



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA**  
**OBTENCION DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN TERAPIA**  
**RESPIRATORIA**

**TEMA DEL CASO CLÍNICO:**

**“INTERVENCIÓN DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN PACIENTE**  
**MASCULINO DE 52 AÑOS CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA**  
**CRÓNICA”**

**AUTOR:**

**IRMA MILENA RIZZO**

**TUTOR:**

**MAITE MAZACON**

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR**

**2022-2023**

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
TEMA.....	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
I. MARCO TEÓRICO.....	10
1.1 Justificación.....	19
1.2 OBJETIVOS.....	20
1.2.1 Objetivo general.....	20
1.2.2 Objetivos específicos.....	20
1.3 DATOS GENERALES.....	21
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	22
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.....	22
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	22
2.3 Examen físico (exploración clínica).....	23
2.4 Información de exámenes complementarios realizados.....	23
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	24
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	24

<b>2.7</b>	<b>Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales. ....</b>	<b>25</b>
<b>2.8</b>	<b>Seguimiento.....</b>	<b>26</b>
<b>2.9</b>	<b>Observaciones.....</b>	<b>29</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>30</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>31</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>33</b>

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a Dios y a mis padres que siempre me han apoyado durante todo este camino largo fueron mi fortaleza para seguir luchando por mi sueño

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Universidad Técnica de Babahoyo por su capacidad para formar profesionales aptos y capaces de afrontar los diferentes retos que se encontraran en la vida laboral.

Agradezco a cada uno de los maestros encargados de mi formación académica ya que gracias a ellos cuento con los conocimientos necesarios para formar parte del grupo de profesionales en Salud.

## **TÍTULO DEL CASO CLÍNICO**

**INTERVENCIÓN DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN PACIENTE MASCULINO  
DE 52 AÑOS CON EPOC**

## RESUMEN

La EPOC es una enfermedad crónica progresiva que empeora con el paso del tiempo, para la cual no existe cura pero si existen medios para mejorar su condición y retrasar los daños provocados por esta, se presenta sobretodo es fumadores aunque también aparece en personas expuestas a gases nocivos para el aparato respiratorios.

Los principales síntomas que presenta esta patología son la falta de aire o Disnea y la Tos que puede ser productiva, la manera en que se diagnostica resulta de una serie de exámenes y pruebas diagnósticas y el tratamiento consta de administración de medicamentos en la vía aérea, así como también la implementación de oxígeno para corregir la disnea, mejorar su calidad de vida y sobretodo el abandono del cigarrillo.

**Palabra clave:** EPOC, disnea, cigarrillo, aparato respiratorio, oxigeno.

## **ABSTRACT**

The COPD is a progressive chronic disease that worsens over time, for which there is no cure but there are ways to improve its condition and delay the damage caused by it, it occurs above all in smokers although it also appears in people exposed to gases Harmful to the respiratory system.

The main symptoms that this pathology presents are shortness of breath or Dyspnea and Cough that can be productive, the way in which it is diagnosed results from a series of examinations and diagnostic tests and the treatment consists of administration of medications in the airway as well as as well as the implementation of oxygen to correct dyspnea, improve their quality of life and above all to quit smoking.

**Key word:** COPD, dyspnea, cigarette, respiratory system, oxygen.

## **INTRODUCCIÓN**

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica o EPOC como indica su nombre se trata de una patología crónica que no tiene cura y cuyo pronóstico empeora con el tiempo si no es tratada adecuadamente para reducir su impacto en el paciente a futuro, su principal causa es el consumo de cigarrillo y la exposición a gases tóxicos para el parénquima pulmonar.

El actual caso clínico se desarrolla en base un paciente masculino de 54 años, que es ingresado al área de emergencia por presentar cuadro clínico de 7 días de evolución hace 4 días empieza con disnea y dificultad respiratoria especialmente durante la actividad física y al subir las escaleras, opresión en el pecho, toz productiva y pérdida de peso corporal.

Se elaboró con motivo de explicar los procedimientos y tratamiento correctamente adecuados a seguir y establecer los diferentes factores de riesgo que conllevan a desarrollar una EPOC, patología crónica e incurable que se puede tratar para mejorar la calidad de vida pero que es mejor prevenirla.

## **MARCO TEORICO**

### **EPOC**

La ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA o también conocida por sus siglas como EPOC, se trata de una patología crónica y progresiva lo cual indica que empeora su condición con el paso del tiempo, esta enfermedad produce una disminución en el flujo de aire que entra y sale de los pulmones ocasionando dificultad para respirar, esta patología es considerada como causa de discapacidad ya que llega a dificultar las actividades que la persona puede realizar diariamente (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2022).

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es comúnmente causada debido a una exposición prolongada y continúa de gases que irritan las vías aéreas como pueden ser el humo de cigarrillo, humo de leña o químicos usados en trabajos industriales, además las personas que padecen de EPOC son más propensas a contraer y desarrollar otras patologías como cáncer pulmonar, patologías cardiacas y ser más propenso a infecciones respiratorias que pueden agravar su condición inicial (MAYO CLINIC, 2021).

El termino EPOC hace referencia a un conjunto de enfermedades que provocan una alteración en la entrada y salida de aire en nuestro organismo las cuales generan problemas respiratorios afectando la calidad de vida de quienes las padecen (Center for Disease Control and Prevention, 2015).

### **ETIOLOGIA DEL EPOC**

Las causas que dan origen a esta patología son varias las cuales se procederán a describir a continuación para una mejor comprensión del tema en cuestión:

#### **Tabaquismo**

El consumo de tabaco es considerado el principal causante de EPOC a nivel mundial, además de ser también un desencadenante para futuras reagudizaciones de dicha patología, los gases provenientes del tabaco dañan

las estructuras alveolares y las vías respiratorias en sí, provocando lesiones irreparables las cuales conllevan a la aparición de problemas respiratorios (MedlinePlus, 2021).

### **Inhalar Humo de tabaco de manera pasiva**

Cierta parte de la población que padece de EPOC nunca ha fumado, sin embargo han inhalado involuntariamente el humo producido por el cigarrillo, precisamente el termino tabaquismo pasivo hace referencia a la inhalación indirecta del humo de tabaco producido por una persona que si fume, como motivo causal de EPOC (Grupo de Trabajo de GesEPOC, 2017).

### **Quema de combustibles de biomasa**

El uso de combustibles de biomasa consiste en la quema de materiales como maderas, carbones y estiércol usados como fuente de energía en el hogar o trabajo, también es considerado un causante de EPOC en la población, debido a que la quema de estos materiales libera cantidades de dióxido de carbono, dióxido de azufre e hidrocarburos que quedan suspendidas en el aire y son inhaladas por las personas cercanas resultando en concentraciones de gases dañinas para la vía aérea que ingresan a nuestro organismo (Grupo de Trabajo de GesEPOC, 2017).

## **FACTORES DE RIESGO QUE INCREMENTAN LAS POSIBILIDADES DE DESARROLLAR UNA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA**

### **Factores Genéticos**

La deficiente fabricación de la proteína AAT (alfa-1 antitripsina) incrementa el riesgo de padecer de EPOC y de otro tipo de enfermedades respiratorias, esta proteína es producida por el hígado y es la encargada de ayudar a la protección del aparato respiratorio, al existir una deficiencia en la elaboración de la proteína AAT los pulmones quedan más expuestos a los daños que provoca la contaminación ambiental y los diversos gases a los que se exponen los pulmones diariamente, esta deficiencia en la producción de la

proteína es de carácter hereditario, siendo que se puede o no heredar el gen con la mutación que hace ineficiente la producción de AAT de los padres (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2022).

### **Contaminación Ambiental**

En el campo de la contaminación ambiental existen números estudios que asocian este factor con la aparición de agudizaciones de la EPOC lo cual en muchos casos conlleva a la hospitalización del paciente, también en la actualidad cada vez más estudios realizados demuestran el impacto de la contaminación ambiental como factor para desarrollar la enfermedad, esto debido al incremento de los niveles de gases en el ambiente como dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno entre otros, creando una situación de alarma y alerta que no se debe tomar a la ligera (Negrete, 2019).

### **Exposición ocupacional a polvos y sustancias químicas**

La exposición por un periodo prolongado de tiempo a químicos y ciertos gases en el ambiente laboral irritan e inflaman las vías aéreas y los pulmones constituyendo un factor de riesgo para desarrollar EPOC por lo cual se recomienda tomar medidas preventivas al momento de manipular y trabajar con este tipo de productos en el ámbito laboral (MAYO CLINIC, 2021).

## **FISIOPATOLOGÍA DE LAS EPOC**

En el transcurso de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica se producen cambios significativos como pueden ser inflamatorios, una respuesta inmunitaria deficiente o inadecuada además de otras consecuencias como daño neurogénico, la obstrucción bronquial es caracterizada por la limitación irreparable del flujo de aire, más una reducción en el flujo exhalatorio debido a los cambios anteriormente mencionados, alteraciones en el transporte de las secreciones bronquiales, fibrosis de las paredes bronquiales, el conjunto de todo esto conlleva a la pérdida de la función elástica del parénquima pulmonar además de la pérdida de superficies para el intercambio gaseoso (Martínez, Vargar, Hernández, Chaia, & Pérez, 2017).

El sistema inmune se activa ante la presencia de partículas tóxicas que fueron inhaladas, siendo que el humo producido por el cigarrillo aumenta la autofagia, induce la apoptosis y produce la necrosis en células pulmonares, este daño producido en la vasculatura capilar del pulmón conlleva a la consecuente destrucción del pulmón, procesos de carácter cerebro-vasculares y también enfermedades cardio-vasculares (Martínez, Vargar, Hernández, Chaia, & Pérez, 2017).

## **TIPOS DE EPOC**

Las EPOC son un conjunto de enfermedades respiratorias dentro de las cuales encontramos 2 principales tipos:

### **Bronquitis Crónica**

Esta patología se presenta con una tos productiva de duración prolongada, consiste en la inflamación e irritación de los bronquios, lo cual debido a esto provoca la acumulación de las secreciones obstruyendo la entrada y salida de oxígeno al organismo lo que dificulta la respiración del paciente (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2022).

### **Enfisema**

Esta patología provoca dificultad para respirar, se describe como una afectación a nivel alveolar, que con el transcurso del tiempo las paredes de los sacos alveolares se rompen creando espacios de aire más amplios y esto provoca que la superficie para que se realice el intercambio gaseoso sea menor reduciendo los niveles de oxígeno que ingresa al organismo, además la ruptura de las paredes alveolares provoca que durante la fase de exhalación el aire no sea expulsado completamente quedando atrapado el aire que se encuentra en las superficies dañadas impidiendo así el ingreso de aire rico en oxígeno a dichas zonas (MAYO CLINIC, 2021).

## **SIGNOS Y SINTOMAS DE EPOC**

- Disnea, especialmente durante la realización de actividades físicas

- Opresión en el pecho
- Tos crónica y productiva de prolongada duración
- Infecciones respiratorias recurrentes
- Cansancio
- Sibilancias

Aunque exista la presencia de estos síntomas es el medico quien se encargara de definir si se trata de EPOC o de alguna otra patología (MAYO CLINIC, 2021).

## **DIAGNOSTICO**

El diagnostico se realiza a través de distintas pruebas y exámenes las cuales se explican a continuación:

### **Espirometría**

Se utiliza una espirometría como prueba eficaz para el diagnóstico de EPOC y también para evaluar el progreso de esta, el valor más importante que arroja la espirometría es la FEV1 es decir el volumen espiratorio forzado en 1 segundo, en el cual se medirá la cantidad de aire que el paciente puede expulsar en 1 segundo, luego de esto se realiza la misma prueba pero ahora aplicando un broncodilatador y se comparan los datos obtenidos para saber si la patología es obstructiva o restrictiva (Soler & Seijas, 2018).

### **Gasometría arterial**

El examen consiste en la extracción de sangre arterial, generalmente para obtener la muestra se realiza una punción en la arteria radial donde se suele tomar el pulso, para analizar los niveles de oxígeno y Dióxido de Carbono en la sangre en la cual si existiese un porcentaje elevado de CO2 se puede considerar como evidencia de una afección a nivel pulmonar a consecuencia de EPOC (RadiologyInfo.org, 2021).

### **Radiografía de tórax**

Se realiza para ayudar a orientar el diagnóstico y descartar cualquier otra patología que pudiese compartir los síntomas similares a los que produce la EPOC, esto debido a que la RX de tórax podría no mostrar evidencias de EPOC hasta que esta estuviese en una etapa más grave, en la cual se podría evidenciar bolas de aire, pulmones de tamaño agrandado y un aplanamiento del diafragma (RadiologyInfo.org, 2021).

### **Tomografía computariza de Tórax**

Es una de las mejores opciones para confirmar un diagnóstico de EPOC y para evaluar la evolución del cuadro clínico del paciente, este examen nos enseña a través de varias imágenes llamadas cortes la parte interna del pulmón, pudiendo de esta manera identificarse mejor la presencia de enfisema o el grado de su extensión entre otros (RadiologyInfo.org, 2021).

## **TRATAMIENTO**

El tratamiento de la EPOC consiste en la combinación de medicamentos, terapias de rehabilitación pulmonar acompañado de no fumar y de mejorar el estilo de vida (MAYO CLINIC, 2021).

Los medicamentos que se utilizan en el tratamiento de la enfermedad se describen a continuación:

### **Broncodilatadores**

Son fármacos que actúan sobre el tejido bronquial reduciendo la inflamación permitiendo mejorar o corregir la disnea que provoca la enfermedad, aliviar la tos, facilitando la realización de actividades diarias, dependiendo del estado de gravedad de la EPOC se recomendara el uso de broncodilatadores de acción corta y un broncodilatador de acción larga para un uso diaria (MAYO CLINIC, 2021).

#### **Broncodilatadores de Acción Corta:**

- Bromuro de ipatropio

- Albuterol
- Salbutamol

### **Broncodilatadores de Acción Larga:**

- Formoterol
- Salmeterol
- Tiotropio

### **Corticoesteroides inhalados**

Son medicamentos cuya función consistirá en reducir la inflamación pulmonar por lo cual su administración es inhalatoria para una mejor acción farmacológica, consiguiendo de esta manera desinflamar la zona y prevenir exacerbaciones, entre los efectos secundarios que puede causar encontramos infecciones bucales (MAYO CLINIC, 2021).

Encontramos:

- Budesonida
- Fluticasona

### **Antibióticos**

Su uso está reservado para infecciones respiratorias que acompañen al cuadro o la exacerbación de la EPOC pero no recomendados para tratar exclusivamente la EPOC debido a efectos secundarios como crear resistencia antibiótica lo cual limitaría su uso a futuro (MAYO CLINIC, 2021).

## **OXIGENOTERAPIA EN PACIENTE EPOC**

El nivel de oxígeno insuficiente en sangre debido a las afecciones causadas por la EPOC hace que se necesite la implementación de Oxígeno para alcanzar niveles óptimos de saturación, que dependiendo el caso variara la cantidad de oxígeno

requerido y el tipo de dispositivo usado para su administración, encontrando dispositivos de bajo flujo como pueden ser cánulas nasales, mascarillas simples y mascarilla con bolsa de re inhalación o de no re inhalación además por otro lado encontramos los dispositivos de alto flujo como las cánulas nasales de alto flujo y la ventilación mecánica no invasiva, así pues pudiendo requerir soporte de oxígeno todo el tiempo o durante la realización de actividades, mejorando su calidad de vida (MAYO CLINIC, 2021).

## **FISIOTERAPIA RESPIRATORIA**

La EPOC es una enfermedad que no tiene cura, sin embargo existen medios que pueden ayudar a mejorar la calidad de vida de quienes las padecen, la fisioterapia respiratoria agrupa un conjunto de técnicas que permiten una mejora en las funciones respiratorias, ayudando en la prevención de la degeneración muscular provocada por la inactividad del paciente y también previene la, ayudando en la prevención de la degeneración muscular provocada por la inactividad del paciente, además de fortalecer los músculos respiratorios y mejorar la respiración facilitando la expectoración de las secreciones, disminuir la disnea a través de diferentes métodos que se enlistan a continuación (Fisioonline, 2022).

- Respiración abdomino-diafragmática
- Respiración de labios fruncidos
- Espiraciones controladas
- Drenaje postural
- Educación postural
- Técnicas de tos provocada
- Espiraciones forzadas

## **PREVENCIÓN**

El principal factor a considerar en la prevención de la EPOC es dejar el consumo de cigarrillo, debido a que el cigarrillo es la principal causa generadora de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, dentro de las prevenciones también se incluye el reducir la exposición a químicos, gases y combustibles de biomasa, en relación a la situación laboral se recomienda tomar medidas de precaución a la hora de manipular químicos que emitan gases nocivos para el aparato respiratorio, además de llevar un estilo de vida saludable y contar con las vacunas contra las diferentes enfermedades respiratorias al día (MAYO CLINIC, 2021).

## **1.1 JUSTIFICACIÓN**

El estudio de caso clínico que presento es desarrollado como objeto de aportar, mejorar y amplificar el estudio hacia la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica que toma importancia en la sociedad debido al impacto que tienen las enfermedades respiratorias en la actualidad.

El terapeuta respiratorio desempeña una amplia variedad de funciones dentro del equipo de profesionales de salud y sobre todo en relación al sistema respiratorio siendo de importancia las investigaciones que aporten nueva información con la cual actualizar conocimientos y aplicar las mejores técnicas en el abordaje del paciente, mejor tratamiento y mejores técnicas de recuperación.

De esta manera se destaca la importancia de este caso clínico y su desarrollo a lo largo del tratamiento y recuperación de la patología presentada.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVOS GENERALES**

- Establecer la participación del terapeuta respiratorio ante el caso de paciente masculino de 52 años con EPOC

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Especificar las técnicas de fisioterapia utilizadas en paciente masculino de 52 años con EPOC
- Establecer las complicaciones presentes en paciente masculino de 52 años con EPOC
- Identificar los factores de riesgo de EPOC en paciente masculino de 52 años.

## **1.1. DATOS GENERALES**

**Nombre:** N N

**Edad:** 52

**Sexo:** MASCULINO

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Estado civil:** CASADO

**Nivel de estudios:** SECUNDARIA

**Raza:** MESTIZO

**Ocupación:** chofer

**Peso:** 76 KG

**Altura:** 1,71 cm

## **I.I. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICO**

### **2.1. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.**

Paciente de sexo masculino de 52 años acude al área de emergencia del hospital general IESS Babahoyo acompañado de su esposa, por presentar cuadro clínico de 7 días de evolución hace 4 días empieza con disnea y dificultad respiratoria especialmente durante la actividad física y al subir las escaleras, opresión en el pecho, tos productiva y pérdida de peso corporal

#### **ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES**

Infancia bajo peso al nacer

#### **ANTECEDENTES FAMILIARES**

Madre: Hipertensa

Padre: Diabético, Fibrosis Crónica

#### **Antecedentes quirúrgicos**

NR

#### **Alergia**

Ácaros

#### **Hábitos**

Fumador

Alcohol

### **2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICO QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).**

Pacientes de sexo masculino de 52 años acude al área de emergencia del hospital general IESS Babahoyo acompañado de su esposa orientado en tiempo y espacio el paciente refiere presentar tos productiva hace 15 días, hace 4 días empieza con dificultad respiratoria especialmente durante la actividad física y al subir las escaleras,

indagamos a la esposa y nos relata que es fumador activo se fuma 5 a 6 cigarrillos por día, incluso los fines de semana pueden ser más cigarrillos que consume.

### **Signos vitales**

TA: 129/83

FC: 88 LMP

FR: 32 RPM

T: 38 C.

SpO2: 90

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

**Cráneo:** Normocéfalo

**Cara:** Normal

**Boca:** Mucosa húmeda con sus piezas dentales completa

**Tórax:** Ancho simétrico, uso musculatura accesorio de la respiración

**Ruidos pulmonares:** Auscultación la línea base del hemitórax derecho, izquierda sibilancia.

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

**Radiografía del tórax:** Se visualiza patrón intersticial bilateral difuso en base laterales.

**Gasometría se reflejó:** Ph: 7.33, pO2: 76 mmHg, pCO2: 53 mmHg, HCO3: 18 mmol/l, saturación: 90.

**Química sanguínea se reflejó:** Leucocitos: 23,430, Neutrófilos: 87.2%, hematocrito: 48%, hemoglobina: 15.50%, plaquetas: 119.000.

## Espirometría se reflejo

PARAMETROS	TEOR	PRE	%TEOR
FVC L	1.54	1.00	70
FEV1 L	1.40	0.75	80
FEV1/FVC %	88.5	75.00	78
PEF L/S	2.75	1.19	47

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

#### Diagnóstico presuntivo.

Insuficiencia respiratoria aguda.

#### Diagnóstico diferencial.

Fibrosis pulmonar.

#### Diagnóstico definitivo.

EPOC.

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

EPOC enfermedad pulmonar obstructiva crónica es muy frecuente en la población adulta mayores de 45 años, es una patología que tiene un incremento de la resistencia de las vías aérea especialmente en los flujos espirado y esto provoca trastorno pulmonar que conducen atrapamiento aéreo.

El principal factor de riesgo que puede desencadenar EPOC es el humo de tabaco, exposición a aire contaminado por ejemplo (humo de leña, combustible de biomasa, contaminación atmosférica en espacios interiores)

Se solicita de manera urgente radiografía de tórax, espirometría, gasometría análisis de sangre en laboratorio Se dispone al terapeuta de turno que le suministre al paciente oxigenoterapia por medio de mascarilla reservorio a 10 litros por minuto para

contrarrestar la dificultad respiratoria en la que vino y mantener una oxigenación adecuada por encima de 92%. Se inicia tratamiento con nebulizaciones de salbutamol y solución salina y tratamiento con inhalador de bromuro de ipratropio con (aerocámara) para mejorar los síntomas del paciente.

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

Todos los procedimientos realizados en este caso clínico se realizaron por que previamente artículos científicos revelaron su efectividad notablemente, tanto en el método de diagnóstico como en la ejecución del tratamiento en pacientes con EPOC.

Oxigenoterapia: la oxigenoterapia ha demostrado disminuir la mortalidad en paciente con EPOC leve, para conseguir este efecto se debe administrar por algunas horas y tener estrictamente monitorizado al paciente porque se puede descompensar.

Agonista-beta: los agonistas de acción corta y larga duración son broncodilatadores su principal característica es de desinflamar las vías aéreas periférica, se ha confirmado su eficacia que reduce los síntomas de disnea y mejora la tolerancia al ejercicio y el estado de salud de los pacientes con EPOC.

Anticolinérgico: los anticolinérgico de acción corta y larga duración tienen efecto de bronco dilatar, reducen la hipersecreción mucosa, actúa de defensa de la vía aérea frente a estímulos broncoconstrictores y mejora la calidad de vida de los pacientes con EPOC.

Fisioterapia: la fisioterapia respiratoria tiene como objetivo disminuir los síntomas mejorar la función muscular respiratoria por lo tanto mejora la calidad de vida de estos pacientes

## **2.8. Seguimientos**

### **Dia 1**

El paciente masculino de 52 años, que es ingresado al área de emergencia para mejorar su cuadro clínico, se registra saturación de 90% orientado en tiempo y espacio, con síntomas de disnea y dificultad respiratoria especialmente durante la actividad física y al subir las escaleras, opresión torácica y tos productiva por lo cual se aplica Oxigenoterapia con mascarilla de reservorio a 10 litros por minuto saturando 95% se inicia tratamiento con nebulizaciones de salbutamol (15 gotas) y de solución salina (3 cm) y tratamiento con inhalador de bromuro de ipratropio con (aerocámara) para mejorar la oxigenación y contrarrestar la dificultad respiratoria.

### **Dia 2**

El paciente se encuentra despierto orientado en tiempo y espacio saturando 96% por medio de mascarilla de reservorio a 10 litros por minutos continua con tratamiento de nebulizaciones con 15 gotas de salbutamol y 3 cm de solución salina y tratamiento con inhalador de bromuro de ipratropio con (aerocámara).

Tras presentar mejoría en la oxigenación, mecánica respiratoria se cambia de dispositivo y se le administra oxigenoterapia por medio de una mascarilla simple a 7 litros por minutos saturando 96 y frecuencia respiratoria 20

### **Dia 3**

Tras examinarlo al paciente se encuentra orientado en tiempo y espacio saturando 97% por medio de mascarilla simple a 7 litros por minutos continua con el tratamiento de nebulizaciones con 15 gotas de salbutamol y 3 cm de solución salina y con inhalador de bromuro de ipratropio con (aerocámara) más fisioterapia (drenaje postural dispositivo therapep)

Tras presentar mejoría en la oxigenación, mecánica respiratoria se cambia de dispositivo y se le administra oxigenoterapia por medio de cánula nasal 4 litros por minutos saturando 96-97% y frecuencia respiratoria 19

#### **Dia 4**

Tras examinarlo al paciente se encuentra orientado en tiempo y espacio saturando 97% por medio de cánula nasal a 4 litros por minutos continua con el tratamiento de nebulizaciones con 15 gotas de salbutamol y 3 cm de solución salina y con inhalador de bromuro de ipratropio con (aerocámara) más fisioterapia (drenaje postural dispositivo therapep)

#### **Después 4 horas**

El paciente se encuentra orientado en tiempo y espacio Tras presentar mejoría en la oxigenación, mecánica respiratoria se le modifica la administración de oxigenoterapia por medio de cánula nasal a 2 litros por minuto saturando 97 y frecuencia respiratoria 19

#### **Dia 5**

El paciente se encuentra orientado en tiempo y espacio saturando 97%, por medio de cánula nasal a 2 litros por minutos continua con el tratamiento de nebulizaciones con 15 gotas de salbutamol y 3 cm de solución salina y con inhalador de bromuro de ipratropio con (aerocámara) más fisioterapia (dispositivo therapep y drenaje postural)

Tras analizar al paciente que tiene una buena oxigenación y muy buena mecánica respiratoria, el medico de turno junto al terapeuta respiratorio deciden quitarle la oxigenoterapia y que respire aire ambiente.

### Después de 3 horas

El paciente se encuentra despierto orientado en tiempo espacio tiene una buena mecánica respiratoria saturando 98% frecuencia respiratoria 18 con próximo control de gases arteriales.

### Día 6

Tras examinarlo el paciente se encuentra orientado despierto saturando 98% aire ambiente continua con el tratamiento de nebulizaciones con 15 gotas de salbutamol y 3 cm de solución salina y con inhalador de bromuro de ipratropio con (aerocámara) más fisioterapia (dispositivo therapep y drenaje postural)

Se le realiza el control de gases arteriales obteniendo resultado muy satisfactorio, se procede a dar de alta al paciente con ciertas recomendaciones que tiene que cambiar el estilo de vida que llevaba, dejar de fumar y tomar para que los síntomas no empeoren y tiene que realizar ejercicio (fisioterapia) para mejorar la calidad de vida.

### Resultado de gases arteriales

Gasometría	Resultado
PH	7.40
PACO2	44
PO2	160
HCO3	22
SATO2	98

## **Observaciones**

El paciente masculino de 52 años ingreso al área de emergencia hospital general IESS Babahoyo acompañado de su esposa, con síntomas de disnea y dificultad respiratoria especialmente durante la actividad física y al subir las escaleras, opresión torácica, el pecho, tos productiva y pérdida de peso corporal. Después de realizarse todos los estudios y exámenes complementarios se comprueba su diagnóstico, es ingresado para mejorar su cuadro clínico.

Se inició el tratamiento farmacológico con agonista-beta de acción corta (salbutamol) y anticolinérgico de acción corta (bromuro de ipratropio) y oxigenoterapia (mascarilla con reservorio) para reducir los síntomas, reducir la frecuencia y gravedad de las exacerbaciones, y mejorar la tolerancia al ejercicio y el estado de salud.

Si el paciente cumple de manera correcta el tratamiento prescrito va a reducir los síntomas tiene que mejorar su calidad de vida dejar de consumir cigarrillos y alcohol y evitar lugares contaminados por ejemplo humo de tabaco. Comenzar a realizar rehabilitación pulmonar por medio de técnicas específicas por ejemplo drenaje postural con espiraciones forzada y por medio de instrumento dispositivo therapep, la rehabilitación pulmonar mejora la tolerancia al ejercicio, estado de salud y reduce las hospitalizaciones.

.

## **Conclusiones**

El presente caso clínico cumplió el objetivo de establecer y administrar el tratamiento óptimo para mejorar los síntomas del paciente de 52 años con enfermedad pulmonar obstructiva crónica pudimos evidenciar que se administró tratamiento farmacológico agonista-beta de acción corta, anticolinérgico de acción corta, oxigenoterapia y fisioterapia para mejorar los síntomas y así impedir que el paciente se complique su cuadro clínico y evitamos invadir las vías aéreas.

Es importante la intervención del terapeuta respiratorio en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica mediante las diferentes técnicas aplicadas de fisioterapia y rehabilitación pulmonar (drenaje postural, dispositivo therapep) porque nos ayuda a tener un buen manejo de secreciones, reduce los síntomas y el riesgo de hospitalización además el paciente tiene como obligación dejar de fumar y estar expuesto al humo de tabaco esto también nos ayuda a reducir los síntomas.

Una vez finalizado este caso clínico pudimos evidenciar que existió una buena relación entre el terapeuta respiratorio y el paciente es muy importante porque de esta manera se pueden realizar todos los procedimientos con el fin de mejorar los síntomas.

## Bibliografía

- Center for Disease Control and Prevention. (12 de marzo de 2015). *Center for Disease Control and Prevention*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/copd/espanol.html#:~:text=La%20Enfermedad%20Pulmonar%20Obstru ctiva%20Cr%C3%B3nica,en%20algunos%20casos%2C%20el%20asma>.
- Fisioonline. (6 de Abril de 2022). *Fisioonline*. Obtenido de <https://www.fisioterapia-online.com/epoc-enfermedad-obstru ctiva-cronica-que-es-causas-sintomas-diagnostico-tratamiento#:~:text=La%20fisioterapia%20es%20muy,en%20el%20C3%A1rea%20del %20t%C3%B3rax>.
- Grupo de Trabajo de GesEPOC. (Junio de 2017). *Archivos de Bronconeumología*. Obtenido de <https://www.archbronconeumol.org/en-definicion-etilogia-factores-riesgo-fenotipos-articulo-S0300289617303575>
- Martínez, N., Vargar, M., Hernández, R., Chaia, G., & Pérez, M. (Septiembre de 2017). *Scielo*. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-91902017000300327#:~:text=La%20fisiopatolog%C3%ADa%20de%20la%20EPOC,apoptosis%2C%20catabolismo%20y%20senescencia%20an%C3%B3malos](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000300327#:~:text=La%20fisiopatolog%C3%ADa%20de%20la%20EPOC,apoptosis%2C%20catabolismo%20y%20senescencia%20an%C3%B3malos).
- MAYO CLINIC. (24 de Septiembre de 2021). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/copd/diagnosis-treatment/drc-20353685>
- MAYO CLINIC. (29 de Julio de 2021). *MAYO CLINIC*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/emphysema/symptoms-causes/syc-20355555>
- MAYO CLINIC. (24 de septiembre de 2021). *MAYO CLINIC*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/copd/symptoms-causes/syc-20353679>
- MedlinePlus. (23 de Octubre de 2021). *MedlinePlus*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000696.htm>
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (5 de Mayo de 2022). *National Heart, Lung, and Blood Institute*. Obtenido de <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/epoc>
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (24 de Marzo de 2022). *National Heart, Lung, and Blood Institute*. Obtenido de <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/deficiencia-de-alfa-1-antitripsina>
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (25 de Marzo de 2022). *National Heart, Lung, and Blood Institute*. Obtenido de <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/bronquitis>
- Negrete, B. (22 de Noviembre de 2019). *redacción médica*.

RadiologyInfo.org. (30 de Julio de 2021). *RadiologyInfo.org*. Obtenido de <https://www.radiologyinfo.org/es/info/copd>

Soler, N., & Seijas, N. (20 de Febrero de 2018). Obtenido de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-epoc/pruebas-y-diagnostico>

## ANEXO

