



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

**Componente Práctico del Examen Complexivo Previo a la Obtención del
Grado Académico de Licenciada en Nutrición y Dietética.**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

Proceso de atención nutricional en paciente masculino de 88 años con
enfermedad pulmonar obstructivas crónica.

AUTOR:

LUISA JOHILY BAJAÑA VALLE

TUTOR

DR. FELIPE HUERTA CONCHA

BABAHOYO-LOS RIOS- ECUADOR

2022 - 2023

ÍNDICE GENERAL

Contenido

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	1
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO	2
RESUMEN	3
1.1 JUSTIFICACION	11
1.1 OBJETIVOS	12
1. DATOS GENERALES DEL PACIENTE	13
1.1 DATOS GENERALES DEL PACIENTE	14
I. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO	15
2.1 ANALISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES, HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE.....	15
2.2 PRINCIPALES DATOS CLINICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	15
2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	16
2.5 FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL, DEFINITIVO.....	17
2.6 ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.....	17
VALORACIÓN NUTRICIONAL.....	17
LUISA JOHILY BAJAÑA VALLE	21
DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL.....	21
INTERVENCION NUTRICIONAL.....	22
a. 2.7 INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES	26
b. 2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	27
c. 2.9 OBSERVACIONES.....	28
CONCLUSIONES	29
BIBLIOGRAFÍAS.....	30
ANEXOS.....	32
CUADRO 1. CALCULO DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS.....	32
CUADRO 2. CALCULO DE LA DIETA	35

DEDICATORIA

La finalización de este caso clínico se lo dedico a Dios, a mi mamá y mi abuela. Han sido mis manos para sostenerme, cada que el camino se pone difícil. Gracias a mi abuela por su inmarcesible amor y mi mama por su apoyo incondicional.

A mis familiares que encuentro en ellos la inspiración, por verlos trabajar cada día, para sus familias. A mi fuente inagotable de energía y amor que lo son mis sobrinos; a mis hermanos que son mi cálido hogar.

Cierro esta dedicación con el corazón lleno de gozo y gratitud; por cada experiencia que me ha traído hasta aquí.

AGRADECIMIENTO

Al culminar este maravilloso proceso, agradezco a Dios por permitirme llegar hasta donde estoy, como también el otorgarme a mi familia que ha sido mi principal apoyo, la cual me ha enseñado a avanzar en la vida con humildad, valor y respeto.

Gracias totales a mi mamá, por ser mi ejemplo de incondicionalidad, superación y sacrificio.

Agradezco a mis profesores que durante este camino han sido mis guías con dedicación, sabiduría y paciencia. Me han enseñado no solo a crecer como profesional, sino también como persona.

Finalizo este agradecimiento a mis amigos por su constante motivación y apoyo. Quedo infinitamente agradecida con cada persona que me brindó su mano.

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

PROCESO DE ATENCION NUTRICIONAL EN PACIENTE MASCULINO
DE 88 AÑOS CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUTIVAS
CRONICA.

RESUMEN

La valoración y la terapia nutricional son parte fundamental para el manejo integral de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, teniendo en consideración las altas incidencias de desnutrición y sus complicaciones clínicas, el objetivo como nutricionista es reducir, prevenir y tratar los problemas de desnutrición adaptando el manejo dieto terapéutico a los problemas del paciente considerando aspecto como la edad, sexo y nivel socio económico; la adaptación del plan alimentario por vía oral y los requerimientos de energía son las características principales que nos direccionan a un adecuado tratamiento nutricional.

El presente estudio de caso clínico se le realizó un proceso de atención nutricional al paciente 88 años de edad con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, dónde se evaluaron aspectos antropométricos que nos reflejó bajo peso; bioquímicos: anemia leve; clínicos: piel seca y cabello quebradizo y dietéticos malos hábitos alimenticios. Se le proporciono un plan alimentario hipercalórica e hiperproteica fraccionada en 5 comidas al día, consistencia blanda dónde incluyeron alimentos de fácil digestión y proteínas de alto valor biológico, se incluyó suplementación nutricional dos veces al día, con la finalidad de mejorar el estado nutricional a su vez mejora la calidad de vida del paciente mediante una correcta intervención nutricional durante toda la fase del tratamiento del paciente.

A través del plan de intervención nutricional que se adaptó al paciente se obtuvieron resultados positivos a nivel antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos mejorando la condición de salud del paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

Palabras claves: disfagia, catabolismo, sarcopenia, desnutrición y deglución

SUMMARY

Nutritional assessment and therapy are a fundamental part of the comprehensive management of patients with chronic obstructive pulmonary disease, taking into account the high incidence of malnutrition and its clinical complications, the objective as a nutritionist is to reduce, prevent and treat malnutrition problems by adapting the dietary management of the patient's problems considering aspects such as age, sex and socioeconomic level; the adaptation of the food plan by oral route and the energy requirements are the main characteristics that direct us to an adequate nutritional treatment.

In this clinical case study, a nutritional care process was carried out on an 88-year-old patient with chronic obstructive pulmonary disease, where anthropometric aspects that reflected low weight were evaluated; biochemical: mild anemia; clinical: dry skin and brittle hair and dietic bad eating habits. He was provided with a hypercaloric and hyperprotein food plan divided into 5 meals a day, soft consistency where they included easily digestible foods and proteins of high biological value, nutritional supplementation was included twice a day, in order to improve the nutritional status of his patient. You see improves the patient's quality of life through proper nutritional intervention throughout the patient's treatment phase.

Through the nutritional intervention plan that was adapted to the patient, positive results were obtained at the anthropometric, biochemical, clinical and dietary levels, improving the health condition of the patient with Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Keywords: diaphagia, catabolism, sarcopenia, malnutrition and swallow

INTRODUCCION

La pérdida de peso o la desnutrición son una de las alteraciones más frecuente en los usuarios que padecen enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), lo cual afecta su calidad de vida y su capacidad funcional, siendo un indicador de morbilidad y mortalidad. Según un estudio realizado por la EPI-SCAN 2018, la enfermedad obstructiva crónica es una afección con alta prevalencia a nivel mundial con mayor incidencia de muerte en la tercera edad, siendo la causa principal el consumo del tabaco en los países desarrollados la cual irritan el funcionamiento de los pulmones (Swin, 2019).

Este problema de salud obstruye el flujo del aire a través de los pulmones, generadas por una bronquitis crónicas o enfisema, ocasionando con el tiempo problemas para respirar, tos y moco; los factores que aumentan el desarrollo de desnutrición en los pacientes con EPOC son el aumento del gasto energético en reposo, ingesta insuficiente de alimento, el efecto de los fármacos, provocando una disminución de la saturación del oxígeno con la deglución al masticar (Swin, 2019).

El presente estudio de caso clínico hace referencia a un adulto mayor de 88 años que presenta EPOC , antecedentes familiares hipertensión arterial y accidente cerebrovascular; antecedentes tóxicos fumador hace más de 25 años, familiares mencionan que le diagnosticaron con enfermedad pulmonar obstructiva crónica hace 5 años, según su valoración nutricional presenta bajo peso y sus exámenes bioquímicos reflejan anemia; sus exámenes clínicos se evidencia piel seca, piel quebradizo, y no mantiene un patrón alimentario que ayude a mejorar su estado nutricional por lo que es remitido al servicio de nutrición.

Este caso clínico tiene como finalidad realizar un proceso de atención nutricional al paciente de 88 años de edad con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, con el objetivo de mejorar el estado nutricional a nivel antropométrico, bioquímico, clínico y dietético y hacer énfasis sobre las alteraciones catabólica que sufren estos pacientes a nivel corporal y sobre todo dar a conocer el trabajo fundamental que realiza los profesionales del área de nutrición en la intervención y recuperación del paciente con EPOC.

MARCO TEORICO

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA

Uno de los irritantes más común considerado como el primer factor de riesgo que lesionan y dificultan el trabajo correcto de los pulmones y sus vías de respiratorias, es el cigarrillo el agente etiológico que provoca las EPOC o también conocidas como las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas; son actualmente un problema de salud afecta en gran parte a los adultos mayores debido a que están expuestos a diversos cambios climáticos entre éstas la liberación de gases provocadas por las fábricas que contaminan el aire, el polvo y el humo del cigarrillo.

Existen diversas evidencias que demuestran la vinculación que existe entre las EPOC y una adecuada alimentación ya que esta ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas que padecen este tipo de problemas, un estado nutricional adecuado dentro de lo normal es muy favorable para la recuperación y disminución de signos y síntomas en estos tipos de pacientes, es por este motivo que se deben proporcionar y brindar una adecuada alimentación que les permita mejorar su estado nutricional y a su vez prevenir deficiencias nutricionales (Swin, 2019).

Causas del EPOC

La mayor tasa de prevalencia de EPOC se produce al estar expuesto de manera prolongada a irritantes que alteran y lesionan las vías respiratorias y los pulmones siendo la causa común de EPOC. Pocas son las incidencias de EPOC por factor genético como es la deficiencia de alfa -1 – antitripsina, actualmente las personas que padecen de esta enfermedad producen bajos niveles de alfa -1 – anti tripsina, una proteína que es producida por el hígado.

Esta surge debido al consumo del cigarrillo a través de la cuáles alteran y lesionan la función correcta de la vía respiratoria o cuando se respira el humo del cigarrillo denominada como consumidor indirecto, La contaminación del aire por vapores químico o polvo puedes generar EPOC

Prevalencia

Según estudios realizados por la revista sanitaria de investigación sobre alimentación y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, revelan que la desnutrición son las complicaciones más frecuentes en los pacientes hospitalizados en un 60% y en los pacientes ambulatorios dentro del rango del 25 al 65%; la mayor parte de los pacientes presentan desnutrición proteica calórica las cuales se evidencian con una

pérdida de peso, debido al hipercatabolismo que sufren este tipo de pacientes lo cual altera el funcionamiento pulmonar, la fuerza muscular, aumentando la probabilidad de desarrollar agudización por alteraciones de las respuestas inmunológicas empeorando el estado de salud y la calidad de vida de los individuos que padecen EPOC (Swin, 2019).

Factores de riesgo

A nivel mundial existen diferentes factores de riesgo que condicionan a desarrollar la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, en los países desarrollados el tabaquismo ocupa el principal factor de riesgo con un 95% de los casos de EPOC pero también existen otros como son

Factores ambientales

Dentro de los factores ambientales tenemos malos hábitos alimenticios, contaminación atmosférica, infección respiratoria durante la infancia causada por virus bacterias entre otros.

Factores genéticos

Dentro de estas tenemos sexo (masculino), raza, bajo peso al nacer, hiperactividad bronquial y deficiencia de alfa -1 anti tripsina.

Síntomas

Los síntomas más comunes en enfermedad pulmonar obstructiva crónica surgen con el transcurso de los años, se presenta tos crónica, producción de esputo de color claro, amarillo, y verde que puede persistir durante los 10 años y falta de aire; se deben considerar que alrededor de un tercio de las personas que padecen EPOC experimentan pérdida de peso debido a la dificultad que tienen para respirar al momento de comer y al aumento de la sangre por una sustancia denominada necrosis tumoral.

CORTES DE IMC DEL ADULTO MAYOR

BAJO PESO	< 23
PESO NORMAL	23.1 -27.9 KG/M2
SOBREPESO	28 – 31.9 KG/M2
OBESIDAD	≥ 32

Fuente del OMS 2016

Como influye el estado nutricional en pacientes EPOC

Los pacientes que padecen de enfermedad pulmonar obstructiva crónica pueden presentar problemas de desnutrición, sobrepeso u obesidad, se puede diagnosticar al valorar el estado nutricional de estos pacientes, las mayores incidencias de inflamación en pacientes EPOC se da en caso de desnutrición y obesidad.

A nivel nutricional hay una pérdida de masa muscular, cuando hay mayor oxigenación y trabajo respiratorio, el cuerpo va a requerir de mayor energía, sumado a la pérdida de apetito, debilidad, cansancio y la tos presente en estos pacientes dificultan que se cubran los requerimientos diarios de energía de estas personas; a medida que la enfermedad progresa se va afectando el estado nutricional y la condición de vida con mayor incidencia de neumonía.

OBJETIVOS NUTRICIONALES

- ✓ Mantener un adecuado peso corporal entre 23 a 27 kg/m²
- ✓ Proveer un aporte correcto de energía y proteínas al paciente con EPOC.
- ✓ Brindar una adecuada hidratación y proporcionar alimentos ricos en antioxidantes y ácidos grasos omega 3
- ✓ Incluir suplementación nutricional si el caso lo amerita (desnutrición).

SOBREPESO Y OBESIDAD EN PACIENTES EPOC

En los casos de pacientes que presentan sobrepeso u obesidad se recomienda disminuir el exceso de peso corporal a rangos normales, para esto es fundamental incluir un plan alimenticio que incluyan todos los grupos de alimentos y

ayuden a reducir el peso de una manera gradual.

DESNUTRICION EN PACIENTES EPOC

Cuando se presentan problemas de desnutrición debemos de tener en cuenta corregir déficit nutricionales y proporcionar una dieta hiperproteica, hipercalorica, suplementación nutricional y brindar alimentos nutritivos y calóricos.

NUTRICION

La alimentación y la nutrición han requerido de diversos estudios científicos que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica debido a que este estudio ha incluido los hábitos alimentarios, estado nutricional y las intervenciones nutricionales y las incidencias que pueden tener estas en la progresión y mejoría de los pacientes con EPOC.

DIETA EN LA EPOC

La adaptación del plan alimentario por vía oral y los requerimientos de energía son las características clínicas principales de cada paciente siendo el pilar fundamental para el tratamiento nutricional; es muy importante tener en cuenta que al presentarse este tipo de situación se debe mantener una alimentación equilibrada, balanceada, suficiente y adecuada que proporcionen la cantidad de calorías que se necesita para mantener un peso normal en los pacientes con EPOC; esta alimentación debe de incluir los 3 macronutrientes como son: hidratos de carbono, proteínas y lípidos y micronutrientes como: vitaminas y minerales (Swin, 2019).

Debemos de considerar que la mayor parte de los pacientes suele presentar disfagia, teniendo en cuenta que la disfagia aumenta el riesgo de desnutrición, deshidratación, alteración en la deglución, lo cual aumenta el riesgo de aspiración e infecciones respiratorias en pacientes que han estado intubados.

PROTEINAS

Cabe mencionar que el aporte de proteínas debe de ser del 15 al 20% del valor calórico total e incluir proteínas de alto valor biológico, debido a que esto proporcionara los aminoácidos esenciales y nitrógenos en las cantidades adecuadas para producir los aminoácidos no esenciales, ya que esto ayuda a satisfacer las

necesidades energéticas de los pacientes, lo cual va a favorecer al aumento de músculo para prevenir y disminuir el catabolismo en este tipo de pacientes.

HIDRATOS DE CARBONO

Según estudios realizados por el ENSANUT menciona que el consumo de hidratos de carbono de pacientes con EPOC debe de ser de 40 a 55% del valor calórico total, debido a que el hidrato de carbono durante el metabolismo produce el dióxido de carbono y al presentarse una bronquitis crónica es muy común en estos tipos de pacientes este gas se aumenta anormalmente provocando hipercapnia determinada por la asimetría arterial por eso es muy importante disminuir los carbohidratos de absorción rápida durante la dieta para prevenir este tipo de situación en los pacientes.

ALIMENTOS ACONSEJABLES EN LA EPOC

Es muy importante conocer los alimentos aconsejables que se deben consumir en los pacientes que presentan enfermedad pulmonar obstructiva crónica, dentro de los cuales tenemos los siguientes:

- ✓ Consumir proteínas de alto valor biológico los cuales van ayudar a mantener la musculatura respiratoria, dentro de estos tenemos alimentos como el huevo, pescado, pollo, lácteos, legumbres y frutos secos.

- ✓ Ingerir carbohidratos complejos debido a que son de lenta absorción.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

En las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas debemos de considerar diversas recomendaciones que van ayudar a mejorar la calidad de vida del paciente, teniendo en cuenta que estas se van a proporcionar acorde a su estado nutricional, dentro de estas tenemos:

- ✓ Brindar de 5-6 comidas durante el día, deben de ser fraccionadas en comidas más ligeras debido a que esto disminuye el cansancio y a su vez desaparece la sensación de fatiga después de comer.

- ✓ Es recomendable masticar bien los alimentos, comer despacio para una correcta formación del bolo alimenticio y así evitar problemas de estreñimiento.

- ✓ En casos de pacientes que presentan problemas de deglución se proporcionara una alimentación de consistencia blanca y texturas suaves.
- ✓ Al momento de brindar la comida se debe de percatar de que no esté muy caliente o fría ya que esto puede generar o producir tos en los pacientes con EPOC.
- ✓ Se debe de consumir una ingesta suficiente de líquidos para mantener las vías respiratorias limpias entre 1.5 a 2 litros durante el día
- ✓ En caso de que el paciente presente problemas de insuficiencia cardiaca que se evidencia con la presenta de edema de los miembros inferiores y superiores se debe de realizar una restricción de sal y líquidos si la situación lo amerita.
- ✓ Incluir proteínas de alto valor biológico para evitar y reducir la sarcopenia en estos pacientes
- ✓ Incluir suplementos nutricionales si la situación lo amerita.

1.1 JUSTIFICACION

La Enfermedad Pulmonar Crónica (EPOC) se caracteriza por la presencia de

síntomas respiratorios persistentes y limitación crónica al flujo aéreo, causado por alteraciones de la vía aérea o de los alvéolos producidas por una exposición significativa a partículas o gases nocivos, entre los que destaca el humo del tabaco como principal factor de riesgo.

El presente caso clínico tiene como finalidad valorar el estado nutricional del paciente de 88 años considerando aspectos antropométrica, bioquímicos, clínicos y dietéticos para realizar un proceso de atención nutricional para mejorar el estado nutricional del paciente a su vez brindar un plan alimenticio que proporcione los requerimientos de energías y se adapten a los problemas del paciente y verificar el cumplimiento del tratamiento nutricional a través del seguimiento del paciente con la finalidad de mejorar la calidad de vida del paciente EPOC.

1.1 OBJETIVOS

1.2 .1 OBJETIVO GENERAL

- Valorar el estado nutricional del paciente de 88 años con EPOC considerando aspectos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.

1.2.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Realizar un proceso de atención nutricional para mejorar el estado nutricional del paciente.
- Diseñar un plan alimenticio que cubra con los requerimientos de energías y se adapten a los problemas del paciente.
- Verificar el cumplimiento del tratamiento nutricional a través del seguimiento del paciente con EPOC.

1. 1DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Edad: 88 años

<i>Sexo:</i>	Masculino
<i>Nacionalidad:</i>	Ecuatoriana
<i>Estado civil:</i>	Unión libre
<i>Profesión:</i>	Ninguna
<i>Numero de hijos:</i>	6 hijos
<i>Oriundo:</i>	Guayaquil

1.1 DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Edad: 88 años

<i>Sexo:</i>	Masculino
<i>Nacionalidad:</i>	Ecuatoriana
<i>Estado civil:</i>	Unión libre
<i>Profesión:</i>	Ninguna
<i>Numero de hijos:</i>	6 hijos
<i>Oriundo:</i>	Guayaquil

I. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

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

Paciente masculino de 88 años acude al área de emergencia por un cuadro clínico de dificultad para respirar, vision borrosa y malestar general. Antecedentes patológicos: personales EPOC hace 10 años presento, EVC que requirió intubación orotraqueal por más de 15 días. Sin antecedentes de intervenciones quirúrgicas. Antecedentes familiares: Paternos: problemas cardio respiratorios; Maternos: ACV.

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

Familiares del paciente indican que el adulto mayor siempre ha sido un fumador desde su edad adulta y que dejo el cigarrillo luego del infarto que sufrio hace 10 años, presentaba un buen apetito pero actualmente no quiere comer, refiere que estuvo con un nutricionista a través del cual se mantenía con un peso adecuado pero dejo el tratamiento debido a que no le gustaba consumir suplementos nutricional, desde ese entonces se descuido y bajo de peso de una manera considerable agrabando negativamente su estado de salud.

<i>Exploración clínica</i>	<i>A través de la exploración clínica se observo piel seca, cabello que bradizo y contorno facial palidos</i>
<i>Física</i>	<i>Torax simétrico normoflexible, ruidos aéreos presentes, a la oscultacion se osculta crepitantes en ambas bases pulmonares.</i>
<i>Signos vitales</i>	<i>Respiración: 18 x m spo2: 93%</i>

Antropométricos:

Fc: 85 temperatura: 36.5

T/A: 135/90

Peso: 67 kg, talla 178 cm,

IMC: 21.2kg/m²;

Porcentaje de masa muscular 18 % Porcentaje de grasa corporal y grasa visceral 7%

Elaborado por:

LUISA JOHILY BAJAÑA
VALLE

2.3 EXAMEN FISICO (exploración clínica)

2.4 INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

PRUEBA	VALOR DEL EXAMEN	VALORES DE REFERENCIA
<i>Glucemia en ayuno</i>	77 mg/dl	70-100 mg/dl
<i>Triglicéridos</i>	98 mg/dl	<100 mg/dl
<i>HDL</i>	48 mg/dl	40 -60 mg/dl
<i>LDL</i>	115 mg/dl	100 a 129 mg/dl
<i>Colesterol total</i>	245mg/dl	150-200 mg/dl

<i>Hemoglobina</i>	10.5mg/dl	13.8- 17.2mg/dl
<i>Hematocrito</i>	28%	40.7%- 50.3%

Fuente de laboratorio la OMS 2015

Elaborado por LUISA JOHILY BAJAÑA VALLE

2.5 FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL, DEFINITIVO

Diagnóstico presuntivo: Insuficiencia Cardiaca I13.2

Diagnóstico Diferencial: Anemia Leve D64.9

Diagnóstico Definitivo: Enfermedad Pulmonar Obstrutiva Crónica J40

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

VALORACIÓN NUTRICIONAL

EVALUACIÓN ANTROPOMETRICA

Datos antropométricos

Peso: 67 kg,

talla 178 cm,

IMC: 21.2kg/m²;

Porcentaje de masa muscular 18 %

Grasa viseral 5%

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

IMC: 21.2 kg/m²

Diagnóstico nutricional: adulto mayor de 88 años de edad según su IMC presenta bajo peso.

Fuente: cortes de IMC OMS 2017

PESO IDEAL

El peso ideal es una fórmula que se utiliza para poder determinar un peso adecuado en el paciente y de esta manera poder sacar su gasto energético total.

PI= IMC (REF) x TALLA (m) ².

PI= 23 X 3.16

PI = 72.6KG

Porcentaje de grasa muscular: 18% masa muscular disminuida

Fuentes la OMS 2016

EVALUACIÓN BIOQUÍMICA

Mediante los exámenes bioquímicos realizados en el paciente se determina lo siguiente

PRUEBA	VALOR DEL EXAMEN	VALORES DE REFERENCIA	INTERPRETACION
Glucemia en ayuno	77 mg/dl	70-100 mg/dl	NORMAL
Triglicéridos	98 mg/dl	<100 mg/dl	NORMAL
HDL	48 mg/dl	40 -60 mg/dl	NORMAL
LDL	115 mg/dl	100 a 129 mg/dl	
Colesterol total	198 mg/dl	150-200 mg/dl	NORMAL
Hemoglobina	10.5mg/dl	13.8-17.2mg/dl	ANEMIA
Hematocrito	28%	40.7%- 50.3%	BAJO

Fuente de laboratorio la OMS

EVALUACIÓN CLÍNICA Y FÍSICA

EXPLORACION CLINICA

Signos de desnutrición con presencia de sarcopenia y déficit de micronutrientes.

EXPLORACION FISICA

Torax simétrico normoflexible, ruidos aéreos presentes, a la oscultación se osculta crepitantes en ambas bases pulmonares.

SIGNOS VITALES

*Frecuencia respiratoria,
frecuencia cardiaca,
temperatura normales
Presión arterial
150/95mm hg*

Elaborado por: LUISA JOHILY BAJAÑA VALLE

EVALUACIÓN DIETÉTICA

A través del recordatorio de 24 horas que se le realizó al paciente con respecto a lo que manifestaron los familiares el plan de alimentación que le proporcionan al paciente no cubre con sus requerimientos totales diarios y su consistencia no es la adecuada siendo la causa problema de que presente bajo peso.

La tabla de recordatorio de 24 horas se encuentra en la tabla # 1 como anexo:

HORA	TIEMPO DE COMIDA/PREPARACION
7H00	DESA YUNO 1 vaso de leche descremada 3 cda de Granola (sin pasas) Uvas
11:00	COLA CION Manzana
12H00	ALMU ERZO 1 plato de caldo de carne 1/2 taza de ensalada (Vainitas, zanahoria, remolacha, 1 cda de aceite de oliva) 1 filete de pescado 1 rodaja de piña
20H00	MERIE NDA 1 pure de manzana 1 taza de té endulzado con esplenda

LUISA JOHILY BAJAÑA VALLE

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

PROBLEMA: Ingesta inadecuada o deficiente de alimentos/nutrientes

ETIOLOGÍA: relacionado con el plan de alimentación que no cubre con los requerimientos y necesidades del paciente con EPOC.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: Evidenciado por el IMC de 21.2 kg/m², los valores de laboratorio alterados (hemoglobina), el examen clínico (pelo quebradizo, piel reseca, palida y contorno facial palidoz).

INTERVENCION NUTRICIONAL

Diseñar un plan de alimentación que se ajuste a los problemas actuales del paciente con EPOC con la finalidad de mejorar el estado nutricional y su calidad de vida.

Incluir suplementación nutricional dos veces al día brindar en batidos con frutas para evitar y reducir la pérdida de masa muscular en el paciente.

Incluir todos los grupos de alimentos para un correcto aporte de nutrientes con el fin de prevenir déficit nutricionales.

Se brindará asesoría y consejería a la persona que prepara los alimentos con la finalidad de cumplir con cada objetivo propuesto.

REQUERIMIENTO CALORICO DEL PACIENTE CON EPOC

KILOCALORÍAS PARA SACAR EL GASTO ENERGETICO EN REPOSO

$$TMB = (10 \times \text{peso de Kg}) + (6,25 \times \text{altura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) + 5$$

$$TMB = (10 \times 72.6 \text{ KG}) + (6,25 \times 178) - (5 \times 88) + 5$$

$$TMB: \mathbf{1,403.5KCAL}$$

Fuente: OMS /FAO/ UNU 2016.

Mínima energía que requiere el cuerpo para realizar funciones actividades básicas de la vida diaria.

GASTO ENERGETICO TOTAL: Esta fórmula determina el valor calórico de energía que requiere una persona durante el día, para las personas que padecen alguna enfermedad crónica se le multiplica por el factor de estrés

$$GET = GER * AF * \text{Factor de estres}$$

$$GET = 1,403.5 * 1.1 * 1.1$$

$$GET = 1,698.2\text{kcal/día.} \rightarrow \mathbf{1,700KCAL}$$

PRESCRIPCION DIETETICA.

Dieta hipercalórica de **1,700kcal al día**/hiperproteicafraccionada en 5 comidas al día.

Suplementación nutricional **ensure** dos veces al día 100 ML (108 CALORIAS)

Cantidad de macronutrientes por cada kg de peso corporal	
Hidratos de carbono	3.5g por cada kg de peso corporal
Proteína	1.2 g por cada kg de peso corporal
Lípidos	0.65g por cada kg de peso corporal

MACRONUTRIENTE	%	KCAL	GRAMOS
CHO	60 %	1,020	255 g
LIPIDOS	25 %	425	47.2g
PROTEINAS	15 %	255	63.75g
TOTAL	100%	1,700kcal	

Elaborado por: LUISA JOHILY BAJAÑA VALLE

DISTRIBUCION % DE MACRONUTRIENTES 1,700KCAL/DIA

Elaborado por: LUISA JOHILY BAJAÑA VALLE

FRACCIONAMIENTO POR COMIDAS 5 COMIDAS 1700KCAL

MENU

DESAYUNO.

- ✓ Huevos revueltos con queso **80gr +**
- ✓ Un vaso con colada de manzana con leche
- ✓ pan tostados

Colación

- ✓ Suplementación nutricional (ensure + frutilla) batido

5 COMIDAS	%	KCAL	ALMUERZO
DESAYUNO	20	340kcal	
COLACION	10	170kcal	
ALMUERZO	35	595 kcal.	
COLACION	10	170kcal	
MERIENDA	25	425 kcal	
TOTAL	100%	1,700kcal	

- ✓ Crema de zanahoria (aceite de oliva 2 cda)
- ✓ 1 taza con arroz cocido **130g +**
- ✓ 1 sudado de pescado (corvina)
- ✓ Jugo de piña **220ml**

REFRIGERIO.

- ✓ Suplementación nutricional (ensure + guineo) batido

MERIENDA

- ✓ 1 Sopera con aguada de pollo
- ✓ 1 vaso con jugo de sandia

El plan dieto terapéutico elaborado cubre con los requerimientos nutricionales del paciente, debido a que el porcentaje de adecuación está dentro del rango normal.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN PACIENTES EPOC CON BAJO PESO

- ✓ Incluir suplementación nutricional dos veces al dia debido que cuando progresa este tipo de enfermedad se deteriora el estado nutricional de estos pacientes.
- ✓ Brindar alimentos de porción perqueña y consistencia blanda e hipercalóricos como pure crema (agregar 2-3 cda de aceite de girasol para que se vuelva mas calórico.
- ✓ Incluir claras de huevo para ayudar aumentar el volumen de masa muscular a su vez disminuir la perdida de masa muscular.
- ✓ En casos de pacientes que presentan problemas de deglución se proporcionara una alimentación de consistencia blanda y texturas suaves.
- ✓ Al momento de brindar la comida se debe de percatar de que no esté muy caliente o fría ya que esto puede generar o producir tos en los pacientes con EPOC.
- ✓ Se debe de consumir una ingesta suficiente de líquidos para mantener las vías respiratorias limpias entre 1.5 a 2 litros durante el dia

- ✓ En caso de que el paciente presente problemas de insuficiencia cardiaca que se evidencia con la presencia de edema de los miembros inferiores y superiores se debe de realizar una restricción de sal y líquidos si la situación lo amerita.
- ✓ Evitar el consumo de aderezos en las comidas esto puede provocar retención de líquidos en el paciente.
- ✓ Establecer un horario fijo en las horas de comer, para así evitar otros tipos de complicaciones en el paciente.

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

Un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por Instituto de Enfermedades Respiratorias Crónicas (IERC) en el año 2021 a través del cual participaron 182 personas que presentaban EPOC y desnutrición sin problemas de deglución se les realizó un plan dietoterapéutico individualizado basado en los requerimientos energéticos en cada uno de ellos y sus manifestaciones clínicas donde el 35% de los pacientes recibió una alimentación mixta por vía oral y nutrición enteral, debido a que estos pacientes presentaban pérdida del apetito, el 65% recibió una alimentación por vía oral, basada en una dieta rica en antioxidantes acompañada de suplementación nutricional, los usuarios que recibieron una alimentación mixta se logró mejorar el estado nutricional en los pacientes pero causó ciertas dificultades en varios pacientes, mientras que los que recibieron una alimentación oral acompañada de suplementación nutricional hubo una mejor tolerancia por cada uno de los pacientes además la dieta rica en antioxidante ayudó a mejorar signos y síntomas de la enfermedad mejorando así la calidad de vida de estos pacientes, cabe recalcar que para estos pacientes se debe fraccionar la alimentación de 5 – 6 comidas durante el día y proveer dieta hipercalórica e hiperproteicas ricas en antioxidante incluyendo suplementación nutricional.

b. 2.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

	INICIAL	6 SEMANAS	INTERPRETACION
ANTROPOMETRICO			
IMC	21.2 KG/M2	22.1kg/m	Mejoro su IMC valores casi normales
Peso	67kg	70 kg	Se obtuvo un incremento de peso de 3 kg durante las semanas
BIOQUIMICO			
Glucemia en ayuno	77 mg/dl	77 mg/dl	Normal
Triglicéridos	98 mg/dl	98 mg/dl	Normal
HDL	48 mg/dl	48 mg/dl	Normal
LDL	115 mg/dl	115 mg/dl	Normal
Colesterol total	245mg/dl	245mg/dl	
Hemoglobina	10.5mg/dl	11.2 mg/dl	Vario
Hematocrito	28%	32 %	Vario
CLINICO Y FÍSICO			

PRESION ARTERIAL	135/90 MMHG	120/85 MMHG	VARIO
TORAX	SIMÉTRICO	SIMÉTRICO	NORMAL
CABEZA	NORMOCÉFALO	NORMOCÉFALO	NORMAL
CAMPOS PULMONARES	VENTILADOS	VENTILADOS	NORMAL
RUIDOS CARDIACOS	RÍTMICOS	RÍTMICOS	NORMAL
DIETETICO			
ENERGÍA	1024.5	1700KCAL	NORMOCALORICO
CARBOHIDRATO	158.7	255gr	NORMOCARBONATADA
PROTEINA	55.2	63.75gr	NORMOPROTEICA
LIPIDO	22.7	47.2gr	NORMOLIPIDICA

ELABORADO POR: Bajaña Valle

c. 2.9 OBSERVACIONES

Se presento una correcta tolerancia por parte del paciente al momento de realizar su plan de intervención nutricional individualizado asociado a todos los problemas presente, el suplemento nutricional se lo proporciono como colación dos veces al dia con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente EPOC.

CONCLUSIONES

Se valoró el estado nutricional del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, considerando aspectos antropométricos donde se valoró el estado nutricional y arrojó un índice de masa corporal de bajo peso, bioquímicos donde se visualizó problema de anemia, clínicos piel reseca, uñas quebradizas debido a déficit de micronutrientes y dietético donde a través del recordatorio de 24 horas el plan de alimentación no cubre con los requerimientos calórico del paciente con EPOC.

Se realizó un plan de alimentación a paciente de 88 años con enfermedad pulmonar obstructiva crónica con la finalidad de mejorar su estado nutricional y a su vez su calidad de vida.

Se diseñó un plan de alimentación nutricional individualizado acorde a los requerimientos de energía del paciente, se proporcionó una dieta hiperproteica hipercalórica donde se incluyó suplementación nutricional lo cual se adoptó a los problemas del paciente con EPOC.

Se verificó el cumplimiento del tratamiento nutricional a través del cual se visualizó los cambios antropométricos donde su índice de masa corporal mejoro, examen bioquímico mejoro su nivel de hemoglobina, sus signos clínicos desaparecieron y su plan dieto terapéutico cumplen con los requerimientos energía del paciente con EPOC.

BIBLIOGRAFÍAS

Ana Muñoz retana, c. (15de agosto de 2018). factores de riesgo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónicas en pacientes con desnutricion. obtenido asocion americana del <https://www.geosalud.com/enfermedadpulmonarobstrutiva-factores-riesgo.html>

Alimentacion saludable en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva cronica con problema de desnutricion alimentacion para prevenir y tratar la enfermedad pulmonar en estadio leve . (s.f.). obtenido de <https://www.enfermedadpulmonarmart.org/~media/documents/fact%20sheets/es->

Beers, m. h. (s.f.). organización panamericana de la salud. enfermedad pulmonar y sus factores de riesgo en la etapa adulto mayor, 1-12 enfermedad respiratoria y sus complicaciones.www.medile.pdf.

Fung, d. j. (2018). codigo del sobrepeso. en pacientes con enfermedad pulmonar obstructivas cronica estados unidos las causas del sobrepeso y la obesidad : editorial sirio s.a.

Fung, d. j. (2018). guia practica clinica de enfermedades respiratorias y su manejo nutricional en pacientes pos intubados y como prevenirlas: editorial sirio s.a.

Gimero Creus, e. (2017). la alimentación de las personas con enfermedad pulmonar elsevier, complicaciones y su manejo nutricional, como vivir con enfermedad pulmonar .www.com.pdf.

sánchez-ocaña, r. (2015). guia practica clinica de enfermedades respiratorias . españa: grupo planeta spain.schargrotsky h, ,. c. (2018). obtenido de organizacion panamericana de la salud: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-epoc-2017-conoce-tus-

numeros&itemid=42345&lang=es

Valle Muñoz , a. (s.f.). . fundacion española de enfermedades respiratorias .
wagner grau, p. (2018). fisiopatología de la enfermedad pulmonar y sus
causas: nuevos conceptos. peru. ginecol.

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

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

Alimentacion saludable dieta saludable en pacientes con enfermedad
pulmonar obstructiva cronica en pacientes con peso normal . (s.f.).
obtenido de
[https://www.cardiosmart.org/~media/documents/fact%20sheets/es-
us/zx1344.ashx](https://www.cardiosmart.org/~media/documents/fact%20sheets/es-us/zx1344.ashx)

muñoz retana, c. (8 de octubre de 2018). prevalencia de epoc . obtenido de
geosalud:

<https://www.geosalud.com/enfermedadesrespiratorias/index.htm>

sánchez-ocaña, r. (2015).. españa: grupo planeta spain.

Sanchez (2018). dia mundial de la enfermedades respiratorias. que es epoc
obtenido de organizacion panamericana de la salud: dia-mundial-de-la-
epoc 2017-conoce-tus-numeros&itemid=42345&lang=es

ANEXOS

CUADRO 1. CALCULO DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS

LIMENTO	EDI D A	G R A M O S	C A L	/	C	/	C
<i>Leche descremada</i>	1 va so	50 g	5	2 . 4	. 5	. 2	. 2
<i>Manzana (sin pasas)</i>	1 ca da	100 g	3 7 . 7	1 . 3	. 3	. 7	. 7
<i>Uvas</i>	6 un id ad	100 g	1 . 5	. 9 2	. 2	. 2	. 2
FRUTACION							
<i>Manzana</i>	1 un id ad	100 g	4 0 4	7 . 6	. 5	. 3	. 3
VERDURIZO							
<i>Caldo de carne</i>	1 pl at o	100 g	2 8	. 6	8 . 1	. 0	. 0

Vainitas

5 kg
unidades
0.8
.4
.6

Zanahoria

1/2 kg
unidades
4.3
3.3

Remolacha

1/2 kg
unidades
5.3
5.5

Aceite de
oliva

1 l
0.0

Pescado

1 filete
1.6
1.9
1.8
1.1

Piña

1 rodaja
50g
5.9
8.5
1.1

MERIENDA

Manzana

1 unidad
100g
0.4
7.6
5.3

Te con
esplenda

1 taza
1 cd
1 a
1 kg
de
esplenda

TOTAL

0.245
5.87
5.17
2.7

ELABORADO POR : BAJANA VALLE

CUADRO 2. CALCULO DE LA DIETA

ALIM ENT O	C A N T I D A D	C A L O R I A S	H C A R B O H I D R A T O S	P R O T E I N A S	GRAS AS
Des ayu no					
Pan balnc o	2 R o d a j a s	1 3 8	2 5 . 8 2	5. 4 4	1.36
Ques o	3 0 g	4 1	1 . 5 4	3. 3 9	1.37
Lech e	1 6 0 m l	1 2 0	1 2 . 2	9. 1	0.28
Huev o	5 0 g r	8 6	2 5 . 6 4	0. 9 4	0.52
Man	1 0	1 5	1 3	0. 2	0.17

zana	0 g	2	. 3 5	6	
Refrigerio					
Frutilla	5 0 g	7 5	1 3 .3 5	0. 2 6	0.17
Suplementación nutricional	3 0 g	5 4	1 0 .3 5	4. 2 7	0.17
Almuerzo					
Zana horia	5 0 g	1 7 .5	6 .1 1	0. 3 8	0.9
Brócoli	5 0 g	2 5	5 .4 0	1. 2 4	0.31
Cebolla	5 0 g	1 7 .5	3 .5 9	1. 1 9	0.21
Espárgagos	5 0	1 1 .	2 .	0. 9	0.22

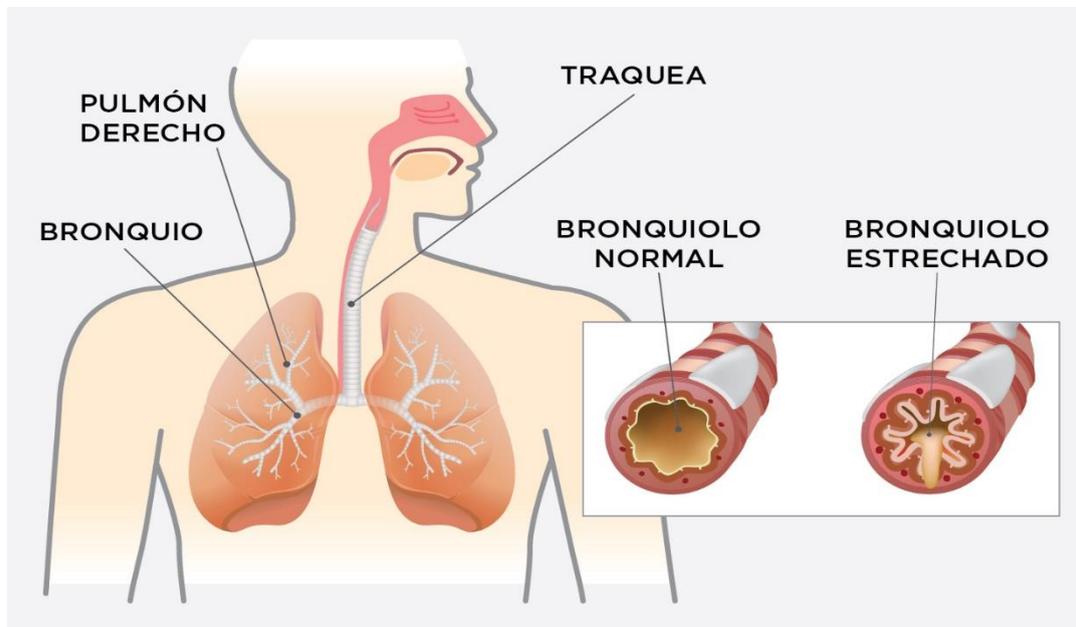
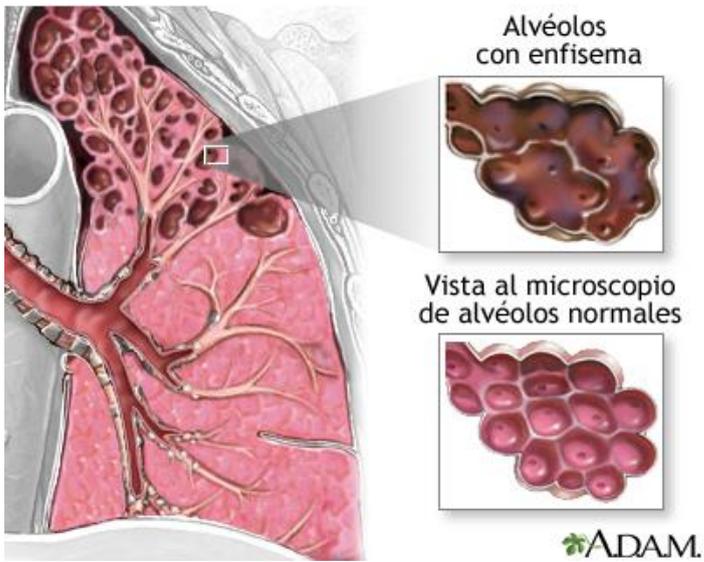
	g	5	5	2	
Arroz	1 0 0 g	1 3 0	2 6 .	3, 4 9	0.36
pescado	7 5 g	1 6 0	0 . 1 3	1 0. 2 7	5.95
Pepino	5 0 g	9	1 . 9 5	0. 4 4	0.1
Tomate	5 0 g	7 . 5	1 . 8 2	0. 3 3	0.05
lechuga	5 0 g	7 . 5	1 . 4 4	0. 6 8	0.8
Aceite de oliva	1 5 ml	1 3 5	0	0	15
Refrigerio					
Guineo	1 0 0 g	7 2 . 7	3 5 . 2 6	1. 6 4	0.50
Suplementaci	3 0	5 4	1 3 .	4. 2	0.17

on nutri ciona l	g		3 5	7	
ME RIE ND A					
Arroz integ ral	5 0 g	6 5	1 8 . 1 7	2. 6 9	0.28
Alber gita	5 0 g	1 7	3 . 9 8	0. 8 4	0.05
Zana horia	5 0 g	1 7 . 5	3 . 1 1	0. 3 8	0.9
Cebo lla	5 0 g	1 0	3 . 6 7	0. 5 5	0.05
Tom ate	5 0 g	9	1 . 9 5	0. 4 4	0.1
pollo	5 0 g	9 9 . 7 5	0 -	1 0. 1 2	1.75
Sand ia	5 0	5 0	2 3	0. 5	0.12

	g		. 1 2	4	
Aceite de oliva	1 5 m l	1 3 5	0	0	15
Total		1 , 7 1 8 . 4 5 k c a l	2 5 4 . 4	6 4. 0 7	46.86
Ingesta requerida		1 , 7 0 0	2 5 5	6 3. 7	47,2
% de adecuación		1 0 1 %	9 9 . 7 %	1 0 1. 5 %	99.2%

ELABORADO POR: BAJANA VALLE

Fuente : tabla de composición de los alimentos



DIETA SALUDABLE PARA LA EPOC

• *Dieta con energía, el esfuerzo para respirar aumenta los requerimientos energéticos*

➢ *Plátano, aguacate, cacao puro, nueces, aceites no refinados*

• *Alimentos con proteínas en las comidas principales*

• *Alimentos ricos en antioxidantes*

• *Antiinflamatorios naturales:*

➢ *Hierbas aromáticas*

➢ *Cúrcuma, jengibre*



F



**Evaluación Objetiva del EN. del AM.
Índice de Masa Corporal (IMC) en mayores de 65á**

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

CLASIFICACIÓN NUTRICIONAL	IMC
Déficit de peso	≤ 23
Normal	23.1 – 27.9
Sobrepeso	28 – 31.9
Obesidad	> 32