



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

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

**TEMA DEL CASO CLÍNICO**

**PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE MASCULINO DE 56  
AÑOS CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA E  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

**AUTORA**

Diana Yarely Naranjo Farro

**TUTOR**

Dr. Javier Enrique Villacis Cabezas. MSC

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

**2022**

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TITULO DEL CASO CLÍNICO .....	III
RESUMEN .....	IV
ABSTRACT .....	V
INTRODUCCION .....	VI
I. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Justificación.....	7
1.2. Objetivos .....	8
1.2.1. Objetivo general.....	8
1.2.2. Objetivos específicos .....	8
1.3. Datos Generales .....	9
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO.....	9
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente. .....	9
2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	10
2.3. Examen físico (exploración clínica).....	10
2.4. Información de exámenes complementarios realizados.....	10
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo. ....	11
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar. ....	11
2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerado valores normales. ....	14
Seguimiento. ....	17
Observaciones. ....	18
CONCLUSIONES.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19
ANEXOS .....	21

## **DEDICATORIA**

Dedico este caso clínico a Dios, por darme la fortaleza de poder enfrentar cada una de las adversidades que se me han presentado

A mi familia, por apoyarme en cada uno de mis objetivos

A mis amigos, por compartir conmigo durante todos estos años de vida universitaria.

***Diana Yarely Naranjo Farro***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Familia, por acompañarme en cada momento de mi vida, ayudándome a crecer y a ser una mujer exitosa.

Este camino universitario ha sido muy largo, pero con su ayuda he podido salir adelante. Gracias por todo ¡Los Amo!

***Diana Yarely Naranjo Farro***

**TITULO DEL CASO CLÍNICO**

PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE MASCULINO DE 56  
AÑOS CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA E  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL

## **RESUMEN**

El EPOC, es una enfermedad, crónica degenerativa, de gran importancia para la salud pública, siendo más frecuente en adultos de 40 a 45 años, esta patología es la causante de mortalidad y morbilidad en todo el mundo. La prevalencia a nivel mundial es del 15.7% en los hombres y del 9.93% en las mujeres y es la tercera causa de muerte y presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias con una prevalencia en la población de 18 a 59 años es del 37.2%.

El presente caso clínico trata de un paciente de sexo masculino de 56 años de edad con enfermedad pulmonar obstructiva crónica e hipertensión arterial, oriundo de la ciudad de Guaranda, el objetivo es realizar un proceso de atención nutricional individualizado, donde se procedió a diagnosticar la evaluación del estado nutricional por medio de valoraciones, antropométricas, pruebas de laboratorio, aspectos físicos/clínicos y cálculo de recordatorio de 24 horas, se elaboró un plan nutricional de 1750 kcal/día de consistencia blanda, y se realizó el monitoreo para evidenciar la eficacia de la intervención nutricional.

**Palabras Claves:** EPOC, Presión Arterial, Intervención Nutricional.

## **ABSTRACT**

EPOC is a chronic degenerative disease of great importance for public health, being more frequent in adults from 40 to 45 years old, this pathology is the cause of mortality and morbidity worldwide. The prevalence worldwide is 15.7% in men and 9.93% in women and is the third cause of death and blood pressure is the force exerted by blood against the walls of the arteries with a prevalence in the population of 18 to 59 years is 37.2%.

The present clinical case deals with a 56-year-old male patient with chronic obstructive pulmonary disease and arterial hypertension, a native of the city of Guaranda, the objective is to carry out an individualized nutritional care process, where the evaluation of the nutritional status was diagnosed through assessments, anthropometrics, laboratory tests, physical/clinical aspects and 24-hour reminder calculation, a nutritional plan of 1750 kcal/day of soft consistency was elaborated, and monitoring was carried out to demonstrate the effectiveness of the nutritional intervention. Keywords: COPD, Blood Pressure, Nutritional Intervention.

**Keywords:** EPOC, Blood Pressure, Nutritional Intervention

## **INTRODUCCION**

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica incluye cambios inflamatorios, desequilibrio de estrés oxidativo, daño en el neurógeno, envejecimiento, respuesta inmune inadecuada. (Martínez, Vargas, Hernández, Chaia, & Pérez, 2017)

Estadísticamente el EPOC según la OMS en el año 2019 fue la causante de 3.23 millones de defunciones, convirtiéndose para el año 2020 la quinta enfermedad más común del mundo y la tercera causa de muerte de la población. (OMS, 2022)

La tensión arterial es la presión que realiza la sangre al circular por las arterias, la presión arterial alta es más frecuente con forme la edad va avanzando (Gavira, 2020)

Los datos epidemiológicos en Ecuador, según el MSP se reporta con más frecuencia en hombres con un 11.2% que en mujeres con un 7.5%, y la prevalencia de la hipertensión para el año 2012 en la población de 18 a 59 años es del 37.2%. (MSP, 2019)

Un tratamiento nutricional en ambas patologías conlleva aun cambio total del estilo de vida del paciente, para evitar complicaciones que puedan afectar a un más su salud y bienestar.



## **I. MARCO TEÓRICO**

### **Enfermedad pulmonar obstructiva crónica**

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica conocido como EPOC, es una patología que afecta generalmente los pulmones y causa obstrucción en el flujo de are de los mismos. (Mayo Clinic, 2021)

Fisiopatológicamente incluye cambios inflamatorios, desequilibrio de estrés oxidativo, reparación de tejidos alterada, daño en el neurógeno, mecanismos apopticos, envejecimiento, respuesta inmune inadecuada. (Martínez, Vargas, Hernández, Chaia, & Pérez, 2017)

Estos cambios debido a diversos estudios han sido relacionados con la interacción de humo del cigarrillo, las toxinas, los aspectos genéticos, individuales y efectos ambientales. (Martínez, Vargas, Hernández, Chaia, & Pérez, 2017)

La obstrucción pulmonar crónica se caracteriza por la disminución del flujo respiratorio, alteraciones en las secreciones, fibrosis en las paredes de los bronquios, aumentando la resistencia de la vía aérea, ocasionando bronquitis crónica. Esto también puede ocasionar una pérdida de retracción electica y fijaciones en los alveolos provocando destrucción del parénquima y pérdida de las superficies de intercambio gaseoso conocido como enfisema. (Martínez, Vargas, Hernández, Chaia, & Pérez, 2017)

### **Tipos**

- Bronquitis crónica
- Enfisema (Mayo Clinic, 2021)

## **Causas**

La causa principal de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica es el tabaquismo, por esta, razón es más frecuente en fumadores, aunque también afecta a los no fumadores. Dentro de las causas tenemos,

- La exposición por motivos profesionales u ocupacionales a entornos agrícolas o industrial
- Presencia de otras enfermedades como el Virus de inmunodeficiencia humana o anorexia
- El tabaquismo pasivo o humo de tabaco
- Factores ambientales y la primera etapa de la vida (madres fumadoras)
- La contaminación del aire en el interior con madera o carbón
- La contaminación del aire en el exterior por partículas finas
- Herencia genética, por deficiencia de alfa-1-antitripsina (Lima, 27)

## **Síntomas**

- Disnea
- Expectoración
- Tos
- Presión torácica
- Síntomas de depresión
- Pérdida de peso (Lozano, 2006)

## **Factores de riesgo**

- Tabaquismo
- Factor genético

- Asma
- Infecciones
- Edad
- Cambios en el desarrollo y crecimiento pulmonar. (NHINI, 2022)

### **Datos Epidemiológicos**

Estadísticamente el EPOC según la organización mundial de la salud en el año 2019 fue la causante de 3.23 millones de defunciones, convirtiéndose para el año 2020 la quinta enfermedad más común del mundo y la tercera causa de muerte de la población, y su prevalencia mundial es del 15.7% en los hombres y del 9.93% en las mujeres. (OMS, 2022)

### **Diagnóstico**

Antes que se reconozca cualquier síntoma la primera prueba que se realiza es la Espirometría, en el transcurso también se realizan otras pruebas para determinar la función pulmonar como prueba de gases en sangre arterial, prueba de fracción exhalada de óxido nítrico, prueba de flujo espiratorio pico, tomografía computarizada del tórax y radiografía del tórax. (NHINI, 2022)

### **Complicaciones**

- Anemia
- Cáncer de pulmón
- Insuficiencia respiratoria
- Depresión
- Traumatismo torácico
- Neumonía

- Cor pulmonale (Villacres, Gavilanes, & Cruz, 2022)

### **Abordaje nutricional**

En un paciente con EPOC, si bien es cierto sus requerimientos energéticos son aumentados, pero el paciente no debe consumir un exceso de energía, para evitar el riesgo de generar alteración respiratoria y un aumento de dióxido de carbono. (Gómez, 2016)

El cálculo basal energético se lo realiza por medio de la fórmula 35 Kcal/Kg/día, se aconseja un porcentaje de macronutrientes de aporte proteico sea de un 15-20%, un aporte de grasas del 30 y el 45% y un aporte de hidratos de carbono entre el 40 y el 55% de las calorías totales. (Gómez, 2016)

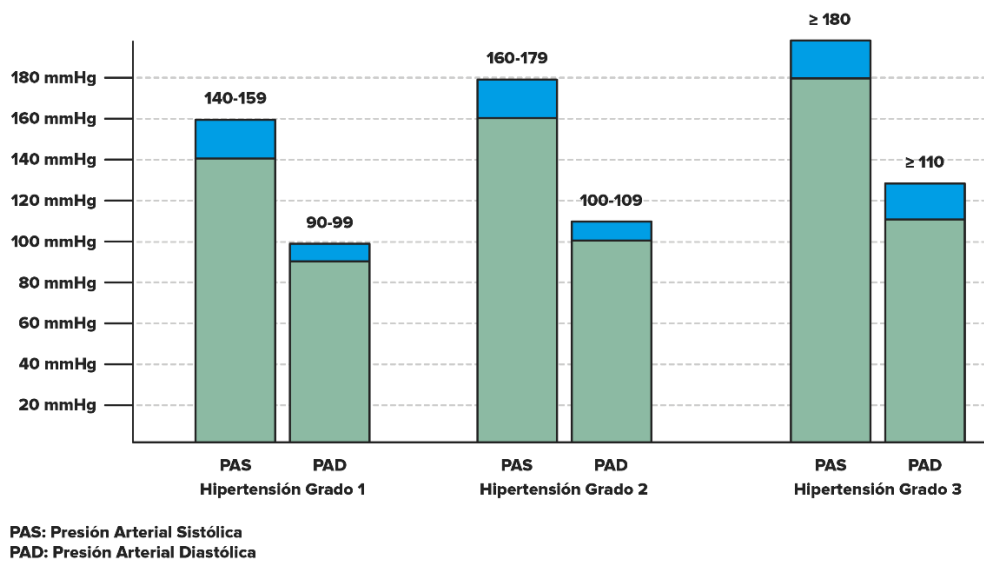
El uso de suplementos nutricionales genera controversia, debido a que existen investigaciones donde el pronóstico es favorable y otros en que los resultados son todo lo contrario. (Gómez, 2016)

### **Recomendaciones generales**

- Fraccionar la comida en 5 a 6 veces al día para evitar el cansancio y la fatiga.
- Consumir los alimentos despacio, para que en cada bocado se mastique correctamente
- Evitar alimentos que puedan producir gases o reflujo
- Opte por una alimentación de consistencia blanda
- En caso de edema o insuficiencia cardíaca, disminuir el consumo de sal
- Consumir abundante líquido, pero separado de la comida
- Limitar el consumo de cafeína
- Descansar antes de comer, para evitar el cansancio
- Dejar los hábitos tóxicos (Gómez, 2016)

## Hipertensión arterial

La tensión arterial es la presión que realiza la sangre al circular por las arterias, la presión arterial alta es más frecuente con forme la edad va avanzando, debido a que la presión arterial se mantiene por la elasticidad de la aorta y las arterias, pero esta elasticidad va disminuyendo con el pasar de los años. (Gavira, 2020)



***Tipos de Hipertensión arterial, fuente:*** (Clinic Barcelona, 2018)

Las manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial, son silenciosas y su sintomatología es variada, en ocasiones se presenta, cefaleas concurrentes, nerviosismo, hemorragias nasales, palpitaciones, temblor y sensación de frialdad, todo esto va relacionado con una crisis hipertensiva. (Gavira, 2020)

Con el tiempo las complicaciones se pueden presentar de manera aguda, como alteraciones neurológicas, alteraciones de la visión, encefalopatías y complicaciones crónicas como enfermedades isquémicas, daño renal, hemorragias cerebrales y daño vascular. (Gavira, 2020)

Los datos epidemiológicos en Ecuador, según el ministerio de salud pública reporta que la hipertensión es más frecuente en hombres con un 11.2% que en mujeres con

un 7.5%, la prevalencia de la hipertensión para el año 2012 en la población de 18 a 59 años es del 37.2%. (MSP, 2019)

Los factores de riesgo, son la edad, raza, calidad de vida inadecuada, consumo excesivo de alcohol y tabaco, estrés y otras enfermedades. (MSP, 2019)

Su diagnóstico se realiza en un revisión médica, y se realizan varias mediciones para comprobar si existen valores de presión arterial alta. (Clinic Barcelona, 2018)

Cambio de prácticas de vida	Recomendación	Reducción aproximada de la TAS
Restricción de sal	5-6 gramos al día	2 - 8 mmHg
Moderación en el consumo de alcohol	Limitar a 30 ml al día	2 - 4 mmHg
Cambios en la dieta	Dieta rica en frutas, vegetales y reducida en grasas saturadas	8 - 14 mmHg
Reducción de peso	10 Kg IMC normal (18,5 – 24,9)	5 – 20 mmHg
Actividad física	30 minutos al día por 5 días a la semana	4 – 9 mmHg

**Cambios en el estilo de vida, fuente: (MSP, 2019)**

## **1.1. Justificación**

El presente caso clínico se basa sobre el estudio de un paciente masculino de 56 años con enfermedad pulmonar obstructiva crónica e hipertensión, con una inadecuada calidad de vida.

Se procede a realizar un proceso de atención nutricional individualizado elaborando un plan alimenticio de acuerdo a sus necesidades con recomendaciones que garantice su calidad de vida.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Realizar un proceso de atención nutricional a un paciente de 56 años con enfermedad pulmonar obstructiva crónica e hipertensión arterial.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Diagnosticar el estado nutricional del paciente a través de la valoración antropométrica, bioquímica, clínica/física y dietética.
- Elaborar un plan nutricional.
- Realizar el seguimiento nutricional.



### **1.3. Datos Generales**

Sexo: Masculino

Edad: 56 años

Estado civil: Viudo

Escolaridad: Primaria

Ocupación: agricultura

Religión: católico

N° de Hijos: 3

Lugar de residencia: Provincia de Bolívar en el cantón Guaranda

## **II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO**

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

Paciente masculino de 56 años que acude a la consulta para retirar su medicamento antihipertensivo (Lozartan 50 mg), durante la consulta el paciente refiere que ha presentado cansancio, debilidad, falta de aire teniendo la necesidad de usar un inhalador, tos intensiva improductiva y para movilizarse a su casa caminando tiene que hacer varias paradas con dos semanas de evolución.

Antecedentes patológicos familiares: No refiere

Antecedentes Patológicos Personales: Diagnosticado con Hipertensión arterial hace 10 años.

Antecedentes Quirúrgicos: No refiere

Esquema de vacunación: No refiere

Hábitos tóxicos: El paciente refiere que ha fumado media o una cajetilla de cigarrillos al día durante 20 años.

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

Paciente masculino de 56 años que acude a la consulta por presentar cansancio, debilidad, falta de aire teniendo la necesidad de usar un inhalador, tos intensiva improductiva y para movilizarse a su casa caminando tiene que hacer varias paradas con dos semanas de evolución. El paciente refiere que desde hace 3 meses sufre de depresión por la pérdida de su esposa, además se siente complementa mente solo y en sus momentos de depresión suele fumar cigarrillos.

El paciente refiere que su ingesta de alimentos poca con una frecuencia de dos a tres veces al día el paciente indica que ayer **desayunó**: un vaso con leche y un pan dulce. **Almorzó**: Arroz con pollo hornado y menestra de lenteja. **Merendó**: Arroz con carne frita y pure de papa.

El médico solicita exámenes bioquímicos, espirometría

## **2.3. Examen físico (exploración clínica).**

Signos vitales: 140/90 mm/Hg

Signos Clínicos: Sibilancias respiratorias leves, examen bucal con pérdida de piezas dentales, mucosas húmedas, turgencia de la piel normal, tórax expansible sus pulmones presentan espacios.

Datos antropométricos: Peso: 50 kg, Talla: 1.63 m

## **2.4. Información de exámenes complementarios realizados.**

Hemoglobina: 13,6 g/Dl, Hematocrito: 40%, Creatinina: 1.0 mg/Dl, Glicemia en ayunas: 100 mg/Dl, Albumina: 3,8 g/Dl, Sodio: 135 mEq, Cloruro: 96 mEq, Nitrógeno: 24 mg/Dl, Magnesio: 1,2 mEq/L, Bicarbonato: 31 mol/L.

Reporte de la espirometría: FEV1 <50%. estadio 3 (obstrucción grave)

## 2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

**Diagnóstico Presuntivo:** Hipertensión arterial, asma

**Diagnóstico Diferencial:** Hipertensión arterial, asma bronquial

**Diagnóstico Definitivo:** Hipertensión arterial Y Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

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

### VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA

Sexo: masculino

Edad: 56 años

Peso: 50 kg

Talla: 1.63 m

#### Índice de masa corporal, OMS

$$\text{IMC} = \text{KG} / \text{T}(\text{M}^2) = 50 / 1.63 * 1.63 = 50\text{kg}/2.65 = 18.8 \text{ kg/m}^2$$

Diagnóstico, Evaluación del estado nutricional de **18.8 kg/m<sup>2</sup> Normal**.

#### Porcentaje de masa grasa

$$\begin{aligned} \% \text{ masa grasa} &= 1.2 (\text{IMC}) + 0.23 (\text{EDAD}) - 10.8 (\text{SEXO}) - 5.4 = 1.2 (18.8) + 0.23 \\ &\quad (56) - 10.8 (1) - 5.4 \end{aligned}$$

% masa grasa = **19,24 % Normal**.

### VALORACIÓN BIOQUÍMICA

Exámenes	Resultados	Valores de Referencia	Interpretación
Hemoglobina	13,6 g/Dl	13,2 a 16,6 g/Dl	Normal
Hematocrito	40%	40 – 54%	Normal
Creatinina	1.0 mg/Dl	0,74 a 1,35 mg/dL	Normal

Glicemia en ayunas	100 mg/dL	$\geq 100$ mg/dL	Normal
Albumina	3,8 g/dL	3.4 a 5.4 g/dL	Normal
Sodio	135 mEq/L	135 y 145 mEq/L	Normal
Cloruro	96 mEq/L	96 a 106 mEq/L	Normal
Nitrógeno	24 mg/dL	6 a 24 mg/dL	Normal
Magnesio	1,2 mEq/L	1.7 a 2.2 mg/dL	Normal
Bicarbonato	31 mmol/L	24-28mmol/L	Normal
Prueba espirometría	FEV1 <50%.	FEV1 >80 %.	Estadio 3 (obstrucción grave)

*Elaborado: por Diana Yarely Naranjo Farro*

### VALORACIÓN CLÍNICA/FÍSICA

Cansancio, debilidad, falta de aire, tos intensiva improductiva. Signos vitales: 140/90 mm/Hg. Signos Clínicos: Sibilancias respiratorias leves, examen bucal con pérdida de piezas dentales, mucosas húmedas, turgencia de la piel normal, tórax expansible sus pulmones presentan espacios.

### VALORACIÓN DIETÉTICA

**Desayunó:** un vaso con leche y un pan dulce. **Almorzó:** Arroz con pollo hornado y menestra de lenteja. **Merendó:** Arroz con carne frita y puré de papa.

Recordatorio de 24 H	KCAL	PROTEINAS	GRASAS	CHO
<b>Desayuno</b>				
1 pan dulce	239.5	9.29	16.48	92.09
1 vaso de leche	100.5	13.5	2.7	49.15
<b>Almuerzo</b>				
1 taza de arroz	174,51	13,22	2,61	168.8
Pollo hornado	105.3	13.5	49,95	0
Menestra	208	5.6	0	6.7
<b>Merienda</b>				

Arroz	174,51	13,22	2,61	168.8
Carne Frita	264.5	20.5	5.6	1.6
Pure de Papa	205.6	12.5	3.9	16
<b>TOTAL</b>	<b>1123</b>	<b>75</b>	<b>29</b>	<b>503</b>
<b>ADECUACION</b>	1750	65.62	87.5	175
<b>%</b>	<b>64</b>	<b>114</b>	<b>33</b>	<b>288</b>
	90-110		95-105	

*Elaborado: por Diana Yarely Naranjo Farro*

## DIAGNÓSTICO INTEGRAL NUTRICIONAL

Paciente masculino de 56 años, con diagnóstico de Hipertensión arterial Y Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, acude a la consulta para intervención y se evidencia lo siguiente. Evaluación del estado nutricional de 18.8 kg/m<sup>2</sup> Normal. % de grasa 19,24 % Normal., pruebas de laboratorio. Prueba espirometría FEV1 <50%. Estadio 3 (obstrucción grave). Valoración física/clínica Cansancio, debilidad, falta de aire, tos intensiva improductiva. Signos vitales: 130/80 mm/Hg. Signos Clínicos: Sibilancias respiratorias leves, examen bucal con pérdida de piezas dentales, mucosas húmedas, turgencia de la piel normal, tórax expansible sus pulmones presentan espacios, con una ingesta inadecuada de macronutrientes.

**PES** Ingesta energética deficiente (N.I – 1.4), relacionado con una inadecuada distribución, tipo o cantidad de alimentos y nutrientes (N.D – 1.2), evidenciado en su calidad de vida (P.C – 1.1)

## INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

### Requerimiento calórico

**Requerimiento calórico** = 35kcal/kg/día = 35kcal/50kg/día = **1750 kcal/ día**

## DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES

Macronutrientes	Porcentaje	Kcal	Gramos
CHO	40%	700	175
Grasas	45%	787.5	87.5
Proteína	15%	262.5	65.62
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>1750 kcal / día</b>	

*Elaborado: por Diana Yarely Naranjo Farro*

## Distribución de tiempo de comidas

	Porcentaje	Kcal
Desayuno	20%	350
Refrigerio	15%	262.5
Almuerzo	30%	525
Refrigerio	10%	175
Merienda	25%	437.5
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>1750 kcal / día</b>

*Elaborado: por Diana Yarely Naranjo Farro*

## PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA

Dieta de 1750 kcal de consistencia blanda baja en sal, fraccionada en 5 comidas al día.

### Menú

#### Desayuno

1 taza de yogurt descremado

2 unidades de galletas integrales con queso blanco

1 taza con compota de manzana

#### Refrigerio

1 vaso de gelatina líquida

## Almuerzo

1 plato con aguado de pollo sin sal

1 taza con mellocos hervidos sin sal

Pollo al vapor

2 tazas de ensalada (zapallo + zanahoria + col + aceite girasol) sin sal

1 mandarina

## Refrigerio

1 porción de flan

## Merienda

Verde hervido

Pescado al vapor

2 tazas de ensalada (Cebolla + tomate + pimiento + lechuga+ aguacate + limón) sin sal

2 rebanadas de papaya

1 taza de agua aromática sin azúcar

MENÚ	CANTIDAD	KCALS	PROT	GRAS	CHO
<b>Desayuno</b>					
Yogur descremado	1 taza	86.0	5.4	2.5	9.5
Galletas integrales	2 U	116.2	4.8	5.5	43.0
Queso	1 onza	42.0	5.3	6.2	2.5
Compota de manzana	1 taza	102.0	0.4	0.2	17.5
<b>Refrigerio</b>					
Gelatina	1 vaso	62.0	1.2	0.0	0.6
<b>Almuerzo</b>					
Aguado de pollo	1 plato	100.0	10.2	8.1	1.6
Mellocos	1 taza	110.0	5.2	0.9	5.3
Vegetales	2 tazas	140.2	0.4	15.9	5.5

Aceite girasol	1 cdta	120.0	0.0	15.9	0.0
Pollo al vapor		60.0	9.5	0.8	5.2
1 mandarina	1 U	47.0	0.9	0.1	8.8
<b>Refrigerio</b>					
Flan	1 taza	143.0	9.5	3.5	8.6
<b>Merienda</b>					
Verde hervido	1 U	180.0	0.8	0.2	56.2
Pescado al vapor	Filete	107.0	13.4	6.2	0.3
Vegetales	2 tazas	140.2	0.4	15.9	5.5
Aguacate	1/4 U	18.6	0.3	8.6	0.9
Papaya	1 rebanada	62.0	0.7	0.4	10.6
Agua aromática	1 taza	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>TOTAL</b>		1636	68	91	182
<b>ADECUACION</b>		1750	65.62	87.5	175
<b>%</b>		<b>93</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>104</b>
		90-110		95-105	

*Elaborado: por Diana Yarely Naranjo Farro*

- Consumir los alimentos despacio
- Evitar consumir alimentos que provoquen reflujo
- Disminuir o no consumir alimentos con sal.
- Consumir abundante líquido, después de haber comido
- Descansar antes de comer, para evitar el cansancio
- Dejar de fumar

## **2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerado valores normales.**

El EPOC, es una enfermedad, crónica degenerativa, de gran importancia para la salud pública, siendo más frecuente en adultos de 40 a 45 años, esta patología es la causante de mortalidad y morbilidad en todo el mundo. La prevalencia a nivel mundial



es del 15.7% en los hombres y del 9.93% en las mujeres y es la tercera causa de muerte. (Clavero, y otros, 2022)

La causa de esta patología es multicausal, pero su principal factor de riesgo es el tabaco, también se conocen otros factores como genéticos y los ambientales, los cuales producen sintomatología respiratoria por la obstrucción que producen. (Clavero, y otros, 2022)

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, la lectura de la presión arterial se realiza de manera técnica y mecánica, la cifra sistólica va primero que la cifra diastólica. Esta presión alta generalmente no presenta síntomas, provocando que la única manera de diagnosticar sea al realizar chequeos médicos regulares. (MedlinePlus, 2021)

### Seguimiento.

Seguimiento	Inicial	Interpretación	Mes	Interpretación
<b>Antropométrico</b>				
Peso	50 kg		53.2 kg	Su peso aumentó 3.2 kg
IMC	18.8 kg/m <sup>2</sup>	Normal	20.07 kg/m <sup>2</sup>	Su IMC aumentó
% de grasa	19,24 %	Normal		
<b>Bioquímico</b>				
Hemoglobina	13,6 g/Dl	Normal		
Hematocrito	40%	Normal		
Creatinina	1.0 mg/Dl	Normal		
Glicemia en ayunas	100 mg/Dl	Normal		<i>No reporta</i>
Albumina	3,8 g/Dl	Normal		
Sodio	135 mEq/L	Normal		
Cloruro	96 mEq/L	Normal		

Nitrógeno	24 mg/Dl	Normal
Magnesio	1,2 mEq/L	Normal
Bicarbonato	31 mmol/L	Normal
Prueba espirometría	FEV1 <50%.	Estadio 3 (obstrucción grave)

### Clínico

PA	140/90 mm/hg	Elevado	135/85 mm/hg	La presión arterial Disminuyó
Cansancio, debilidad, falta de aire, tos intensiva improductiva. Signos Clínicos: Sibilancias respiratorias leves, examen bucal con pérdida de piezas dentales, mucosas húmedas, turgencia de la piel normal, tórax expansible sus pulmones presentan espacios.			Cansancio, tos intensiva improductiva, Sibilancias respiratorias leves, tórax expansible sus pulmones presentan espacios.	

### Dietético

Kcal	1123		1790	
% de grasa	33%	Ingesta	100%	Ingesta
% Proteína	114%	inadecuada	99%	Adecuada
% CHO	288%		95%	

---

**Elaborado: por Diana Yarely Naranjo Farro**

### Observaciones.

Durante el monitoreo se evidenciaron cambios leves, pero el paciente aun refiere que presenta tos intensiva improductiva y cansancio, y que en ocasiones prefiere no ingerir ningún alimento, durante la consulta aún se continúa realizando la educación nutricional con énfasis en la consistencia de los alimentos y tiempos de comida.

## **CONCLUSIONES.**

Se puede concluir que se cumplió con los objetivos planteados.

Se diagnosticó el estado nutricional, donde se evidenció un estado nutricional de 18.8 kg/m<sup>2</sup> Normal. % de grasa 19,24 % Normal., pruebas de laboratorio. Prueba espirometría FEV1 <50%. Estadio 3 (obstrucción grave). Valoración física/clínica Cansancio, debilidad, falta de aire, tos intensiva improductiva. Signos vitales: 130/80 mm/Hg. Signos Clínicos: Sibilancias respiratorias leves, examen bucal con pérdida de piezas dentales, mucosas húmedas, turgencia de la piel normal, tórax expansible sus pulmones presentan espacios, con una ingesta inadecuada de macronutrientes.

Se elaboró un plan nutricional de acuerdo a las necesidades nutricionales del paciente de 1750 kcal de consistencia blanda baja en sal con 175 gramos de hidratos de carbono, 65.62 gramos de proteína y 87.5 gramos de grasa.

Se realizó el seguimiento nutricional donde se evidenciaron, cambios en su composición corporal, aumento de peso, aumento de su IMC, disminución de su IMC, disminuyó su presión arterial y en la anamnesis alimentaria se evidenció una ingesta adecuada de alimentos

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

Clavero, N., Tabuenca, P., Júdez, M., Belloc, B., Bolea, M., & Royo, I. (06 de Julio de 2022). *Revista sanitaria de investigación*. Recuperado el 2022, de <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/control-de-los-sintomas-de-un-paciente-epoc/>

- Clinic Barcelona. (20 de Febrero de 2018). *Clinic Barcelona*. Recuperado el 2022, de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipertension-arterial>
- Gavira, J. (2020). *Clinica Universidad de Navarra*. Recuperado el 2022, de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/hipertension-arterial>
- Gómez, A. (Febrero de 2016). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y alimentación. *Elsevier*, 30(1), 26-29. Recuperado el 2022, de <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-epoc--X0213932416474622#:~:text=Las%20vitaminas%20de%20acci%C3%B3n%20antioxidante%20%28A%2C%20C%20y,nutriente%20en%20estos%20pacientes%2C%20especial>
- Lima, C. (2021 de Septiembre de 27). *Carecity*. Recuperado el 2022, de <https://www.carecity.es/informacion-enfermedad/revista/actualidad/epoc-ideas-preconcebidas-sobre-las-causas-los-sintomas-y-los-tratamientos-1368>
- Lozano, J. (2006). EPOC. *Elsevier*, 25(6), 68 - 74. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-epoc-13089136>
- Martínez, N., Vargas, M., Hernández, R., Chaia, G., & Pérez, M. (2017). Inmunopatología de la enfermedad pulmonar obstructiva. *Scielo*, 64(3), 327-346. Recuperado el 2022, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v64n3/2448-9190-ram-64-03-0327.pdf>
- Mayo Clinic. (24 de Septiembre de 2021). *Medlineplus*. Recuperado el 2022, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/copd/symptoms-causes/syc-20353679>

MedlinePlus. (10 de Diciembre de 2021). *MedlinePlus*. Recuperado el 2022, de <https://medlineplus.gov/spanish/highbloodpressure.html>

MSP. (2019). *MSP*. Recuperado el 2022, de [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_hta192019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf)

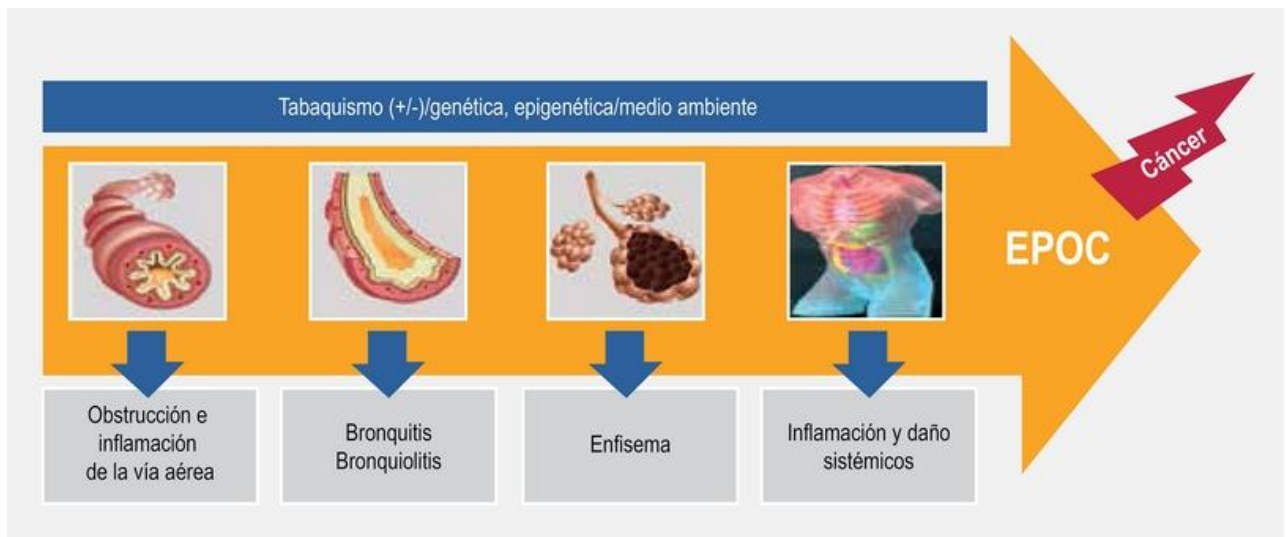
NHINI. (25 de Marzo de 2022). *National Heart lung and blood institute*. Recuperado el 2022, de <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/epoc/causas>

OMS. (20 de Mayo de 2022). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 2022

Villacres, F., Gavilanes, A., & Cruz, J. (19 de Junio de 2022). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). *Recimundo*, 6(3), 94-102. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(3\).junio.2022.94-102](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.94-102)

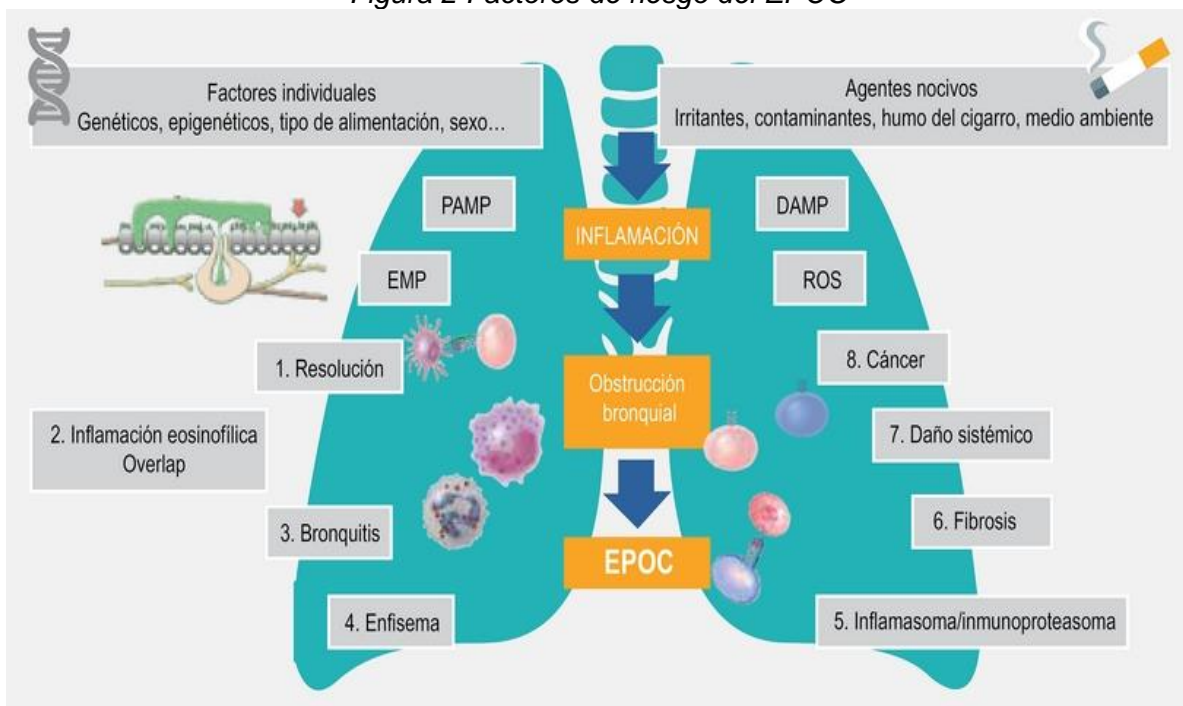
## **ANEXOS**

*Figura 1EPOC*



Fuente: (Martínez, Vargas, Hernández, Chaia, & Pérez, 2017)

Figura 2 Factores de riesgo del EPOC



Fuente: (Martínez, Vargas, Hernández, Chaia, & Pérez, 2017)

Figura 3 Clasificación del EPOC

ESTADIO	CARACTERÍSTICAS
<b>0: En riesgo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espirometría normal</li> <li>Presencia de síntomas crónicos (tos, expectoración)</li> </ul>
<b>I: EPOC leve</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>FEV_1/FVC &lt; 70\%</math></li> <li><math>FEV_1 \geq 80\%</math> del teórico</li> <li>Con o sin presencia de síntomas crónicos (tos, expectoración)</li> </ul>
<b>II: EPOC moderada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>FEV_1/FVC &lt; 70\%</math></li> <li><math>FEV_1 &lt; 80\%</math> del teórico y <math>\geq 30\%</math> del teórico, con dos subpartados: <ul style="list-style-type: none"> <li>IIA: <math>FEV_1 &lt; 80\%</math> y <math>\geq 50\%</math> del teórico</li> <li>IIB: <math>FEV_1 &lt; 80\%</math> y <math>\geq 30\%</math> del teórico</li> </ul> </li> <li>Con o sin presencia de síntomas crónicos (tos, expectoración, disnea)</li> </ul>
<b>III: EPOC grave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>FEV_1/FVC &lt; 70\%</math></li> <li><math>FEV_1 &lt; 30\%</math> del teórico o <math>FEV_1 &lt; 50\%</math> del teórico con fallo respiratorio o signos de fallo cardíaco derecho</li> </ul>

Fuente: (Lozano, 2006)

Figura 4 Tratamiento en cada estadio del EPOC

<b>En todos los estadios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar factores de riesgo</li> <li>Vacunación antigripal</li> </ul>
<b>I: EPOC leve</b>	Broncodilatadores de acción corta cuando los necesite
<b>II: EPOC moderada</b>	<p><b>IIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamiento pautado con uno o más broncodilatadores</li> <li>Rehabilitación</li> <li>Corticoides inhalados si hay síntomas significativos y la función pulmonar responde</li> </ul> <p><b>IIB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamiento pautado con uno o más broncodilatadores</li> <li>Rehabilitación</li> <li>Corticoides inhalados si hay síntomas significativos y la función pulmonar responde o si hay exacerbaciones repetidas</li> </ul>
<b>III: EPOC grave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamiento pautado con uno o más broncodilatadores</li> <li>Corticoides inhalados si hay síntomas significativos y la función pulmonar responde o si hay exacerbaciones repetidas</li> <li>Tratamiento de las complicaciones</li> <li>Rehabilitación</li> <li>Oxigenoterapia crónica si hay insuficiencia respiratoria</li> <li>Valorar los tratamientos quirúrgicos</li> </ul>

Fuente: (Lozano, 2006)

Figura 5 Clasificación de la gravedad de la limitación del flujo aéreo del EPOC

En pacientes con un valor de $Fev_1/FVC < 0.70$		
GOLD 1	Leve	$Fev_1 \geq 80\%$ del valor predicho
GOLD 2	Moderada	$50\% \leq Fev_1 < 80\%$ del valor predicho
GOLD 3	Grave	$30\% \leq Fev_1 < 50\%$ del valor predicho
GOLD 4	Muy grave	$Fev_1 < 30\%$ del valor predicho

Fuente (Villacres, Gavilanes, & Cruz, 2022)