se define como "estado crónico o cambio de peso comparado con el peso habitual o deseado"

- Bajo peso NC 3.1
- Pérdida de peso involuntaria NC 3.2
- Sobrepeso / Obesidad NC 3.3
- Aumento de peso involuntaria NC 3.4

COMPORTAMIENTO-AMBIENTAL NB

Se define como "hallazgos/problemas nutricionales identificados en relación a conocimientos, actitudes- creencias, medio ambiente, suministro de alimentos o seguridad alimentaria".

Conocimientos y creencias (1)

Se define como "conocimientos y creencias relacionadas a, lo observado y documentado".

- Déficit de conocimiento relacionado con la alimentación y la nutrición NB 1.1
- Creencias/actitudes nocivas acerca de temas relacionados con la alimentación o nutrición (usar con precaución) NB 1.2
- Indispuesto para el cambio en la dieta-estilo de vida NB 1.3
- Déficit en el auto-monitoreo NB 1.4
- Desorden en el patrón alimentario NB 1.5
- Adhesión limitada a recomendaciones relacionadas con la nutrición NB 1.6
- Selección de alimentos indeseable NB 1.7

Actividad física y funciones (2)

Se define como "problemas con actividad física (actual), auto-cuidado y calidad de vida, observados, informados o documentados".

- Inactividad física NB 2.1
- Ejercicio excesivo NB 2.2
- Incapacidad o la falta de voluntad para gestionar el auto-cuidado NB 2.3
- Alteración en la capacidad para preparar alimentos/platillos NB 2.4
- Calidad de vida nutricional pobre NB 2.5
- Dificultad para auto-alimentarse NB 2.6

Acceso a los alimentos y seguridad alimentaria (3)

Se define como "problemas actuales con la seguridad alimentaria o acceso a los alimentos, agua o provisiones relacionadas a la nutricionales".

- Ingesta de alimentos insalubres/inseguros NB 3.1
- Acceso limitado a los alimentos o agua NB 3.2
- Acceso limitado a provisiones relacionadas a la nutrición NB 3.3

Problema # 1

Etiología _____

Signos y síntomas _____

Problema # 2 _____

Etiología _____

Signos y síntomas _____

Problema # 3 _____

Etiología _____

Signos y síntomas _____