



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

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

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO:

**PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 50 AÑOS DE EDAD CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y OBESIDAD MORBIDA**

AUTORA:

JAZMIN LISSETTE MOSQUERA BRIONES

TUTOR:

DR. FREDDY ZAMBRANO

Babahoyo- Los Ríos-Ecuador

2020- 2021

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	II
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO	III
RESUMEN.....	¡Error! Marcador no definido.
ABSTRACT.....	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN.....	VI
I. MARCO TEORICO	¡Error! Marcador no definido.
1.1 JUSTIFICACIÓN	9
1.2 OBJETIVOS	10
1.2.1 Objetivo General.....	10
1.2.2 Objetivos Específicos	10
1.3 Datos Generales.....	11
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	11
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes.....	11
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	11
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	11
2.4 Información de exámenes complementarios realizados	12
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.....	12
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	12
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	20
2.8 SEGUIMIENTO.....	21
2.9 Observaciones.	22
CONCLUSIONES.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

DEDICATORIA

Dedico de manera especial a Dios ya que él me ha dado la salud, vida y fuerza de seguir en pie, ha sido testigo de mis triunfos y derrotas quién estuvo ahí todo el tiempo a lo largo de mi existencia a mi Padre por enseñarme el esfuerzo de superación y a mi Madre por ser mi ejemplo a seguir ambos son mis pilares fundamentales en mi vida.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo se lo quiero agradecer a mi Padre Celestial por darme la sabiduría suficiente y lograr que culmine con éxito una meta propuesta a lo largo de mi vida.

A mí estimado tutor de proyecto quien supo guiarme en la elaboración y proceso de este trabajo de titulación, por su apoyo y paciencia brindada para desarrollarme profesionalmente.

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO:

PACIENTE DE SEXO MASCULINO DE 50 AÑOS DE EDAD CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y OBESIDAD MORBIDA

RESUMEN

EL corazón es una de los órganos más importante de nuestro organismo, es el que se encarga del transporte de la sangre rica en oxígeno hacia todas las células de nuestro cuerpo, cuando la sangre fluye por las arterias lo hace mediante una presión ejercida por las paredes de las arterias denomina tensión arterial; La obesidad es uno de los factores determinante en el aumento de la tensión arterial, debido que cuando circula mucho colesterol malo LDL por la sangre, esta tiende acumularse en las arterias a medida que se acumula va reduciendo el flujo sanguíneo y nuestras arterias van a ejercer mayor presión esta va hacer que nuestro corazón, aumentando el riesgo de enfermedades vasculares; El siguiente caso hace referencia a una hombre de 50 años de edad, con antecedentes de Obesidad mórbida, desde la edad adulta, recientemente es diagnosticado con Hipertension arterial con tratamiento de losartan de 100 mg. Por los antecedentes que presenta el paciente y el perfil lipídico alterado al igual que su tensión arterial el medico lo remite al servicio de nutrición para intervención;

Se procede a realizar un plan nutricional individualizado enfocado tanto en el nivel socioeconómico, cultural y patológico del paciente, se procede a realizar una alimentación hipocalórica, con características hiposodica, hipograsa, alta en fibra fraccionada en 4 tiempos de comida, teniendo en cuenta que se debe aumentar la ingesta de frutas, verduras y hortalizas, lácteos y sus derivados desnatados, aumentar el consumo de carbohidratos complejos y disminuir los simples, grasas poliinsaturadas y monoinstaurada, con el objetivo de mejorar el estado nutricional del paciente y a la ves normalizar sus niveles altos de tensión arterial.

Palabras claves: Arteria, cefalea, sudoración, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia.

SUMMARY

The heart is one of the most important organs of our body, it is the one that is responsible for the transport of oxygen-rich blood to all the cells of our body, when the blood flows through the arteries it does so through pressure exerted by the walls of the arteries called blood pressure; Obesity is one of the determining factors in the increase in blood pressure, because when a lot of bad LDL cholesterol circulates through the blood, it tends to accumulate in the arteries as it accumulates, reducing blood flow and our arteries will exercise greater pressure is going to make our heart, increasing the risk of vascular diseases; The following case refers to a 50-year-old masculine with a history of morbid obesity since adulthood, recently diagnosed with arterial hypertension with treatment of losartan 100 mg. Due to the patient's history and altered lipid profile as well as her blood pressure, the doctor refers her to the nutrition service for intervention.

An individualized nutritional plan is carried out focused on both the socioeconomic, cultural and pathological level of the patient, a normochloric diet is carried out, with hyposodic, hypo-fat, normocarbonate characteristics, high in fractionated fiber in 4 meal times, taking into account Note that you should increase the intake of fruits, vegetables, dairy products and their skimmed derivatives, increase the consumption of complex carbohydrates and reduce simple, polyunsaturated and monounsaturated fats, with the aim of improving the nutritional status of the patient and at the same time normalize your high blood pressure levels.

Key words: Artery, headache, sweating, hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia.

INTRODUCCIÓN

La tensión arterial o también conocida como hipertension arterial se conoce como la elevación de la presión mayor a sus valores referenciales, es conocida como una enfermedad silenciosa debido a que no presenta síntomas en la mayoría de los casos, la mayorías de casos diagnosticados con Hipertension Arterial del 90-95% son de causa primarias o esencial, es decir que no se conoce la causa que haya provocado el problema afecta a la mitad de personas en todo el mundo y es considerada la primera causa de muerte a nivel mundial. (Institute, 2018)

LA Obesidad mórbida de grado III, es un problema de estado crónico que surge cuando hay un exceso incremento de tejido adiposo en nuestro cuerpo; es una enfermedad metabólica cronica que afecta a países desarrollados y esta se asociada al desarrollado de otras problemas de salud como la diabetes y la hipertension arterial (ESPAÑA, 2017).

EL siguiente caso de estudio hace referencia a un hombre de sexo masculino, con antecedentes de obesidad desde la edad adulta; Acude por emergencia por presentar un cuadro clínico disnea, cefalea, visión borrosa y desequilibrio; Refiere que consume sus comidas fuera de casa y no realiza actividad física; Antecedes familiares madre y hermano Hipertenso, padre fallecido por Diabetes mellitus; Se le realiza la valoración nutricional peso: 94kg talla:153cm PC: 125cm; Exámenes bioquímicos glucosa en ayuna 90mg/dl, colesterol total 245mg/dl, triglicéridos 230mg/dl, C-LDL 155mg/dl, sodio 153mEq/l y potasio 3.1mEq/L; Al examen físico normal; signos vitales todos normal excepto su tensión arterial 145/90 mmHg, luego de realizar todos los exámenes complementario al paciente es diagnosticado con Hipertension Arterial y le envía losartan de 100mg para su tratamiento.

La hipertension arterial es una enfermedad que se puede control hoy en día a través de un correcto manejo nutricional, la obesidad es un problema que se puede revertir, y así prevenir muchas complicaciones futuras sin duda

alguna la alimentación, ejercicio físico y la farmacoterapia son pilares esenciales para mejorar el estado de salud de estas personas.

MARCO TEORICO

HIPERTENSION ARTERIAL

Hipertensión arterial

La presión sanguínea es fundamental para que en los vasos sanguíneos transiten la sangre y pueda ser llevada a todos los tejidos del organismo, de esta manera pueden circular los nutrientes y el oxígeno que se necesitan para una adecuada actividad. Definiéndose la tensión arterial como la fuerza que la sangre ejerce sobre las paredes arteriales. Se puede definir en dos cifras la más alta como presión sistólica y la más baja presión diastólica. (SANITAS, 2010)

La presión arterial es considerada la fuerza que se despliega ante las paredes arteriales mediante el bombeo sanguíneo del corazón. Denominada a la presión arterial cuando esta se encuentra en valores que sobrepasan los niveles considerados estándar, entre estos valores se estima que la presión sistólica es decir la alta debe encontrarse en niveles menores de 120 y la diastólica la baja en niveles menores de 80, lo cual es 120/80 milímetros de mercurio, de preferencia la presión debe encontrarse en niveles inferiores a dicho valor, para considerarse en niveles adecuados. (SANITAS, 2010)

Epidemiología

La hipertensión arterial se basa en el porcentaje del 30 % a personas afectadas la mayoría son personas adultas, el mismo porcentaje conoce de la enfermedad y pocos la tratan de la manera adecuada. Indicado que la prevalencia en los países desarrollados este porcentaje es de un 40 % en adultos ya que esta patología aumenta con la edad y un 20 % entre 18 años a más, también es importante indicar que antes de la menopausia esta es frecuente en los hombres. (sociedad española de hipertension , 2017)

Síntomas

La hipertensión arterial es considerada una enfermedad silenciosa ya que en la mayoría de los casos no se detecta a tiempo y cuando es detectada ya está interviniendo en las afecciones al corazón, accidentes

cerebrovasculares. Por ello se indica que la presión arterial debe ser tomada una vez al mes para personas que no poseen la enfermedad, para posibles casos de hipertensión esta debe ser tomada de una a dos veces al día.

Causas

Varios factores se asocian con la causa de esta patología, entre estos el estado del sistema nervioso y los riñones, la edad, a medida que envejece es más propenso a padecer de presión arterial elevada, debido a la rigidez de los vasos sanguíneos que se tornan con la edad a medida que esto sucede la presión arterial aumenta y con ello los riesgos cardiovasculares.

Riesgo y complicaciones

La hipertensión arterial nos indica que los órganos están siendo afectados y pueden ocasionar lesiones, además si la presión arterial se encuentra elevada se relaciona con las afecciones cardiovasculares, considerada que afectan los vasos de las arterias, ocasionando el infarto de miocardio, el infarto cerebrovascular, por lo tanto, en nuestro entorno esas son las primeras causas de muerte. Las enfermedades asociadas con esta patología si son detectadas a tiempo puede aplazar las enfermedades cardiovasculares (Rosado Martin & Nuevo Gonzales, 2020)

Actualmente el 90 – 95% se desconoce la causa que provoca la aparición de la hipertensión arterial y esto recibe el nombre de hipertensión esencial mientras que el otro restante del 5 - 10% se relaciona con una problemas renales, hipertiroidismo, etc. se conoce como hipertensión secundaria (Cardiología, 2018).

El latido cardiaco solo inyecta sangre en las arterias durante la fase de la sístole ventricular, lo cual establece un flujo palpitante sobre las paredes de las arterias. El valor máximo de la presión durante la sístole se la denomina como presión arterial sistólica (PAS), y el valor mínimo durante la diástole se la llama presión arterial diastólica (PAD). (Tagle, 2018)

Categoría de la presión sanguínea	sistólica	diastólica
Normal.	<120 mm Hg	<80 mm Hg
Elevada.	120–129 mm Hg	<80 mm Hg
Estadio I.	130–139 mm Hg	80–89 mm Hg
Estadio II.	≥140 mm Hg	≥90 mm Hg

MANEJO NUTRICIONAL EN LA HIPERTENSION ARTERIAL

El plan dietético DASH es una de las dietas que hasta ahora ha demostrado su eficacia para reducir la PA. Debido a que esta es alta en frutas, verduras, productos lácteos bajos en grasas, ayuda a mejorar la ingesta de potasio, calcio magnesio y fibra, en adultos hipertensos ha logrado reducciones de PA de hasta 11 mm Hg estudios demuestran que fue más efectiva en personas de raza negra, también se dice que el uso de otras dietas como las dietas bajas en calorías que vienen de carbohidratos, ricas en proteínas, y un patrón dietético mediterráneo disminuyen la PA. La intervención en la reducción del sodio en la dieta previene la HTA y reduce la PA además de prevenir ECV y resultan una reducción promedio de 2-3 mm Hg, y si está siendo tratado con medicamentos para la hipertensión reducen aún más la PAS en 3 mm Hg. El potasio en la dieta está relacionado con la PA se asocia con un menor incidente de accidente cerebro vascular ayuda a reducir la PA de 2 mm Hg y 4-5 mm Hg en adultos normotensos.

El aumento de la actividad física reduce aproximadamente de 2-4 mm Hg y 5-8 mm Hg en adultos normotensos y con HTA. El efecto del consumo reducido del alcohol en la PA en adultos tiene una gran reducción de la PAS Y PAD en 5.5 y 4.4 mm Hg (Pavel K. Whelton, y otros, 2017).

El aceite de pescado, los antioxidantes el ácido fólico, y una dieta mediterránea (abundantes verduras, pescados, y aceite de oliva) pueden obtener efectos positivos para la salud cardiovascular un consumo adecuado de fibra ayuda a la prevención de la hipertensión. De igual manera es de vital importancia la reducción del peso en el caso que el paciente presente sobrepeso u obesidad; la adiposidad abdominal al reducirse favorece a la concentración de la proteína C reactiva. (Escott-Stump, 2015)

Sobrepeso y Obesidad mórbida

Cuando hablamos de obesidad mórbida nos referimos que son paciente con reflejan un IMC mayor a 40kg/m^2 ; común mente las personas que presenta una obesidad mórbida presenta una disminución de oxigenación en la sangre y para aquellas que presenta apnea de sueños pueden producir somnolencia en el día es decir presentar sueño y esto puede provocar un aumento de la T/A; El sobrepeso se lo define cuando el paciente se encuentra en un IMC de: 25 a 29 y la obesidad con un IMC mayor 30 kg/m^2 tanto el sobrepeso como la obesidad pueden elevar las posibilidades de padecer enfermedades crónicas. El perímetro abdominal, la proporción entre cintura y cadera y el IMC son predictores de enfermedades crónicas no transmisibles y mortalidad, las personas de raza negra tienen una prevalencia más alta de obesidad que las de raza blanca, aunque existen una gran cantidad de opciones para el control de sobrepeso y obesidad, como son las dietas, ejercicio físico, técnicas de terapia conductual. Estudios demuestran que pequeños cambios en el peso y un aumento de la actividad física mejoran la salud del paciente (FESNAD-SEEDO, 2015).

Las personas con un exceso de peso corporal pueden desencadenar hipoxemia disminución de oxígeno en la sangre y otras apneas de sueños que son paros periódicos que ocurren cuando se duerme.

Realizar una evaluación inicial para identificar al paciente con sobrepeso y obesidad o aquellos que se encuentren en riesgos, en estas personas es fundamental llevar una historia clínica del paciente para investigar

los hábitos alimenticios y la actividad física, se debe realizar una historia clínica específica para determinar la etiología del sobrepeso y de la obesidad y el riesgo cardiovascular, y el estilo de vida específicamente en el estado nutricional (historia dietética, y frecuencia de consumo), durante la entrevista del paciente es obligatorio identificar la edad y los periodos máximos donde el paciente incrementa su peso se recomienda documentar la estatura, peso, IMC, circunferencia de cintura, signos vitales actividad física y hábitos alimentarios . (Barrera Cruz, y otros, 2013)

Causas de sobrepeso y obesidad.

Algunos de los factores neurológicos y hormonales implicados en la regulación del peso son de tipo genético, las alteraciones leves de su expresión pueden tener una notable repercusión en el aumento de peso de acuerdo al estilo de vida se pueden activar estos genes inductores de la obesidad. Así mismo la falta de ejercicio y el sedentarismo debido a una sobrealimentación. Se ha establecido una relación directa con las enfermedades inflamatorias y la obesidad como enfermedades cardiovasculares y la diabetes tipo 2; la falta de sueño afecta a los mecanismos que regulan la actividad endocrina que controla el hambre, las hormonas que producen el apetito tienen un rol elevado y pueden ocasionar una ingesta de energía excesiva, otro factor importante es el estrés y que aquí se libera el cortisol en cuadros de estrés, por el cual se va estimular la secreción de insulina para mantener los niveles de glucosa y tras consecuencia de esto se produce un aumento del apetito. (Mahan, Escott-Stump, & Raymond, 2013.)

Hipercolesterolemia.

Manifiesta (Gonzalez Martinez, 2012) “El colesterol es un alcohol esteroideo que forma un importante elemento estructural de las membranas de la célula y ayuda en la biosíntesis de los ácidos biliares y de hormonas esteroideas, es una grasa no soluble en agua.” Según (Mahan, Escott-Stump, & Raymond, 2013) dicen: “La determinación del colesterol total es el que se encarga de medir el colesterol concentrado en las lipoproteínas LDL tienen el

60-70%, las HDL un 20-30% los estudios demuestran que al existir concentraciones elevadas de colesterol sérico (LDL) son unos de los causantes de enfermedad coronaria.”

Recomendaciones nutricionales para el paciente con Hipertension Arterial y Obesidad mórbida.

El plan de intervención nutricional en la Obesidad de enfocarse en la reducción de peso con el objetivo de disminuir y prevenir el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, la alimentación y la A.F son dos columnas muy importante para alcanzar este objetivo y también esto va a depender del compromiso y dedicación del paciente para poder alcanzar los objetivos propuestos (SALUD, 2016).

- El consumo de alimentos hipercalóricos, pueden conducir al aumento de peso
- Es muy importante brindar colaciones que mantengan el organismo entretenido por unas dos horas como por ejemplo incluir frutos secos, chía y yogurt natural esto lo mantendrá zaceado por más tiempo, va evitar los picoteos y va permitir llegar hacia la próxima comida.
- Para prevenir el aumento de peso se deben alimentos con baja densidad calórica.
- La ingesta de las fast food o también conocidas como comidas rápidas el consumo frecuente puede provocar un incremento de peso y desarrollar obesidad.
- Se debe limitar el consumo de estas comidas preferiblemente hacerlo unas dos veces al mes debido a que diversos estudios han evidenciado y relacionado el consumo de las fast food como el incremento de peso corporal.
- Se deben realizar actividad física de manera regular como caminar, trotar, bailoterapia mayor de 150 minutos a la semana en una frecuencia de 5 – 6 veces por semana.
- Elegir en mayor cantidad la ingesta de carbohidratos complejos debido a que está relacionado con un índice de masa corporal normal.

- Evitar la ingesta de jugos procesados debido a que contienen gran cantidad de azúcares lo cual provocan un incremento de peso y niveles altos de glucosa en la sangre.
- Aumentar el consumo de frutas, verduras y hortalizas de diferentes colores.
- Limitar el consumo de embutidos no más de dos veces por mes debido a que contienen mucho sodio y provoca un aumento de la tensión arterial.
- Disminuir la ingesta de sal de 2-4gr al día.
- Se deben de usar técnicas culinarias como a la plancha, cocido al vapor etc.
- Evitar los productos de bollerías.
- Los lácteos y sus derivados preferiblemente desnatados de 1- 2 al día.
- las carnes preferiblemente sin piel aumenta la ingesta de las carnes blanca como el pollo y el pescado.
- Consumir agua mayor a dos litros al día.
- Elegir el consumo de grasas monoinsaturada y poliinsaturadas como grasas de origen vegetal girasol. Canola, oliva y frutos secos como nueces, pistacho almendras.
- Tener en cuenta la distribución del plato el 50 % debe estar cubierto por ensaladas usando 3 vegetales de diferentes colores el 25% restante por un carbohidrato de preferencia complejo como arroz integral, pan integral, etc y el 25 % sobrante por su proteína como pescado, pollo, huevo etc. (FESNAD-SEEDO, 2015)

Aporte de nutrientes

Proteínas

Se recomienda del 08 al 1.05 gramo por cada kilogramo de peso corporal una correcta ingesta de proteína ayuda a mantener la masa magra esta debe representar el 12- 15% del VCT (Mahan, Alimentacion en la Hipertension Arterial., 2017).

Grasas

Una alimentación baja en grasas ayuda a mejorar aumentar el C- HDL y disminuir el C-LDL mejorando los niveles altos de colesterol total se debe

elegir las grasas monoinsaturadas del 12-15% del VCT y polinsaturadas del 10-12% del VCT y saturadas menos del 7% del VCT y una ingesta de colesterol menos de 200mg/día (Torresaní & Somoza, 2015, pág. 343)

Carbohidratos.

Con respecto a los hidratos de carbonos se debe preferir los complejos del 45-50% del VCT y los simples 10- 15% del VCT para evitar el aumento de glucosa en sangre y sobre todo para esto va a mejorar el perfil lipídico debido a la gran cantidad de fibra que posee los carbohidratos complejos (Mahan, Alimentacion en la Hipertension Arterial., 2017)

Fibra alimentaria

Según la OMS recomienda el consumo de fibra para personas con obesidad de 30-40 gramos al día teniendo en cuenta elegir alimentos que proporcione en mayor cantidad fibra insoluble como las que encontramos en cereales integrales, legumbres, frutos secos etc.

Sodio

Según la OMS recomiendan el consumo de sodio que no sobrepase los 2-4gr al día para evitar el aumento de la tensión arterial. Se realiza restricciones de 1-2 gramos en caso de presentar hipernatremia edema en las partes inferiores.

POTASIO

Es muy importante tener una ingesta correcta de potasio la OMS se recomienda la ingesta 3 gramo al día una correcta ingesta ayuda a un buen control de la tensión arterial; Las ingesta baja de este mineral están relacionado con el aumento de la T/A (DUCK, 2018).

Actividad física

La actividad física es un pilar muy importante para la reducción de peso y sobre todo para mejorar los niveles de tensión arterial según la OMS recomienda realizar actividad física de manera regular como caminar, trotar durante 30 minutos al día en una frecuencia de 5- 7 veces por semana pero comenzando de a poco y luego ir aumentando la frecuencia.

1.1 JUSTIFICACIÓN

La obesidad es un factor determinante en el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 e hipertension arterial, la prevalencia de estas enfermedades siguen aumentando la tasa de mortalidad cada año, afectando diferente etnias y grupos de edades; La Hipertension es un factor principal en el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares, estas surgen cuando no se realiza un correcto control médico como nutricional, al escoger este estudio de caso clínico es para hacer hincapiés que a través de una correcta alimentación y ejercicio físico se puede mejorar la condición de salud de estas personas y sobre todo reducir complicaciones futuras.

El presente caso de estudio tiene como objetivo reducir el exceso de peso corporal a través de un plan nutricional que se ajuste a los problemas actuales del paciente con el fin de prevenir el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y la aparición de Diabetes tipo 2.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- Reducir el exceso de peso corporal a través de un plan nutricional adecuado para el paciente de sexo masculino de 50 años de edad con Hipertension Arterial y Obesidad grado I.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Valorar el estado nutricional de la paciente a través del ABCD.
- Proporcionar un plan de alimentación que ayude al control de la tensión arterial y perfil lipídico del paciente.
- Realizar un seguimiento y monitoreo mensual donde se analizaran los parámetros antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.

1.3 Datos Generales

Edad:	50 años
Sexo:	masculino
Nivel estudio:	Cuarto nivel
Número de hijos:	4
Dirección domiciliaria:	Babahoyo
Profesión	Abogado

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Paciente es ingresado por emergencia por un cuadro clínico de disnea acompañado trastornos a la deambulación y dolor de cabeza; Antecedentes personales cuadro de obesidad, hábitos alimenticios positivos, vacunas todas propias de la infancia; Antecedentes familiares: madre y hermano hipertenso y padre fallecidos por diabetes mellitus tipo ii.

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

La paciente manifiesta, que desde hace aproximadamente un año se presenta problemas; por lo que acudió al médico para realizarse un Papanicolaou, donde le realizaron unos exámenes bioquímicos y se reflejó perfil lipídico alterado acompañados de niveles de tensión arterial elevada, acude al médico porque todo esta sintomatología se acentuado más.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Al examen físico general paciente descansa en posición decúbito dorsal, se encuentra sudorosa, se observa marcada palidez en sus tegumentos, orientada en tiempo y espacio y colabora con el interrogatorio.

Al examen físico regional, normocefalo y cuello sin presencia de adenopatía, caja torácica campos pulmonares limpios, ruidos cardiacos normales, extremidad superior e inferior nada que llame la atención.

SIGNOS VITALES: Al realizar la toma de los signos vitales los resultados fueron T/A: 145/90 mm Hg Pulso: 80/m, FR: 20/m, Spo2: 97%.

Valoración antropométrica: Se realizó la evaluación antropométrica indico talla 153 cm, peso 94 kg, PC: 125 cm.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Exámenes	valores	Rangos referenciales
Glucosa en ayuno	90mg/dl	70 -100 mg/dl
Colesterol total	245mg/dl	≥200mg/dl
C -HDL	40 mg/dl	40 -60mg/dl
C - LDL	155 mg/dl	≥100mg/dl
TRIGLICERIDOS	230 MG/DL	≥150 MG/DL
POTASIO	3.1mEq/l	3.5- 5.3 mEq/l
SODIO	153mEq/l	135-145 mEq/l

Fuentes de laboratorio OMS 2016

Realizado por Jazmín Mosquera Briones

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo y diferencial.

Diagnostico presuntivo: Hiperlipemia mas crisis hipertensiva

Diagnóstico diferencial: Obesidad Mórbida.

Diagnóstico definitivo: Hipertensión Arterial y Obesidad Mórbida.

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

PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL:

1. EVALUACIÓN NUTRICIÓN

1.1 EVALUACION ANTROPOMETRICA:

Talla: 153CM

Peso: 94Kg

PC: 125cm

Índice de masa corporal

$$\text{IMC} = \frac{94 \text{ kg}}{1.53\text{m}^2} = 40.1\text{kg/m}^2$$

Diagnóstico nutricional: Según su índice de masa corporal el paciente presenta una obesidad grado III con riesgo cardiovascular muy severo.

Fuente: OMS 1995

Circunferencia de cintura: 125 Cm el paciente presenta un riesgo muy alto en desarrollar una enfermedad cardiovascular según OMS 2017

PESO IDEAL

Para obtener el peso ideal se usó la fórmula 23 multiplicado por talla al cuadrado en hombres

$$\text{Peso Ideal} = 23 \times 2.34$$

$$\text{Peso Ideal} = 53.8 \text{ kg}$$

PESO AJUSTADO

$$\text{Peso Ajustado} = \text{PA} - \text{PI} \times 0.32 + \text{PI}$$

$$\text{Peso Ajustado} = 94\text{kg} - 53.8 \text{ kg} \times 0.32 + 53.8\text{kg}$$

Peso Ajustado: **70 Kg**

1.2 VALORACIÓN BIOQUÍMICA:

Exámenes	valores	Rangos referenciales	Interpretación
Glucosa en ayuno	90mg/dl	70 -100 mg/dl	Normal
Colesterol total	245mg/dl	≥200mg/dl	Hipercolesterolemia

C -HDL	40 mg/dl	40 -60mg/dl	Normal
C - LDL	155 mg/dl	≥100mg/dl	Elevado
TRIGLICERIDOS	230 MG/DL	≥150 MG/DL	Hipertrigliceridemia
POTASIO	3.1mEq/l	3.5- 5.3 mEq/l	Bajo
SODIO	153mEq/l	135-145 mEq/l	Elevado

Fuentes de laboratorio OMS 2015

1.3 VALORACION CLINICA:

Cuando se comenzó a realizar la exploración clínica el paciente mostraba cansancio, palidez presenta sudoración con edemas en las extremidades inferiores, su exploración física normal sin novedad y sus signos vitales todos estables excepto su T/A 145/90 mm Hg.

1.4 VALORACION DIETETICA:

Se realizó un recordatorio de 24 horas al paciente donde nos permitió conocer los patrones alimenticios que habitualmente lleva el paciente y esta indico una alimentación alta en azúcares, grasas saturadas, aderezos, además el paciente menciona que come comidas rápidas 3 veces por semana.

Desayuno	Batido con guineo y leche y azúcar + 2 panes + queso
Almuerzo	Caldo de hueso blanco una soper grande + una buena porción de arroz + carne frita una buena ración + una jarra mediana de jugo de naranja
Merienda	Por las merienda le gusta tomar sopa con abundante cantidad de arroz y un jarra de jugo de naranja.

La tabla del recordatorio de 24 horas esta anexada al final del proyecto.

Realizado por: Jazmín Mosquera

Interacción de los fármacos en los nutrientes

<u>Fármaco</u>	<u>Alteración en los nutrientes</u>	<u>Sugerencia</u>
Losartan Es un medicamento que se utiliza para el tratamiento y control de la T/A.	Estudios han evidenciado que el consumo de cítricos al momento de tomar el medicamento aumenta la actividad del fármaco y puede provocar que la T/A aumente	Se debe esperar unos 30 – 45 minutos para ingerir alimentos cítricos para prevenir ese efecto secundario en el medicamento.

INTERACCIÓN FÁRMACO NUTRIENTE

Realizado por: Jazmín Mosquera

2. DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL

Adulto maduro de 50 años de edad con antecedentes de Hipertensión arterial, según su IMC presenta 40.1kg/m² Obesidad Mórbida con riesgo cardiovascular muy severo que se relaciona a una ingesta excesiva de macro y micronutrientes que se evidencia con la alteración de la tensión arterial y niveles lipídicos alterados.

1. INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

- Proporcionar un plan de alimentación acorde al requerimiento calórico del paciente incluyendo todos los grupos de alimentos que ayuden a mejorar la salud del paciente.
- Dieta normocalorica// hiposodica// hipograsa// normocarbonata// alta en fibra fraccionada en 5 comidas.
- Proporcionar una alimentación, variada, equilibrada colorida que llame la atención del paciente.

Gasto energético en reposo o TMB

Método del pulgar

GER = 25 kcal por cada kg de peso corporal

GER = 25 x el peso ajustado

GER = 25 x 70 = 1,750 kcal

GASTO ENERGETICO TOTAL

GET = GER X AF

GET= 1,750 x 1.1

GET= 1,925kcal/día

Prescripción dietética

Dieta de 1,925 kcal al día /hipograsa / hipo sódica de 2-4gr/alta en fibra// fraccionada en 5 comidas al día

Distribución porcentual de Macronutrientes 1,925kcal

Macronutrientes	Porcentaje%	Kcal	Gramos
Carbohidratos	60%	1,155	288.75gr
Proteínas	15%	288.75	72.1gr
Lípidos	25%	481.25	53.4gr
Total	100%	1,925kcal	///

Fraccionamiento de comidas de 1925 kcal

Distribución	Porcentaje	Kcal
Desayuno	20	385kcal
Refrigerio	10	192.5kcal
Almuerzo	35	673.75kcal
Refrigerio	10	192.5kcal
Merienda	25	481.75kcal
Total	100%	1925kcal

Menú

Desayuno

- Pan integral
- Leche descremada
- Guineo

Media mañana

- Huevo cocido
- Pera

Almuerzo

- Arroz integral
- Ensalada de frijoles + tomate + cebolla + zanahoria + limón
- Aceite de oliva
- Pollo al vapor
- Piña
- Agua **Media tarde**
- Yogurt desnatado
- Almendras
- Manzana

Merienda

- Arroz integral
- Ensalada con melloco + cebolla + tomate y limón
- Pollo a la plancha

- Mandarina
- Agua

Recomendación

- Realizar actividad física mayor a 30 minutos al día, 5 veces a la semana como caminar, bailo terapia, trotar ya que esto va a mejorar el estado de salud del paciente, caminar 10 minutos después de cada comida como hábito saludable.
- Por ninguna razón el desayuno debe ser omitido ya que esto ocasiona alteración de la glucosa en la sangre.
- Establecer horarios fijos en la hora de comer sin saltarse ninguna comida.
- Aumentar el consumo de frutas y verduras, hortalizas, ya que son alimentos que contienen gran cantidad de fibra.
- Aumentar la ingesta de carbohidratos complejos y disminuir la ingesta de carbohidratos simples.
- Evitar el consumo de jugos procesados por que altera el nivel de glucosa en sangre del paciente
- Tomar agua mayor a 2 litros al día esto va ayudar a mejorar el funcionamiento digestivo del paciente.
- Leer las etiquetas de los productos procesados debido a que contienen gran cantidad de sal.
- Evitar el consumo de comidas rápidas como pizza, hamburguesa, papas fritas entre otras.
- Disminuir el consumo de sal de 2- 4 gramos al día para evitar el aumento de la tensión arterial.
- Evitar el consumo de aderezos como salsa de tomate, mayonesa, salsa de soya entre otras.

- Aumentar el consumo de fibras insolubles como las que encontramos en cereales integrales, verduras, hortalizas, legumbre, frutas enteras etc.
- Usar preparados para el consumo de la proteína como al vapor, cocido a la plancha etc.

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

La hipertensión arterial es un problema de salud a nivel global, siendo la causa principal del 51% de muerte por accidentes vasculares y el 45% por coronariopatía, es una enfermedad asintomática es decir que no produce síntomas, es una patología que afecta más a hombres que a mujeres; Los factores de riesgo que se relacionan a la aparición de esta enfermedad son los malos hábitos alimentarios, sedentarismo, obesidad el consumo de alcohol y el tabaco, lo cual esto provocan que los niveles de tensión arterial se alteren; Según un estudio realizado por la OMS y la AAC evidencia los efectos positivos que tiene la dieta mediterránea y la dieta DASH sobre el control de la tensión arterial y sobre todos efectos cardioprotectores que estas poseen, la dieta hipocalórica son muy recomendada para la reducción de peso (Méndez Montes, 2015).

2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

	INICIAL	UN MES	INTERPRETACION
ANTROPOMETRICO			
IMC	40.1kg/m ²	37.6kg/m ²	Presenta una obesidad grado II con riesgo cardiovascular severo.
Peso:	94 kilogramos	88 kilogramos	Hubo una pérdida de peso de 6 kilogramos.
BIOQUIMICO			
Glucosa en ayuno	90mg/dl	85 mg/dl	VARIO
Colesterol total	245mg/dl	200mg/dl	VARIO
C -HDL	40 mg/dl	44 mg/dl	VARIO
C - LDL	155 mg/dl	105 mg/dl	VARIO
TRIGLICERIDOS	230 MG/DL	170 MG/DL	VARIO
POTASIO	3.1mEq/l	3.7mEq/l	VARIO
SODIO	153mEq/l	145 mEq/l	VARIO
CLINICO Y FÍSICO			
PRESION ARTERIAL	145/90MMHG	130/85MMHG	VARIO
TORAX	SIMÉTRICO	SIMÉTRICO	NORMAL
RUIDOS CARDIACOS	RÍTMICOS	RÍTMICOS	NORMAL
CABEZA	SIN NOVEDAD	SIN NOVEDAD	SIN NOVEDAD
DIETETICO			
ENERGÍA	2930,86KCAL	1925kcal	NORMOCALORICA
LIPIDO	427,4gr	288.75	NORMOCARBONATADA
PROTEINA	100.2gr	72,1gr	NORMOPROTEICA
LIPIDO	94.2gr	53.4gr	HIPOGRASA

2.9 Observaciones.

A través del seguimiento y monitoreo que se realizó al paciente se obtuvieron resultados favorables lo cual ayudan a prevenir y reducir la mortalidad cardiovascular; al inicio cuando se comenzó con la intervención nutricional fue difícil, sobre todo adaptar al paciente a comer la comida de una manera suave y sin sabor, aun todavía el paciente no está adaptado completamente a comer así por lo que hay que seguir educando al paciente con el fin de mejorar su condición de salud.

CONCLUSIONES

Se realizó la valoración nutricional al paciente donde esta reflejó Obesidad mórbida con riesgo cardiovascular muy severo, su evaluación bioquímica reflejó niveles altos de colesterol y triglicéridos, su evaluación clínica mostro signos de cansancio, sudoración y su evaluación dietética indicó un consumo excesivo de grasas saturadas, azucar y aderezos.

A través de la intervención nutricional se proporcionó un plan de alimentación individualizado que fue ajustado a los requerimientos de energías y enfermedades actuales del paciente lo cual ayudaron a mejorar sus niveles de tensión arterial y a la vez su perfil lipídico.

Mediante el seguimiento y monitoreo que se realizó al paciente se analizaron los datos antropométricos en la cual se obtuvo una pérdida de peso favorable, su exámenes de laboratorio se normalizaron, no presentaba signos clínicos como la vez anterior, estaba más relajada no mostraba signos de cansancio ni sudoración, lo que indica que el plan dietético establecido está cumpliendo con cada objetivo propuesto.

BIBLIOGRAFIAS

- Cardiología, S. A. (2018). Hipertension Arterial . Obtenido de [http://www.wikicardio.org.ar/wiki/Hipertension arterial](http://www.wikicardio.org.ar/wiki/Hipertension_arterial) Fundacion Americana del Corazon.
- De la Plaza, M. (20 de Junio de 2017). Federación Argentina de Diabetes. Obtenido de Federación Argentina de Diabetes: <https://www.fad.org.ar/nutricion-y-diabetes/>
- Diaz, D. (25 de Enero de 2017). Harrison Sport Nutrition S. L. Blog. Obtenido de HSN Blog Nutrición SALud y Deporte: <https://www.hsnstore.com/blog/indice-de-masa-corporal-imc-indice-cintura-cadera-icc-dos-metodologias-diferentes-para-medir-nuestra-composicion-corporal/>
- Eva Castells Bescós, A. R. (2020). Asociación de la hipertensión arterial con otros factores de riesgo cardiovascular . Obtenido de Hipertensión Arterial:
- FESNAD-SEEDO. (2015). Obesidad . Obtenido de <https://www.seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Documento-Consenso-fesnad-seedo-oct2011.pdf>
- Institute, T. H. (julio de 2018). Obtenido de Presión arterial alta (hipertensión arterial): <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/presion-arterial-alta-hipertension-arterial/>
- MENDIOLA, D. L. (12 de julio de 2016). Ministerio de Salud Publica del Ecuador . Obtenido de Prevalencia de la diabetes .
- Menéndez, E. (16 de junio de 2016). Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Di@bet.es. Obtenido de Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial : <https://www.revespcardiol.org/es-prevalencia-diagnostico-tratamiento-control-hipertension-articulo-S030089321600035X>

MICHÁN,, J. (s.f.). Sociedad Española de Medicina Interna . Obtenido de fesemi:

https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/capitulo-9_3.pdf

Ministerio de Salud Publica. (30 de Mayo de 2017). Ministerio de Salud Publica. Recuperado el 6 de Agosto de 2019, de Ministerio de Salud Publica: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf

Organizacion Mundial de la Salud. (16 de febrero de 2018). Organizacion Mundial de la Salud. Obtenido de Obesidad y Sobrepeso: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

SALUD, M. P. (2016). nutrición, sobrepeso y obesidad . Obtenido de https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutrition/PDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_17.pdf

Salud, O. M. (1 de abril de 2020). Obesidad y sobrepeso. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Torresaní, M., & Somoza, M. (2015). Lineamientos para el cuidado nutricional en pacientes con hipertension arterial. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina : Universitaria de Buenos Aires.

Torresaní, M., & Sornoza, M. (2011). Lineamientos para el cuidado nutricional (Tercera ed.). Buenos Aires , Buenos Aires , Argentina : Universidad de Buenos Aires .

Vaida, J. D. (agosto de 2016). Risk factors associated with poor metabolic control in patients with diabetes mellitus . Obtenido de Factores de riesgo asociados al mal control metabólico en pacientes con diabetes mellitus: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v8n1/v8n1a03.pdf>

World Health Organization. (2016). World Health Organization. Obtenido de World Health Organization: https://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index3.html

ANEXOS 1

Tabla de recordatorio de 24 horas

Desayuno	batidos con leche y dos panes con queso,	Leche entera	250ml	155	8,3	8.38	11.65
		Banano	140g	134	1.64	0,5	34.26
		Pan blanco	80g	205	6,3	2,8	38,08
		Queso fresco	50g	179,4	10,8	14,29	1,78
Almuerzo	son sopas, arroz en mucha cantidad, y bebe 2 vasos con jugo de naranja	zanahoria	15g	6,55	0,13	0,03	1,43
		yuca	40g	64	0,54	0,11	15,22
		choclo	50g	43	1,61	0,59	9,51
		carne con hueso	100g	288	16,75	23,95	0
		arroz blanco	250g	325	6.73	0,7	70,43
		carne	100g	283	18,87	15,75	0
		naranja	2 taza	223	3.47	0.99	51.58
		azúcar	30g	154	0	0	39
		Agua	200ml	0	0	0	0
Merienda	sopas, arroz en mucha cantidad, y bebe 2 vasos con jugo naranja	Papa	4ogr	48,5	1,05	0,05	11,15
		Vainita	10g	6,15	0,13	0,03	1,43
		Carne con hueso	100g	347.76	16,75	23,95	0
		Sal	5g	0	0	0	0
		Arroz	250g	325	5,95	0,52	71,47
		Agua	300ml	0	0	0	0
		Naranja	200ml	23,5	0,47	0,06	5,87
		Azúcar	30g	120	0	0	30
TOTAL				2,930.6	100,2	94,2	427,47
RECOMENDADO				1956	73.3	54.3	293.4
PORCENTAJE DE ADECUACIÓN				149.8%	136.6%	169.4%	145%

Anexo 2
Dieta cuadrada

ALIMENTO	CANTIDAD	CALORIAS	PROT	GRASA_TOT	CHO_DIFF
Desayuno					
Pan Integral	2 rodajas	138	4.43	2.35	25.82
guacamole	50g	79	0.98	7.15	4.25
Leche desnatada	100ml	37	3.55	0.19	5.07
Bananas	200gr	64	4.17	5	0.83
Colación					
Huevo cocido	50gr	74	6.29	4.97	0.39
Pera	150gr	87	0.57	0.18	23.19
Almuerzo					
Arroz integral	250gr	325	4.73	0.7	70.43
Zanahoria	100g	41	0.93	0.24	9.58
Tomate	50gr	17	1.41	0.19	3.32
Cebolla	20gr	8	0.18	0.02	2.2
Frejol tierno	30gr	101	4.33	0.35	18.68
Pollo sin piel	60gr	66	11.85	0.74	0
1 rodaja de piña	100gr	48	0.54	0.12	12.63
Agua					
Aceite Girasol	8ml	71	0	8	0
Media tarde					
Yogurt descremado	125ml	70	7.16	0.22	9.6
Almendras	20gr	116	4.25	10.13	3.95
Manzana	50gr	26	0.13	0.09	6.91
Merienda					
Arroz integral	250gr	325	4.73	0.7	70.43
Lechuga	20	3	0.56	0.27	0.03
Tomate	25	4	0.22	0.05	0.98
melloco	100gr	62	1.27	0.24	14.42
Cebolla	20gr	8	0.18	0.02	2.2
Aceite girasol	8ml	71	0	8	0
Pollo	50	74	11.8	2.91	0.24
Mandarina	100gr	53	0.81	0.31	13.34
Agua					
Ingerido		1965 kcal	74.07gr	52.92gr	298.1gr
Recomendado		1956kcal	73.3gr	54.3gr	293.4gr
PORCENTAJE DE ADECUACIÓN		97,7%	101%	97.4%	101,6%

Elaborado por: Jazmín Mosquera Briones

Fuente: tabla de composición de alimentos OMS 2015