



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN TERAPIA
RESPIRATORIA
PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE
CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO)
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

**TEMA: INFLUENCIA DEL TABAQUISMO EN EL PRONÓSTICO DE
VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR
OBSTRUCTIVA CRÓNICA**

Autores:

Srta. Cáceres Barahona Nathaly Carolina

Sr. Freire Avila Rai Abelardo

Acompañante:

Mgtr. Zapa Cedeño Juliana Karina

**Milagro, Octubre 2019
ECUADOR**

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

RECTOR

Universidad Estatal de Milagro

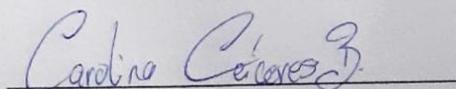
Presente.

Yo, **Cáceres Barahona Nathaly Carolina** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **Alcohol, tabaco y drogas**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 22 de Octubre de 2019



Cáceres Barahona Nathaly Carolina

Autor 1

C.I: 094032105-2

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.
Fabricio Guevara Viejó, PhD.
RECTOR
Universidad Estatal de Milagro
Presente.

Yo, **Freire Avila Rai Abelardo**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **Alcohol, tabaco y drogas**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

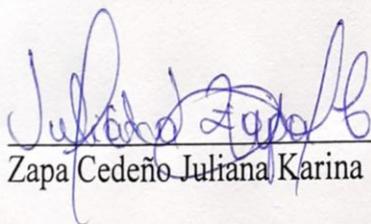
Milagro, 22 de Octubre de 2019

Freire Avila Rai Abelardo
Autor 2
C.I: 092818602-2

APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Yo, **Zapa Cedeño Juliana Karina** en mi calidad de tutor de la Investigación Documental como Propuesta práctica del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo), elaborado por los estudiantes **Cáceres Barahona Nathaly Carolina** y **Freire Avila Rai Abelardo** cuyo tema de trabajo de Titulación es **INFLUENCIA DEL TABAQUISMO EN EL PRONÓSTICO DE VIDA EN PACIENTES CON EPOC** , que aporta a la Línea de Investigación Alcohol, tabaco y drogas previo a la obtención del Grado LICENCIADO (A) EN TERAPIA RESPIRATORIA; trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo) de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 22 de Octubre de 2019


Zapa Cedeño Juliana Karina

Tutor

C.I: 091753096-6

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgtr. Zapa Cedeño Juliana Karina

Dr. Arteaga Mendieta Fabricio Ruperto

Dr. Balcazar Quimi Wilman Eduardo

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de **LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA** presentado por la estudiante **Cáceres Barahona Nathaly Carolina**

Con el tema de trabajo de Titulación: Influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

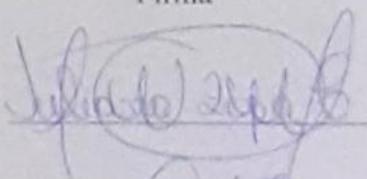
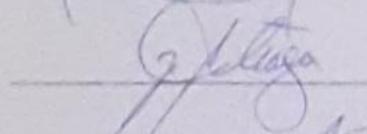
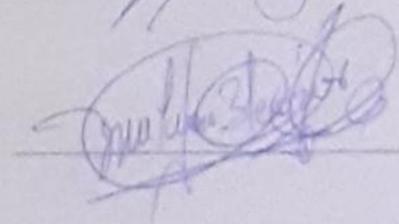
Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental	[74.00]
Defensa oral	[17.33]
Total	[91.33]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) APROBADO

Fecha: **22 de Octubre de 2019**

Para constancia de lo actuado firman:

	Apellidos y Nombres	Firma
Presidente	Zapa Cedeño Juliana Karina	
Secretario (a)	Arteaga Mendieta Fabricio Ruperto	
Integrante	Balcazar Quimi Wilman Eduardo	

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgtr. Zapa Cedeño Juliana Karina

Dr. Arteaga Mendieta Fabricio Ruperto

Dr. Balcazar Quimi Wilman Eduardo

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de **LICENCIADO EN TERAPIA RESPIRATORIA** presentado por el estudiante **Freire Avila Rai Abelardo**

Con el tema de trabajo de Titulación: Influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental [72.33]

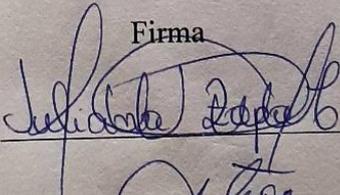
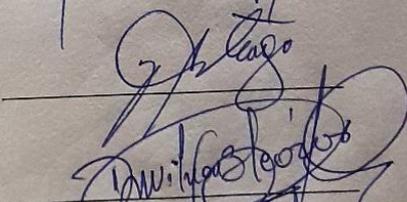
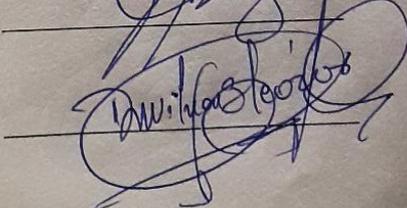
Defensa oral [16.33]

Total [88.67]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) APROBADO

Fecha: **22 de Octubre de 2019**

Para constancia de lo actuado firman:

	Apellidos y Nombres			Firma
Presidente	Zapa Karina	Cedeño	Juliana	
Secretario (a)	Arteaga Ruperto	Mendieta	Fabricio	
Integrante	Balcazar Eduardo	Quimi	Wilman	

DEDICATORIA

El presente Trabajo Investigativo, va dirigido especialmente a mis padres Mónica y Wilson que hoy cumpla una de mis Metas, este sueño es especialmente para ellos, que su hija sea Profesional.

A mi papi Manuel, mi abuelo, que siempre fue para mí un gran apoyo emocional y cuyo sueño también fue verme como una profesional, situación que no puede ser posible por circunstancias del destino, pero, sé que estaría orgulloso de que este día ha llegado

También le dedico este trabajo a mi hija Aysel Natasha, que fue y siempre será mi Motor de Fortaleza para cumplir mis Metas, este es un escalón más para nuestra vida, juntas saldremos adelante, el sacrificio y perseverancia continuarán porque la batalla recién empieza, siempre siendo el objetivo principal mantener a mi pequeña con todos lo necesario para salir adelante

Este logro también le dedico a mis hermanos, Jesús y Oswaldo, que ellos fueron parte de mi formación, tras su largo apoyo incondicional, haciendo todo lo posible porque siempre cumpla con mi deber, y por ellos logre esto, para ser un ejemplo a nivel profesional y ahora yo apoyarlos en lo necesario.

DEDICATORIA

Este trabajo de Investigación está dedicado para todos mis seres queridos, sobre todo a ese ser de luz dorada que hace que mis días sean maravillosos, bueno, en su mayoría; por su amplia sonrisa, por ser mi confidente, mi amigo, por ayudarme a crecer, por amarme, por ser tan tú, pero sobre todo, gracias por nunca cortarme las alas, te lo dedico a ti, te amo, pero también no quiero dejar fuera a los demás, si bien el presente trabajo ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas, y cada una de las personas que me acompañaron en el recorrido laborioso del mismo, y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos difíciles.

A mi madre, la Señora Sonia Avila Calle, que por obvias razones no está presente, pero plantó las bases para que hoy me encuentre aquí escribiendo esto, sé que no se perderá de este momento; a mi padre, el Señor Luis Freire Grijalva, que debido al abandono involuntario de mamá, tuvo que tomar el papel de padre y madre entre sus brazos, y debo admitirlo, resulto ser mejor de lo que yo pensaba; a mi hermana, la Señorita Nivia Freire Avila, la razón más fuerte para que me encuentre aquí, este es su sueño y sé que te hace feliz verme así; a mis dos mejores amigos: Miguel Burgos Arana y Carolina Cáceres Barahona, quienes nunca me han dejado solo y espero que jamás lo hagan

En fin, podría pasarme mucho tiempo dedicando esto a todos y a todas, aquellas personas que han aportado cosas buenas y cosas malas a mi vida hasta el momento, porque debido a ellos soy la persona que soy ahora, y eso es genial, pero lo importante aquí, es que se ha logrado el correcto desarrollo y culminación de este trabajo, para la obtención de la Licenciatura en Terapia Respiratoria aquí en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), y aunque no considero este el inicio de una vida profesional como tal, si lo veo como a una de las partes que conformarán lo que un día harán de mí una persona excepcional.

Gracias.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por brindarme Salud y Sabiduría para cada paso en mis Estudios y que siempre estuvo y estará presente en mi vida.

A mis padres Wilson y Mónica que, con su esfuerzo y sacrificio, me ayudaron a seguir con mis estudios y me apoyaron incondicional, a mi Madre Mónica le agradezco infinitamente por el cuidado de mi hija Aysel, porque sin la ayuda de ella no hubiera culminado mi carrera.

A mi Amigo Rai Freire Avila, que siempre ha estado conmigo en los buenos momentos y especialmente en los malos momentos porque sin su ayuda tampoco hubiera culminado mi sueño ser una gran Profesional, le agradezco por su amistad.

Agradezco a todos los docentes y profesionales del Hospital IESS Ceibos por haber compartido sus conocimientos y sobre también nos han enseñado a no rendirnos y aprender que el trabajo se realiza con dedicación y mucho esfuerzo. En mi formación también le agradezco a la Lic Juliana Zapa, que siempre me aconsejo no dejar mis estudios y seguir esforzándome.

Tengo muchas personas que, gracias a sus consejos, ayuda emocional y económico he culminado una de mis metas de mi vida, siempre las tendré presente en mi vida y gracias a ellos logre ser una gran Profesional.

Agradecimiento infinito a todos, Soy Licenciada en Terapia Respiratoria

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi Universidad, aquí me he formado y en ella, gracias a todas las personas que fueron participes de este proceso, ya sea de forma directa o indirecta, me dieron un pequeño aporte, que el día de hoy se ve reflejado en la culminación de mi paso por la Universidad, gracias a mis padres y a mi hermana, que fueron los mayores promotores durante este proceso, gracias a mi Dios, él fue mi principal apoyo y motivador para continuar sin tirar la toalla, a pesar de mostrarme que existen mejores caminos que aún quedan por seguir, para alcanzar algo que muchos sueñan pero que pocos logran.

En fin, este es un momento muy especial que espero, solo sea un pequeño gran paso en todo este laberinto espacio temporal al que yo llamo, acontecimientos de vida, gracias a los que me apoyan y también a los que me detestan, el sol sale para buenos y malos, y todos pueden verlo, así mismo un día todos verán mi progreso, porque no dependo ni me importa quién cree en mí y en mis ideales, sino solo en lo que mi ser puede lograr y mi mente imaginar.

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	II
DERECHOS DE AUTOR	III
APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	V
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	VI
DEDICATORIA	VII
DEDICATORIA	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
AGRADECIMIENTO	X
ÍNDICE GENERAL	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
ÍNDICE DE TABLAS	XIII
RESUMEN	1
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	5
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	7
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	12
2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	12
2.2 MARCO REFERENCIAL	14
METODOLOGÍA	21
DESARROLLO DEL TEMA	24
CONCLUSIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Triángulo de ideas en pacientes con EPOC.....	23
Figura 2. Fisiopatología de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)	25

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Clasificación de Estadios GOLD.....	16
Tabla 2. En pacientes con un valor de FEV1 / FVC < 0,70.....	17
Tabla 3. Escala de valoración de la disnea del MRC modificada.....	17
Tabla:4 Enfermedades asociadas a OCFA.....	24
Tabla 5. Algoritmo de Tratamiento Farmacológico Inicial de la EPOC (GOLD 2019).....	26
Tabla 6. Características de los pacientes incluidos en este estudio.....	27

INFLUENCIA DEL TABAQUISMO EN EL PRONÓSTICO DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

RESUMEN

La Enfermedad Obstructiva Pulmonar Crónica más conocida a nivel mundial (EPOC), es la patología más frecuente, prevenible, tratable pero irreversible se caracteriza fundamentalmente por la limitación persistente crónica del flujo aéreo e hiperinsuflación pulmonar, comúnmente presente en fumadores excesivos, el consumo cotidiano de tabaco perjudica a casi todos los órganos del cuerpo, provoca que se acumulen en el cuerpo durante el día, concentraciones de su componente adictivo, exponiéndolo a sus efectos durante las 24 horas, reflejando situaciones tales como: disminución del rendimiento al ejercicio físico y sistema inmunológico deprimido, complicaciones odontológicas, daño a la piel, cáncer, etc.

La importancia de nuestro trabajo de Investigación tiene como objetivo principal “Evaluar la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida de pacientes con EPOC”, mediante nuestra revisión bibliográfica nos basamos en la Gold Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease que es una Guía para el Diagnóstico, Manejo, Clasificación y Prevención de la EPOC, pero existe escasez de información a nivel de la Ciudad de Milagro. Mediante nuestras fuentes Bibliográficas se va a diseñar un protocolo domiciliario de cuidados respiratorios para pacientes con EPOC.

Nuestra Investigación es carácter descriptivo y se basa en fuentes bibliográficas, artículos de revistas médicas científicas y páginas webs, mediante el método histórico nos basamos para la investigación de la evolución y el desarrollo de la EPOC causada por el tabaquismo y detallamos las características clínicas de los pacientes con EPOC, los parámetros fisiológicos que se ven afectados por medio de la espirometría simple, la interpretación es valorada por el profesional de la salud.

La línea de investigación empleada fue “Alcohol, tabaco y drogas”, el tipo de estudio es de enfoque cualitativo, porque nos permite analizar la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida en pacientes con EPOC por medio de fuentes bibliográficas actualizadas, este estudio permite definir que es la enfermedad en mención, su gravedad,

y los beneficios en la calidad de vida de los que la padecen al ejercer correctamente un tratamiento terapéutico especializado.

El diseño de esta investigación es de carácter descriptivo porque nos permite conocer las características clínicas de los pacientes con EPOC y detallar los parámetros fisiológicos que se ven afectados por medio de la espirometría simple, la interpretación es valorada por el profesional de la salud para su posterior control mediante ejercicios respiratorios (uso de triflow), técnica de higiene bronquial y técnicas convencionales de vibración, percusión y drenaje postural.

Los datos reflejados como resultado de esta investigación son válidos para establecer un pronóstico de vida de pacientes con EPOC, que radica entre una edad media de 65 – 75 años; para llegar a una deducción del tema hasta lograr conclusiones finales, primero se obtuvieron datos científicos para lo cual se realizó una investigación bibliográfica, se empezó por resaltar la predisposición del tabaquismo ante la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), condicionante de un mal peor pronóstico de vida en pacientes con EPOC.

Luego se distinguió los factores de riesgo en la influencia del consumo del tabaco, se diferenció a la EPOC de las demás enfermedades respiratorias crónicas causadas por el consumo de este producto adictivo, y por último se diseñó un protocolo domiciliario de cuidados respiratorios para estos pacientes, incluyendo temas como: ejercicios cardiopulmonares, técnica de higiene bronquial y técnicas convencionales de vibración, percusión y drenaje postural, etc.

PALABRAS CLAVE: EPOC; GOLD; GesEPOC; GosEPOC

INFLUENCE OF SMOKING IN THE FORECAST OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.

ABSTRACT

The world's best known Chronic Pulmonary Obstructive Disease (COPD), is the most frequent, preventable, treatable but irreversible pathology is mainly characterized by the persistent chronic limitation of airflow and pulmonary hyperinflation, commonly present in excessive smokers, the daily consumption of tobacco damages almost all the organs of the body, causes them to accumulate in the body during the day, concentrations of its addictive component, exposing it to its effects during the 24 hours, reflecting situations such as: decreased performance to physical exercise and immune system depressed, dental complications, skin damage, cancer, etc.

The importance of our research work has as its main objective "To evaluate the influence of smoking on the prognosis of life of patients with COPD", through our literature review we rely on the Gold Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease which is a Guide for Diagnosis, Management, Classification and Prevention of COPD, but there is a shortage of information at the level of the City of Miracle. Through our sources Bibliographies a home respiratory care protocol for patients with COPD will be designed.

Our research is descriptive and based on bibliographic sources, articles of scientific medical journals and websites, through the historical method we rely on the investigation of the evolution and development of COPD caused by smoking and detail the clinical characteristics of COPD patients, physiological parameters that are affected by simple spirometry, interpretation is valued by the health professional.

The line of research used was "Alcohol, tobacco and drugs", the type of study is of qualitative approach, because it allows us to analyze the influence of smoking on the prognosis of life in patients with COPD through updated bibliographic sources, this study allows Define what is the disease in question, its severity, and the benefits in the quality of life of those who suffer from it when properly exercising a specialized therapeutic treatment.

The design of this research is descriptive because it allows us to know the clinical characteristics of patients with COPD and to detail the physiological parameters that are affected by simple spirometry, the interpretation is valued by the health professional for later control through respiratory exercises (use of trifold), bronchial hygiene technique and conventional vibration, percussion and postural drainage techniques.

The data reflected as a result of this research are valid to establish a prognosis of life of patients with COPD, which is between an average age of 65-75 years; To arrive at a deduction of the subject until reaching final conclusions, first scientific data were obtained for which a bibliographic investigation was carried out, we began to highlight the predisposition of smoking before Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), conditioning a worse worse prognosis of life in patients with COPD.

Then the risk factors were distinguished in the influence of tobacco consumption, the COPD was differentiated from the other chronic respiratory diseases caused by the consumption of this addictive product, and finally a domiciliary respiratory care protocol was designed for these patients, including topics such as cardiopulmonary exercises, bronchial hygiene technique and conventional vibration, percussion and postural drainage techniques, etc.

KEY WORDS: GOLD; GesEPOC; GosEPOC

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica más conocida a nivel mundial (EPOC), es la patología más frecuente, prevenible, tratable pero irreversible, se caracteriza fundamentalmente por la limitación persistente crónica del flujo aéreo e hiperinsuflación pulmonar, esta afección destruye a los alveolos y existe deficiencia en el intercambio gaseoso, esto ocurre debido al factor asociado al humo del tabaco.

El consumo cotidiano de tabaco perjudica a casi todos los órganos del cuerpo, provoca que se acumulen en el cuerpo durante el día concentraciones de su componente adictivo, exponiéndolo a sus efectos durante las 24 horas, reflejando situaciones tales como: disminución del rendimiento al ejercicio físico y sistema inmunológico deprimido, complicaciones odontológicas, daño a la piel, cáncer, etc.

El cigarrillo contiene más de 4000 sustancias tóxicas (entre los principales componentes tenemos a la nicotina, los alcaloides, los carcinógenos, el monóxido de carbono, amonio y gas anhídrido, entre otros) que actúan directamente sobre la mucosa nasal. La nicotina además de ser la sustancia que le da sabor al cigarrillo, después de ser inhalada, se acumula en el flujo sanguíneo (en cada célula del organismo), a medida que transcurre el tiempo, las células perciben su ausencia y sienten que necesitan más, esto es la llamada adicción.

Mediante la Encuesta Nacional de consumo de tabaco en jóvenes y adolescentes en el año 2016, se obtuvieron como resultados del “Inicio del hábito del consumo o la exposición del tabaco”, del grupo etario es 17 años en el sexo femenino y 16 años en el sexo masculino, que el 60 % del sexo masculino tiene este hábito. (OMS, 2019)

“En la Actualidad la EPOC es la cuarta causa de mortalidad a nivel mundial”, de acuerdo al estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el resultado fue el 90 % de muertes por la patología EPOC, que se producen en países subdesarrollados, en el 2012 existieron 3 millones de personas en ambos sexos que fallecieron por causa de esta afección. (INEC, 2012)

El 14 de noviembre celebran el “DIA MUNDIAL DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA(EPOC)” que tiene como objetivo para la sociedad informar, concientizar, prevenir las afecciones y disminuir la mortalidad. En cuanto al pronóstico de vida de los pacientes con EPOC, se halló cuyas diferencias entre ambos grupos,

marcándolas como estadísticamente significativas. Así, en el grupo de los pacientes que fallecieron existe una edad media mayor (81,2 años frente a 72,5 años) (OPS,2016)

La importancia de nuestro trabajo de Investigación tiene como objetivo principal “Evaluar la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida de pacientes con EPOC”, mediante nuestra revisión bibliográfica nos basamos en el Manual de la GOLD “**Gold Initiative for Chronic Lung Disease**”, esta Guía nos hace referencia sobre la Clasificación, Manejo y Prevención de la (EPOC), pero existe escasez de información a nivel de la Ciudad de Milagro. Mediante nuestras fuentes Bibliográficas se va a diseñar un protocolo domiciliario de cuidados respiratorios para pacientes con EPOC.

Nuestra Investigación es de carácter descriptivo y se basa en fuentes bibliográficas, artículos de revistas médicas científicas y páginas webs, mediante el método histórico nos basamos para la investigación de la evolución y el desarrollo de la EPOC causada por el tabaquismo y detallamos las características clínicas de los pacientes que presenta la patología, los parámetros fisiológicos que se ven afectados por medio de la espirometría simple y cuya interpretación es valorada por el profesional de la salud.

Y para mejorar el pronóstico de vida de los pacientes con EPOC, existen tratamientos farmacológicos que hacen referencia a documentos en sitio web como: “Glaxo Smith Kline Ecuador (GSK)”, que su único objetivo es mejorar la farmacología para mayorizar la eficacia en dicha patología y los tratamientos no farmacológicos en la “GOLD”, ejercicios respiratorios (uso de trifold), técnica de higiene bronquial y técnicas convencionales de vibración, percusión y drenaje postural, para así mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La Influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida en la población de adultos mayores es una situación evidente, la mayoría de las personas que padecen enfermedades de tipo respiratorias o cardiovasculares es debido a su consumo de manera indiscriminada, una de ellas es la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), resultado de un largo periodo de tiempo practicando el hábito en mención, el 40% de estas personas sufren esta enfermedad respiratoria, con edades entre los 60 a 69 años.

“La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)”, suele ser infradiagnosticada, se estima que, de cada cinco personas, solo una se encuentra recibiendo tratamiento adecuado; se da por hecho que algunas personas son diagnosticadas como falsos diagnósticos, donde los exfumadores padecen de la afección, cuando en realidad es probable que solo tengan un deterioro pulmonar o algún tipo de afección menos frecuente (V. Moya Álvarez, 2019)

En la mayoría de los casos, las personas que padecen de EPOC debido al humo del tabaco, no son tratadas a tiempo, siendo diagnosticadas cuando la afección se encuentra en etapas avanzadas, al recibir tratamiento, el avance y mejora se torna ineficaz, el diagnóstico de la enfermedad se realiza analizando signos, síntomas, antecedentes personales y familiares, historial clínico, especialmente a las exposiciones que haya tenido a irritantes pulmonares (humo del cigarrillo).

“La causa más importante para padecer EPOC es el consumo del cigarrillo”, es evidente que el 25% y 30% de estas personas que frecuentan el vicio desarrollan la afección, la cifra aumenta mientras existe mayor consumismo, por ejemplo, el consumo de 15 a 30 paquetes al año, data una cifra de 26% de personas con EPOC, mientras que el consumo de más de 30 paquetes refleja una cifra del 51% de víctimas de la enfermedad anualmente. (INEC)

“Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)”, “El promedio de tiempo de estancia fue de una semana”, siendo el 91% de pacientes con 45 años en adelante, el total de egresos hospitalarios fue de 2276 pacientes de sexo masculino, tras una semana

de estancia hospitalaria, de este grupo, cerca del 80% eran personas de 65 años; de la misma manera, el total de egresos hospitalarios femeninos fue de 1747 pacientes tras 5 días de estancia hospitalaria, cuya cifra de personas mayores de 65 años fue del 75%. (INEC, 2012)

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), es considerada como la cuarta causa de muerte entre personas adultas (176 víctimas por cada 100.000 habitantes mayores de 75 años) siendo más frecuentes en hombres que en mujeres (una de cada cuatro hombres), el pronóstico de vida de estas personas oscila entre 10 a 20 años desde el momento de ser diagnosticada (Ramos, 2016)

La EPOC, se caracteriza por fases de exacerbación, que conllevan al paciente a ser hospitalizado, ocurriendo estadísticamente dos veces por año, en la mayoría de las situaciones siendo necesario el traslado a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), esta afección respiratoria cuenta con tratamientos que permiten mejorar la calidad de vida de las personas que la padecen, en situaciones iniciales se presentan síntomas leves, a veces poco reconocibles, cuyo tratamiento bastará con dejar de fumar y no percibir el humo del cigarrillo, para situaciones de estadios avanzados, en la actualidad existe tratamiento farmacológico y no farmacológico para controlar los síntomas, reducir el riesgo de complicaciones, reagudizaciones y mejora la capacidad de tener una vida activa.

Las pruebas aplicables en caso de sospecha de EPOC, dan evidencia clara de la existencia de disminución en la función pulmonar del paciente, estas pruebas pueden ser: pruebas de función pulmonar, respiraciones diafragmáticas, labios fruncidos, técnica de insuflación pulmonar con espirómetro incentivado, tos asistida, drenaje postural, etc., las cuales miden la cantidad de aire que una persona puede inhalar y exhalar, si los pulmones están suministrando suficiente oxígeno; las radiografías de tórax, por medio de ellas se puede constatar la presencia de enfisema (una de las principales causas de la EPOC), una exploración por TAC ayuda además de detectar la presencia de enfisema, a determinar si es o no beneficioso una cirugía para la EPOC.

Los Cuidados Paliativos en el tratamiento de la EPOC son esenciales, ya que no solo se limitan a pacientes oncológicos con enfermedades terminales, las personas que presenten EPOC también pueden beneficiarse de ellos, prolongando el tiempo de vida, mejorando la calidad de vida ante la causa, estos pacientes a menudo reflejan en su mayoría signos y síntomas (físicos, mentales, etc.), por lo que produce decaimiento en la salud del

paciente debido que algunos de ellos tienen neoplasia, empeorando su tratamiento lo más destacable es la disnea (presente en el 97% de los pacientes), somnolencia/falta de energía física (68%), dolor (43%), en cuanto a situaciones emocionales el paciente suele manifestar depresión y ansiedad y no cumplir el objetivo mejorar la calidad de vida. (OPS, 2016)

La depresión es reflejada casi por el 50% de los pacientes, mientras que la ansiedad se manifiesta en casi el 25% de los casos, a veces ambas manifestaciones coexisten, siendo causadas la mayoría de las veces frente a la abstinencia obligatoria hacia el tabaco, que debe mantener el paciente por órdenes médicas, las manifestaciones sintomáticas de personas con EPOC avanzada son similares, o mayores que las de pacientes oncológicos.

Las personas con EPOC, ante la atención médica, tienen menos probabilidades de obtener beneficio en los cuidados paliativos, pero de igual manera se ha justificado que este tratamiento en pacientes avanzados ayuda a la supervivencia del sujeto, esto se debe a la incertidumbre pronóstica, el manejo y prevención de los síntomas y signos para la terapia convencional no tiene que ser la única base para mejorar la calidad de vida y prolongar.

Los cuidados paliativos en la EPOC deben incorporarse según la valoración clínica y el diagnóstico, mediante(la clasificación de la gravedad de la limitación del flujo aéreo en la EPOC y la Escala de la Disnea modificada del Medical Research Council mMRC), se realice el plan de manejo y así recibiendo el tratamiento farmacológico y no farmacológico, ya establecido para la patología, entonces se debe tener claro que, los cuidados paliativos son complementarios al resto de tratamientos establecidos (Ventilación Mecánica no Invasiva e Invasiva , etc.)

La intensidad, duración y relación entre tratamientos médicos especializados y cuidados paliativos deben modularse de acuerdo con el grado de progreso que se lleva para con la afección respiratoria (mantenimiento de la enfermedad, más no empeoramiento de síntomas), por todo esto que se ha mencionado, nuestra investigación se basa en la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida en pacientes con EPOC.

En un estudio realizado en el “Hospital Guayaquil” (Ecuador), titulado “Factores de riesgo, y estado nutricional de pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica”, se menciona que la EPOC en el año 2008 reflejaba un 27% de pacientes correspondientes al área de Neumología, mujeres en edades frecuentes de entre 40 – 44 años y hombres de

65 años en adelante, diagnosticados con EPOC grado II en el 45% de los casos y EPOC grado III en el 26% de ellos. (Orozco, 2008)

De acuerdo a datos pertenecientes al “Instituto Nacional de Estadísticas y Censos” (INEC) año 2012, “En Ecuador han existido cerca de 4022 personas egresadas a causa de la EPOC”, siendo 1005,5 casos de pacientes con bronquitis crónica simple y mucopurulenta, 1005,5 casos de bronquitis crónica no especificada, 1005,5 casos de enfisema y por último otros 1005,5 pacientes con otras enfermedades pulmonares obstructivas de tipo crónica. (INEC, 2012)

1.2 Formulación del problema

¿Cómo evaluar la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida en pacientes con EPOC?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Evaluar la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida de pacientes con EPOC.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- Distinguir los factores de riesgo ante la influencia del consumo del tabaco.
- Diferenciar a la EPOC, de las demás enfermedades respiratorias crónicas que son causadas por el consumo del tabaco.
- Diseñar un protocolo domiciliario de cuidados respiratorios para pacientes con EPOC.

1.4 Justificación

La investigación que se presenta a continuación se ha realizado con la finalidad de evaluar la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida de pacientes con EPOC, debido a las necesidades terapéuticas en este tipo de pacientes, aquellos requieren del rol asistencial del terapeuta respiratorio como, oxigenoterapia, aspiración de secreciones, enseñanza de técnicas de respiración y aumentar la tolerancia al ejercicio físico, en las prácticas pre profesionales finalizadas en distintas casas de salud hemos evidenciado casos de EPOC, cada paciente con características diferentes con relación al avance de la enfermedad y distintos tratamientos de terapia respiratoria.

Este trabajo proporciona una revisión bibliográfica enfocada en la evaluación de la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida de pacientes con EPOC, antes, durante y después del tratamiento terapéutico designado por el profesional de la salud, previo a esto la identificación de las causas que provocan exacerbaciones, seguida de la valoración del paciente ante el ejercicio físico, y en periodos de reposo, cumpliendo los protocolos terapéuticos de manera correcta.

Para nosotros es importante la elaboración de este proyecto ya que nos permite obtener información científica actualizada de esta patología, reconocer las manifestaciones clínicas de la EPOC, investigar su comportamiento en el organismo y así identificar el pronóstico de vida del paciente, por estas razones el licenciado/a en Terapia Respiratoria está a cargo de la rehabilitación respiratoria, educación del paciente y familiares, para evitar las exacerbaciones por medio del control de los síntomas, mejorando la calidad de vida del paciente.

Esta enfermedad trae un importante impacto en los pacientes adultos mayores y sus familiares en los aspectos físicos, emocionales y sociales. La investigación nos beneficia a nosotros como futuros profesionales de salud y nos incentiva a realizar estudios de casos clínicos relacionados con esta temática, saber cómo tratarlas, como evitar que los síntomas empeoren de manera brusca y, sobre todo, ayudar a sobrellevar la afección, mejorando la calidad de vida del paciente.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El tabaquismo es la adicción que una persona tiene hacia la nicotina, la cual se la encuentra en su gran mayoría presente en el cigarrillo, y otras formas de presentación como habanos, pipas, etc., siendo esta una de las causas importantes de enfermedades cardio-pulmonares por su componente adictivo, las personas adictas al tabaco refieren sentir un estímulo gratificante al inicio del consumo de este, ocasionándoles al momento de dejar de inhalar esta sustancias sensaciones de depresión y fatiga, razón que las hace verse en la necesidad de consumirla de forma continua, para obtener nuevamente la sensación de bienestar y placer que sentían al principio, evitando así el llamado “Síndrome de abstinencia del fumador” que se refleja como ansiedad.

El consumo cotidiano de tabaco perjudica a casi todos los órganos del cuerpo, provoca que se acumulen en el cuerpo durante el día, concentraciones de su componente adictivo, exponiéndolo a sus efectos durante las 24 horas, reflejando situaciones tales como: disminución del rendimiento al ejercicio físico y sistema inmunológico deprimido, complicaciones odontológicas, daño a la piel, cáncer, etc.

El cigarrillo contiene más de 4000 sustancias tóxicas (entre los principales componentes tenemos a la nicotina, los alcaloides, los carcinógenos, el monóxido de carbono, amonio y gas anhídrido, entre otros) que actúan directamente sobre la mucosa nasal. La nicotina además de ser la sustancia que le da sabor al cigarrillo, después de ser inhalada, se acumula en el flujo sanguíneo (en cada célula del organismo), a medida que transcurre el tiempo, las células perciben su ausencia y sienten que necesitan más, esto es la llamada “adicción”.

La inhalación de dicha sustancia produce aumento de secreciones en la mucosa respiratoria, inflamación del revestimiento mucoso, lo cual impide el flujo aéreo, impiden el movimiento de los cilios y existe destrucción de ellos, concurre también la destrucción de las fibras elásticas, produciendo un colapso en las vías aéreas dificultando la entrada y salida de aire.

La conocida tos mañanera de los fumadores se produce por muchas razones, los cilios son parte esencial en las vías respiratorias para la eliminación de partículas nocivas para el organismo, en personas fumadoras se encuentran debilitados incumpliendo su rol, provocando que partículas de humo no sean expulsadas de las vías aéreas, en horas de sueño algunos cilios logran recuperarse, cumpliendo su función nuevamente, y es allí donde la persona al despertar tose de manera característica porque los pulmones están tratando de eliminar los irritantes del tabaco y la mucosidad acumulada el día anterior

La hematosis es ineficaz debido a que existe atrapamiento aéreo, no es posible expulsar correctamente el aire y habrá deficiencia en el intercambio gaseoso, en cuanto al CO₂, en condiciones normales de reposo, no será transportada correctamente en sus tres formas principales: CO₂ disuelto, compuesto carbónico e iones de bicarbonato, y participarán en la regulación de la respiración por quimiorreceptores (Mariño, 2016).

Los quimiorreceptores centrales y periféricos son estimulados cuando aumenta la presión de oxígeno en sangre arterial (Hipercapnia), en valores superiores a 40 mmHg (causa aumento de la H⁺), estas son algunas de las características del enfisema, del asma, de la bronquitis crónica y de la EPOC. Esta afección no solo es causante de problemas respiratorios, sino también de varios malestares que incomodan a quien la padece, daño en ojos, boca, órganos genitales, vasos sanguíneos, corazón, entre otros, como se puede notar no solo el daño pulmonar (cáncer) es provocado por el consumo del tabaco, este producto es el mayor factor predisponente de muerte y empobrecimiento que ha tenido que afrontar el mundo (Mariño, 2016).

La EPOC siempre se ha caracterizado por ser más frecuente en el sexo masculino, pero a partir del siglo XXI su prevalencia ocurre en ambos sexos debido al consumo igualitario del cigarrillo, dentro de la “fundEPOC”, “Espacio integrado por pacientes con EPOC”, se brindan servicios a pacientes con esta patología respiratoria, esto incluye gasometría arterial, análisis que mide el suministro de oxígeno en la sangre y la eliminación de dióxido de carbono, de manera adicional se puede hacer énfasis en un análisis de laboratorio, el cual no se utiliza para diagnosticar la patología, pero si para determinar la causa de los síntomas o para descartar la presencia de otras afecciones adicionales, destacando de esta manera la defensa de sus derechos a la medicación y al oxígeno que necesitan para vivir.

2.2 MARCO REFERENCIAL

El consumo del tabaco afecta a los campos pulmonares, ocasionando lesiones en diferentes niveles del aparato respiratorio: (Andrade, 2016), la EPOC causa obstrucción en las vías aéreas de manera progresiva, en general no reversible, el 90% de los casos se deben al consumo del tabaco, según estadísticas, uno de cada cuatro fumadores la desarrolla, se estima que en países como Argentina existen rangos que van desde 2,5 a 3 millones de personas que la padecen.

La EPOC, en una patología de tipo respiratoria que surge de la unión de un grupo de afecciones que obstruyen el paso del aire (enfisema, bronquitis crónica, y en algunos casos asma), estas enfermedades provocan que los alvéolos pulmonares pierdan su capacidad tensioactiva, en casos avanzados se destruyen de manera progresiva, las vías respiratorias se edematizan, acompañadas de hipersecreción, factores importantes para la obstrucción respiratoria, se la define como “una enfermedad frecuente, prevenible y tratable”, las exacerbaciones y las comorbilidades contribuyen a la severidad del paciente, señalando al tabaquismo como la causa de riesgo más importante para padecer esta enfermedad. (GOLD M. Barrueco Ferero, 2016).

La EPOC, se caracteriza fundamentalmente por la limitación crónica del flujo aéreo, poco reversible y asociada al humo del tabaco, no es una enfermedad curable, no hacer de un hábito el fumar, es la forma más eficaz y eficiente para prevenirla y frenar su progreso, esta afección destruye los alvéolos pulmonares, la exposición al humo del tabaco pone en marcha un proceso de inflamación y destrucción de los pulmones, la persona que lo experimenta endurecimiento de los músculos respiratorios y mayor resistencia al paso fluido del aire, esto ocurre porque las vías aéreas no están diseñadas para transportarlo, su continua exposición provoca en el paciente daño irreversible en los bronquios, dando como resultado lo que se conoce como bronquitis crónica y en el pulmón lo que se conoce como enfisema, que no es otra cosa más que la destrucción de tejido pulmonar, cuya unión y progreso es llamada Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. (GesEPOC, 2016).

La etapa inicial de la EPOC, puede presentarse mediante síntomas leves o en casos de manera asintomática, cuando la enfermedad progresa existen los síntomas graves (dificultad para respirar durante el ejercicio, opresión del pecho, tos productiva, etc.) los cuales depende del daño en el aparato respiratorio, la presencia de la afección se asume

en pacientes que presentan los síntomas en mención, un diagnóstico seguro se refleja por medio de una prueba espirométrica, la EPOC no es una enfermedad curable, pero bajo tratamiento adecuado (farmacológico y fisioterapia), es posible sobrellevar los síntomas y mejorar la calidad de vida de las personas que la padecen.

Una persona con EPOC no presenta dolor, pero sí molestias al respirar, la causa principal es el abuso del cigarrillo desde temprana edad, este padecimiento no tiene cura como tal, pero puede controlarse mediante el uso de medicamentos, los cuales dilatan los bronquios, estos medicamentos se llaman broncodilatadores, mejoran la entrada y salida del aire en el paciente, una de las primeras señales que indican EPOC, es la fatiga a mínimos esfuerzos, reflejada de manera segura mediante un procedimiento especializado llamado espirometría, la misma que mide la capacidad del pulmón para recibir y expulsar aire, y sirve para identificar si la persona presenta o no este padecimiento.

En la revisión bibliográfica “Archivos de Bronconeumonía”, en su artículo “Causas de muerte y predicción de la mortalidad en la EPOC”, refiere que la mortalidad global de pacientes con EPOC ocurre a los 4 - 7 años de desarrollar severidad en los síntomas, en pacientes con edad de 65 a 70 años, siendo parte fundamental para ello, conocer la gravedad de la patología en el momento de ser diagnosticada, la principal causa de muerte es el desarrollo no controlado de la misma enfermedad, la mayor parte de personas que la padecen mueren por causas respiratorias (agudizaciones de la misma afección, neoplasias del pulmón), no obstante, en fases iniciales, las causas de muerte podrían no ser de origen respiratoria (cardiopatía isquémica, accidente cerebro-vascular) (Cruz, 2017).

La Guía Española de la EPOC (GesEPOC), propuso en el año 2017 estratificar a los pacientes con la enfermedad según sus niveles de riesgo e iniciar un tratamiento, con el objetivo de disminuir el índice de mortalidad, en la revista de “Patología Respiratoria”, la “GOLD”, desde el año 2001 hasta 2017, se plantearon estrategias para el diagnóstico y clasificación de la EPOC: cambios a lo largo del tiempo (pronóstico de vida) para mejorar la evaluación y predicción de mortalidad en estos pacientes, dando cabida así al inicio de un tratamiento según el grado de complejidad, y así disminuir sus factores de riesgo y su progresión.

Clasificación en EPOC

La GOLD en el año 2001, publicó su primera estrategia que se basa en “La clasificación de la gravedad de la EPOC, basada en la espirometría (función pulmonar) y en los valores de la gasometría arterial”, dividiéndose en cuatro estadios:

Estadio 0 <i>en riesgo resultado</i>	(espirometría normal en presencia de tos crónica y producción de esputo).
Estadio 1 <i>EPOC leve</i>	FEV1/FVC < 70 %, FEV1 >80% referencia con o sin síntomas crónicos (tos, esputo)
Estadio 2 <i>EPOC moderada</i>	FEV1/FVC 70%, 30% < FEV1 <80% (tos, esputo, disnea)
Estadio 3 <i>EPOC grave</i>	FEV1/FVC<70%, FEV1<50% (insuficiencia respiratoria o insuficiencia cardíaca derecha).

Fuente: *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*

Elaborado por: Cáceres Barahona Carolina – Freire Avila Rai

Esta clasificación es fundamental para identificar y realizar intervenciones tempranas en los pacientes con EPOC, las investigaciones de la GOLD es éxito total a nivel mundial, hacen referencia sobre la estrategia del diagnóstico, manejo y clasificación de la EPOC, durante sus investigaciones científicas en los últimos años han logrado obtener nuevas evidencias científicas enfocadas sobre el manejo y diagnóstico de la EPOC, abordando globalmente sobre el tema. (GOLD Global Strategy for the Diagnosis, 2019).

De acuerdo con estas investigaciones, las evaluaciones de la EPOC son determinantes para la gravedad de la limitación del flujo aéreo y existen algunas pruebas que nos ayudan a conocer la gravedad de la EPOC; la espirometría es la prueba eficaz para conocer la función pulmonar, mide el flujo aéreo, ayudando a diagnosticar y establecer el grado de obstrucción de la limitación del flujo aéreo de dicha enfermedad ya mencionada. El establecimiento de la clasificación de la gravedad de la limitación del flujo aéreo mediante la espirometría, la sintomatología y del número de agudizaciones, supuso un gran paso hacia un tratamiento más personalizado y dirigido a los pacientes con EPOC.

La GOLD “Presenta la clasificación de la gravedad de la obstrucción del flujo aéreo en la EPOC- (FEV 1 Postbroncodilator):”, para ser diagnosticada de manera precisa, el paciente se somete a una prueba espirométrica luego de la correspondiente administración de algún broncodilatador de acción corta recomendada por el especialista. (Agusti, 2017)

Tabla 2: En pacientes con un valor de FEV1 / FVC < 0,70:	
GOLD 1 Leve:	FEV1 >- 80 % del valor predicho
GOLD 2 Moderada:	50% <- FEV1 80% del valor predicho
GOLD 3 Grave:	30% <- FEV1 < 50 % del valor predicho
GOLD 4 Muy grave:	FEV 1 < 30% del valor predicho

Fuente: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)

Elaborado por: Cáceres Barahona Carolina – Freire Avila Rai

Otros métodos que han utilizado es la escala de disnea modificada del Medical Research Council (mMRC), o el cuestionario COPD Assessment Test (instrumento utilizado para medir los síntomas):

Tabla:3 Escala de valoración de la disnea del MRC modificada:	
Grado 0 de mMrc:	Falta de aire con ejercicio extenuante
Grado 1 de mMrc:	Falta de aire cuando aumenta actividad o sube con inclinación
Grado 2 de mMrc:	Incapacidad de mantener el paso, por terreno llano
Grado 3 de mMrc:	Aparición de disnea durante la realización de actividades (como subir piso)
Grado 4de mMrc:	Disnea de reposo o durante la realización de las actividades de la vida diaria.

Fuente: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)

Elaborado por: Cáceres Barahona Carolina – Freire Avila Rai

En la guía GOLD (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*) se indica que se, debe cuestionar el evento de la EPOC en todo paciente que en su valoración clínica presente síntomas y signos (disnea, tos crónica o producción de esputo y/o antecedentes de exposición a factores de riesgo, fumadores activos – pasivos) esto nos da a entender que, ante la sospecha de una persona que presenta síntomas relacionados con la afección, debe realizarse anamnesis completa y detallada, la espirometría es una prueba esencial en cuánto al análisis clínico, para implementar el Diagnóstico mediante la Clasificación de Obstrucción de la limitación del flujo aéreo dando resultado un valor (*FEV/ FVC posbroncodilatador < 0,70*) que nos indica la existencia de la gravedad de la restricción del flujo aéreo y por tanto nos referimos a un paciente con EPOC.

Datos Estadísticos

De acuerdo con la OMS (2015), “Cerca de 3,17 millones de personas en todo el mundo que se exponen constantemente al humo del tabaco (fumadores activos y pasivos), mueren a causa de la EPOC”, esto representa el 5% de fallecimientos anuales, cerca del 90% de fallecimientos causados por la EPOC se evidencian en países de escasos recursos, los datos estadísticos sobre la EPOC de la OMS (2016), con respecto al “Estudio de la carga

mundial de la morbilidad”, reflejó en ellas a 251 millones de casos de personas que padecían la enfermedad, de las cuales más del 85% de ellas fallecieron en ese año.

Según datos estadísticos de la OMS (2019), anualmente mueren cerca de 8 millones de personas que consumen cigarrillo, siendo cerca de 7 millones la cifra que data las muertes de aquellos que sin consumirlo directamente se encuentran a expensas del humo que éste provoca, aproximadamente el 80% de personas en donde hay mayor carga de morbilidad y mortalidad de entre los mil millones que habitan en el mundo, son procedentes de países con escasos recursos porque la adicción provoca dificultad en el desarrollo económico del consumidor y sus familias, los problemas de índole respiratorio tienden a presentarse desde tempranas etapas de la niñez, se convierten en fumadores pasivos debido a que en los hogares se practica este hábito.

En los Estados Unidos, aproximadamente la mitad de la población fumadora morirá debido a este hábito, se estima que más de 480,000 personas de este país mueren anualmente por causas relacionadas al EPOC por tabaquismo, provocando fallecimientos a corta edad, más que por consumo de bebidas alcohólicas, drogadicción, accidentes, riñas o enfermedades inmune deficientes como el sida, en la actualidad es la cuarta causa de muerte a nivel mundial, por detrás de algunas otras enfermedades respiratorias y cardiacas (accidentes cerebrovasculares, infecciones de las vías respiratorias inferiores, etc.) (Muñoz, 2017, p.5)

Mejorar la calidad de vida y prolongarla el mayor tiempo posible es y siempre ha sido el objetivo principal al tratar la EPOC, propósito que durante décadas se ha tornado muy complicado de cumplir, sin embargo, en la actualidad la situación empieza a cambiar, hoy contamos con un avance significativo en lo que respecta al reconocimiento de signos y síntomas de la enfermedad, así como también a identificar los diversos factores pronósticos de la afección. La medida que mejor refleja la limitación aérea es el parámetro FEV1, razón del porque los estudios se han enfocado endemostrar en los resultados de la espirometría los valores (FEV/FVC) son esenciales para el pronóstico de vida del paciente (Granda, 2018).

El conocimiento actual indica que además del parámetro (FEV1), existen otros componentes de la patología, que pueden ser modificables y de alta influencia pronóstica, por lo tanto, cuando se revisa el parámetro en mención, se toman medidas para que realicen correctamente la prueba y así no tener una prueba falsa.

En evidencia científica “en una cohorte retrospectiva de pacientes con EPOC dados de alta tras una hospitalización”, consideraba que, la comorbilidad, algunas otras manifestaciones extrapulmonares y cuando existen exacerbaciones pulmonares no sé ,refleja correctamente el parámetro predictor “*FEV1*” en los pacientes con la afección ya mencionada anteriormente, del mismo modo se produce la hiperinsuflación pulmonar, qué se calcula entre el cociente de la Capacidad Inspiratoria y la Capacidad Pulmonar total, que frecuentemente son utilizadas como una variable para el pronóstico de vida del paciente, incluso de las escales multidimensionales, como el Índice de BODE. (Soler-Cataluña JJ, 2016)

Algunos autores ponen énfasis en estudios donde no se conoce con certeza la variable pronostica de la afección (ajustes por atrapamiento aéreo y todas las demás condicionantes mencionadas), señalando como prioridad del estudio factores pronósticos que se encuentran en proceso y estadísticas no actualizadas, volviendo inseguro hasta su conclusión el conocer cuáles son las disneas terapéuticas más relevantes para así alcanzar el objetivo de reducir la mortalidad de pacientes que presenten EPOC, este objetivo abarca:

- Reducir el atrapamiento del flujo aéreo.
- Disminuir el número y la gravedad de las exacerbaciones.
- Frenar la caída de la FEV_1 .
- Realizar manejo y prevención de la EPOC para prolongar y mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC. (GesEPOC, 2016).

De acuerdo con la OMS, “las personas con problemas respiratorios (asma, bronquitis, neumonía etc.) empeorará su situación al ser expuesto de manera involuntaria al humo del cigarrillo”. La edad en que los jóvenes empiezan a fumar se estima desde los 11 a 14 años, afectándolos así directamente a su crecimiento, desarrollo motriz e intelectual. En el adulto mayor las consecuencias son más complejas, tras largo tiempo bajo la influencia del tabaquismo, se presentan enfermedades tanto respiratorias como cardiacas de mayor magnitud (enfisema, EPOC, predisposición a enfermedades vasculares).

Según la OMS, “La EPOC cada vez es más frecuente en el mundo”, se estima que en poco tiempo se verá en aumento debido a que la persona cada vez consume más tabaco, con el paso de los años, esta población de fumadores será cada vez más numerosa, estas

personas que padecen la enfermedad no tienen cura, sin embargo, el tratamiento y el cambio de estilo de vida, puede retrasar sus complicaciones.

En el artículo 21 perteneciente a la “Ley Orgánica para la Regulación y Control del Tabaco”, “se declaran ciertos espacios 100% libres del humo de tabaco”, es decir, sitios donde se prohíbe encender bajo cualquier circunstancia dicho producto adictivo, entre ellos tenemos a instituciones tanto públicas como privadas, instituciones educativas, centros de salud, medios de transporte y áreas deportivas, por ende, cualquier institución sea pública o privada, puede sostenerse del presente artículo si es que así lo prefiere. (OPS, 2016)

“EL Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP)”, hace referencia que “El consumo del cigarrillo es el principal causante de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)”, señalando que el tabaquismo en etapas de niñez y adolescencia produce efectos a corto y largo plazo, que provocan retraso en el crecimiento, déficit en el desarrollo de los campos pulmonares, aumenta el riesgo de padecer enfermedades respiratorias y cardíacas en la edad adulta y se predispone en el sexo masculino, no obstante, en los últimos años la incidencia de casos entre las mujeres ha sido significativo, médicos señalan que tanto la mujer como el hombre en la actualidad son altamente susceptibles a desarrollar la afección, siendo ellas en un futuro cercano quizás, el mayor riesgo de mortalidad entre poblaciones. (MSP, s.f.)

La Facultad de Salud y Servicio Social de la Universidad Estatal de Milagro, es un espacio físico declarado 100% libre de humo de tabaco, certificado por la Ministra de Salud María Verónica Espinoza, como cumplimiento a la “Ley Orgánica para la Regulación y Control del Tabaco”, que tiene como objetivo concientizar espacios de convivencia saludables, con una población no fumadora o en la lucha por abandonar su adicción (UNEMI).

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

Este proyecto de investigación se realizó a través de una revisión documental, mediante la aplicación de métodos teóricos, entre estos tenemos: el resumen, introducción, planteamiento del problema, objetivos, justificación sobre la importancia del tema planteado basado en el marco teórico conceptual, desarrollo del tema y en su último capítulo la conclusión.

Tipo de estudio

La línea de investigación fue “Alcohol, tabaco y drogas”, el tipo de estudio es de enfoque cualitativo, porque nos permite analizar la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida en pacientes con EPOC por medio de fuentes bibliográficas actualizadas, este estudio permite definir que es la enfermedad en mención, su gravedad, y los beneficios en la calidad de vida de los que la padecen al ejercer correctamente un tratamiento terapéutico especializado.

Diseño de la investigación

Es de carácter descriptivo porque nos permite conocer las características clínicas de los pacientes con EPOC y detallar los parámetros fisiológicos que se ven afectados por medio de la espirometría simple, la interpretación es valorada por el profesional de la salud para su posterior control mediante ejercicios respiratorios (uso de triflow), técnica de higiene bronquial y técnicas convencionales de vibración, percusión y drenaje postural.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

Métodos teóricos: Esta investigación se basa en fuentes bibliográficas, artículos de revistas médicas científicas y páginas webs, mediante el método histórico nos basamos para la investigación de la evolución y el desarrollo de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) causada por el tabaquismo, en relación con el pronóstico de vida de los afectados, el método lógico nos ayudó a realizar el desarrollo de la investigación.

Método deductivo: Mediante este método se dieron datos validos acerca del pronóstico de vida de pacientes con EPOC, para llegar a una deducción del tema hasta lograr conclusiones, primero se obtuvieron datos científicos para lo cual se realizó una investigación bibliográfica, se empezó por resaltar la predisposición del tabaquismo ante la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), condicionante de un mal peor pronóstico de vida en pacientes con EPOC.

Luego se distinguió los factores de riesgo en la influencia del consumo del tabaco, se diferenció a la EPOC de las demás enfermedades respiratorias crónicas causadas por el consumo de este producto adictivo, y por último se diseñó un protocolo domiciliario de cuidados respiratorios para estos pacientes, incluyendo temas como: ejercicios cardiopulmonares, técnica de higiene bronquial y técnicas convencionales de vibración, percusión y drenaje postural.

Métodos empíricos

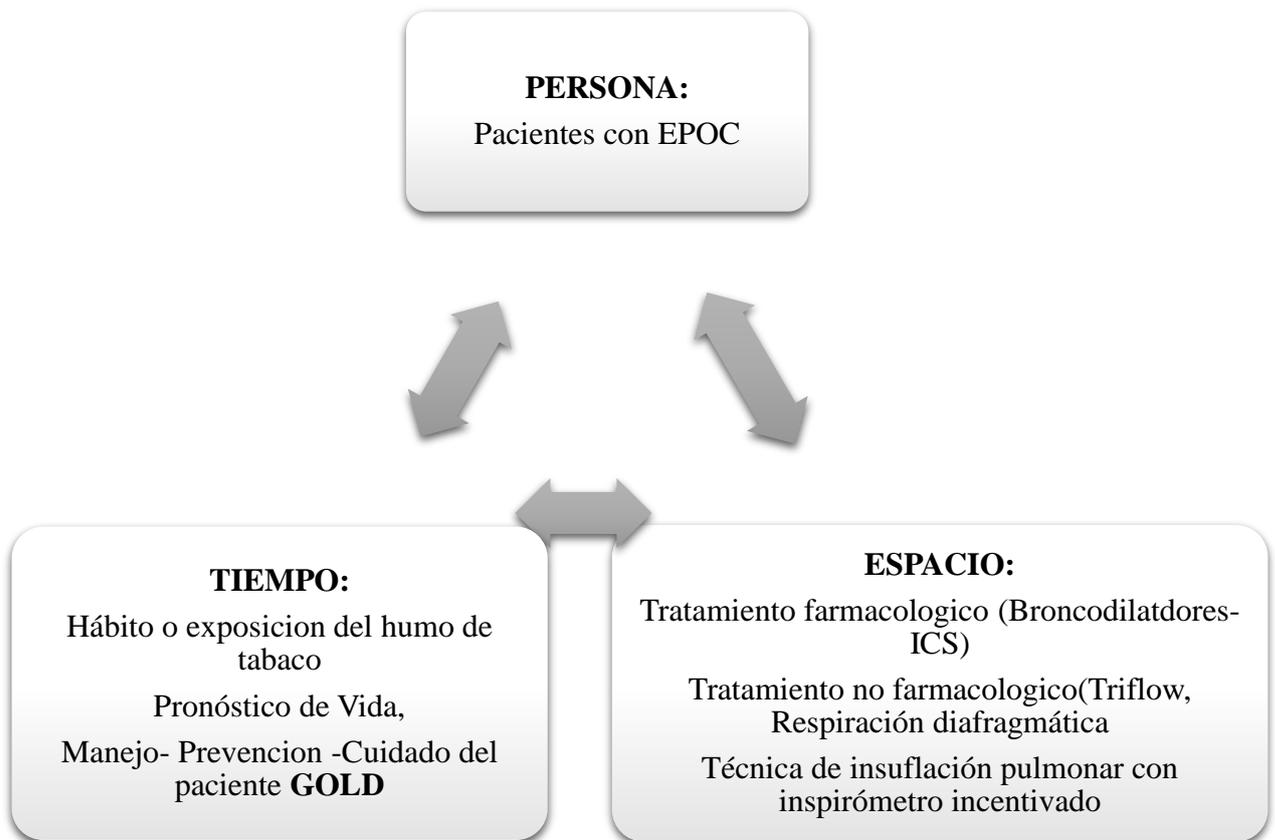
Se utilizó este método ya que el tema se fundamenta en una investigación, porque nos permite conocer la realidad mediante una percepción directa de los objetos y fenómenos sobre todo cuando se trata de problemas de salud que son generados por factores externos (tabaco) en adultos mayores.

El trabajo de titulación se basó en Investigación Documental, el análisis del proyecto de investigación se utilizaron a través de las herramientas de trabajo: fuentes científicas que permitirá realizar análisis de comparación de documentos científicos como: Gold Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) nos permite conocer el diagnóstico, clasificación, manejo y prevención de los pacientes con EPOC; Glaxosmithkline, OMS y OPS que nos permitió analizar los tratamientos farmacológico y no farmacológico para mejorar el pronóstico de vida

Triangulación de ideas

En la triangulación de ideas se realiza analice de los diferentes estudios sobre la EPOC que se emplean, en forma eficiente.

FIGURA 1. Triángulo de ideas en pacientes con EPOC



CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL TEMA

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), es una patología respiratoria que se caracteriza por la limitación en el flujo aéreo, de carácter progresiva, cuyo diagnóstico se basa en patrones espirométricos direccionados hacia enfermedades obstructivas y poco reversibles, que pueden conducir tanto a un infra como a un sobre diagnóstico de la EPOC, los factores espirométricos distinguibles de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica lo tienen también algunas otras enfermedades de obstrucción crónica al flujo aéreo (OCFA), de manera que, la EPOC siempre presenta OCFA pero no todas las afecciones con OCFA son EPOC. (V. Moya Álvarez, 2019)

Tabla:4 Enfermedades asociadas a OCFA
EPOC
Asma bronquial grave
Bronquiectasias post infecciosa
Fibrosis quística
Neumoconiosis
Bronquiolitis obliterante
Secuelas de infecciones víricas de la infancia
Neumonitis por híper sensibilidad

Fuente: Manual MSD – Versión para profesionales.

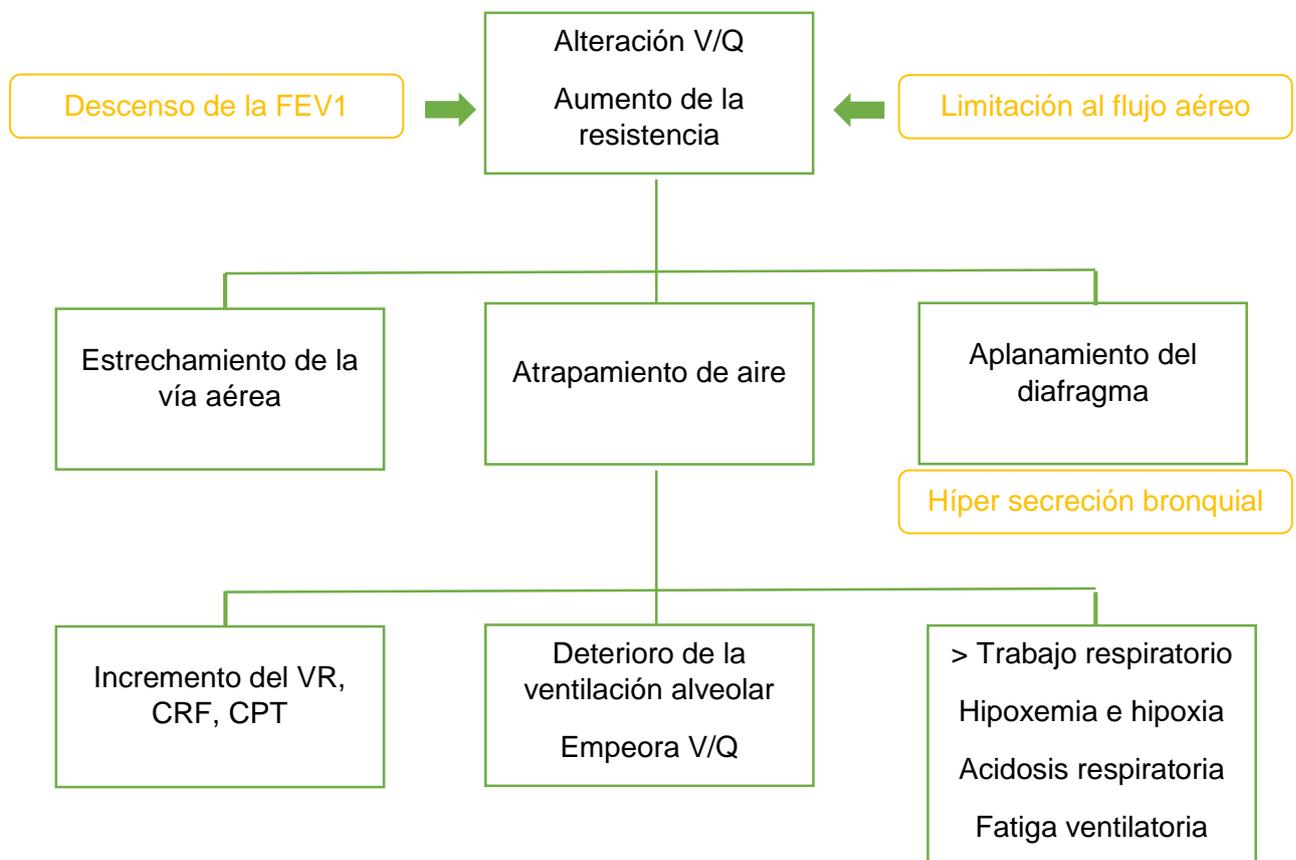
Elaborado por: Cáceres Barahona Carolina – Freire Avila Rai

En el Manual MSD -Versión Profesionales (EPOC) La presencia de patologías respiratorias es más frecuente en pacientes que padecen EPOC, a pesar de que no hay datos estadísticos que señalen con seguridad que las afecciones respiratorias recurrentes tengan estrecha relación con la aparición de obstrucción al flujo aéreo, de la misma manera, tampoco existe relación evidente que señale que las afecciones respiratorias de la infancia sean siempre originarias de efectos residuales que en el futuro modifiquen la función pulmonar en el adulto, no obstante, existen datos de neumonías víricas graves a

edades tempranas que pueden causar obstrucción crónica predominante en las vías aéreas más pequeñas.

Existen otras características, como la hiper actividad bronquial, factor que puede estar presente en pacientes con EPOC, pero, no es un dato definitivo como lo es en pacientes con asma, esta característica permite definir de forma clara e independiente la pérdida de la función pulmonar en pacientes con EPOC en etapas leves o moderadas, sobre todo si no se ha abandonado el consumo del tabaco.

Figura 2. Fisiopatología de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)



Fuente: Organización Médica colegial de España

Elaborado por: Estudiante Cáceres Barahona Carolina – Freire Avila Rai

Tratamiento Farmacológico

Tabla 5. Algoritmo de Tratamiento Farmacológico Inicial de la EPOC (GOLD 2019)	
Grupo de pacientes	Tratamiento
A Disnea 0-1 <_ exacerbaciones / año moderada (no requiere hospitalización)	SABA O SAMA (demanda) LAMA O LAMA (si los síntomas son persistentes)
B Disnea >_ 2 <_ exacerbaciones / año moderada (no requiere hospitalización)	LAMA O LABA LABA+ LAMA (disnea grave)
C Disnea >_ >_2 exacerbaciones / moderada o >_1 que requieren hospitalización	LAMA LAMA+LABA CI+LABA

Fuente: Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2019.

Elaborado por: Cáceres Barahona Carolina – Freire Avila Rai

Tratamiento no Farmacológico

- Respiración diafragmática
- Técnica de insuflación pulmonar con inspirómetro incentivado
- Labios Fruncidos
- Tos asistida
- Drenaje Postural
- Vibración -Percusión

COMORBILIDADES

Conjunto de alteraciones asociados por uno u otro motivo a la EPOC, pueden ser causales (cardiopatía isquémica, cáncer de pulmón, etc.) asociada (edad avanzada, hipertensión arterial, diabetes mellitus, depresión, etc.) intercurrentia (infecciones respiratorias agudas), de todas ellas, las que en mayor frecuencia se asocian con la EPOC son: la hipertensión arterial, el cáncer, las infecciones y las enfermedades cardiovasculares.

La comorbilidad de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica no solo es un factor que aumenta la repercusión social y el coste anual de la afección, también es factor pronóstico de mortalidad en los pacientes que la padecen, puesto que, la insuficiencia respiratoria, la cardiopatía isquémica y las neoplasias son frecuentemente las causas de fallecimiento en pacientes con EPOC. (Cruz, 2017)

En la Revista de Patología Respiratoria se publicó sobre “**Seguimiento de una cohorte de pacientes EPOC multiingreso. Estudio de mortalidad y factores pronósticos en el periodo Abril-Junio 2019**”, el objetivo principal del estudio fue Evaluar la mortalidad y los factores pronósticos de una población de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) de fenotipo exacerbador. (FERNANDEZ, 2002)

Los datos cuantitativos se presentan como medias con su respectiva desviación estándar entre paréntesis. N: número de casos; DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal; IPA: índice paquetes año; CAT: COPD Assessment Test; FEV1: Volumen espiratorio forzado el primer segundo; mMRC: grado de la escala modificada de disnea.

Tabla 6. Características de los pacientes incluidos en este estudio			
	Todos (N= 131)	Vivos (N= 88)	Fallecidos (N= 43)
Edad	75 (DE= 11,593)	72 (DE= 12,325)	81 (DE= 6,972)
IMC	27,6 N= 97 DE= 5,356	27,5 N= 77 DE= 5,26	27,9 N= 20 DE= 5,843
IPA	60 N= 102 DE= 37,449	60 N= 78 DE= 38,926	58 N= 24 DE= 32,898
CAT	20,3 N= 74 DE= 8,288	19,9 N= 71 DE=8,275	27,7 N= 3 DE= 4,933

FEV1%	48% N= 109 DE= 17,53	N= 78 DE= 17,181	49% N= 31 DE= 18,64
Disnea	2,9 (DE= 0,977)	2,75 (DE= 1,009)	3,1 (DE= 0,861)

Fuente: Revista de Patología Respiratoria

Elaborado por: Cáceres Barahona Carolina – Freire Avila Rai

En los resultados de los pacientes estudiados, la mediana de supervivencia fue de 23,9 meses. Por tanto, el 50% o menos de los pacientes fallecieron antes de los 2 años tras la segunda exacerbación que requirió ingreso. A los 20 meses fallecieron el 25% y a los 30 meses aproximadamente el 75% de estos pacientes. Siendo el porcentaje de pacientes fallecidos al año del 32%.

En el caso se halló ciertas diferencias que entre ambos grupos son estadísticamente significativas. Así, en el grupo de los pacientes que fallecieron existe una edad media mayor (81,2 años frente a 72,5 años), un porcentaje mayor de pacientes con un grado 4 de disnea según la escala modificada de disnea mMRC (39,5% frente a 23,9%), una puntuación mayor en el índice CODEX (una media de 8 frente a 6,7) y un mayor número de comorbilidades reflejados en una puntuación mayor en el índice de comorbilidad de Charlson (una media de 4,4 frente a 2,5) y en una mayor frecuencia de insuficiencia cardíaca y de antecedentes de neoplasia. (FERNANDEZ, 2002)

La Glaxo Smith Kline Ecuador (GSK) en su conferencia en el año 2016 sobre “**INCRUSE ELLIPTA** (Umeclidinio)”, un tratamiento broncodilatador de mantenimiento para aliviar los síntomas en pacientes con EPOC y su pronóstico de vida. El medicamento **INCRUSE ELLIPTA** (Umeclidinio) obtuvo como resultado:

- Mejoró la función pulmonar en comparación con placebo que obtuvo un aumento significativamente el VEF1 pre- dosis al día 85 en 127ml.
- Mejoró la calidad de vida de los pacientes como resultado disminuyen en 3,14 unidades en SGRQ, siendo estadísticamente significativo.

En el estudio que realizó la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR** sobre la predicción de mortalidad de pacientes con EPOC.

El Resultado del estudio fue de 42% en 1 año. El promedio de edad de los pacientes incluidos en este estudio fue 67.40 años, y el 36.36% tenían edad ≥ 75 años.

Los métodos para saber el pronóstico de vida en pacientes con EPOC fueron: FEV1, capacidad de ejercicio, el IMC, Escala de la disnea y saturación de oxígeno.

- El índice de masa corporal tuvo una especificidad de 96.83%, valor predictivo positivo de 80.95%.
- La FEV1 tuvo especificidad de 99.15%, con un valor predictivo positivo de 93.75%, y un poder de confirmación de 17.04, y un OR de 41.15 (p 0.018).
- La disnea tuvo una sensibilidad de 94.68%, valor predictivo negativo de 88.37%, poder de exclusión 0.18, y OR de 7.08.
- En cuanto a la capacidad de ejercicio, la especificidad para esta prueba fue 90.48%, valor predictivo positivo de 84% y un poder de confirmación 7.4, y un OR de 18.47. (p ≤0.0001).
- Las exacerbaciones tuvieron una especificidad de 94.44%, un valor predictivo positivo de 76.67% y un poder de confirmación de 4.4. (p ≤0.0001).
- La saturación de oxígeno presentó una sensibilidad de 77.89% con un valor predictivo 80.73% y un poder de confirmación de 2.63 y un poder de exclusión 0.31. (p ≤0.0001)

La Glaxo Smith Kline Ecuador (GSK) en su conferencia en el año 2017 sobre “**ANORO Ellipta provee una mejoría superior de la función pulmonar v. Tiotropio en dispositivo de polvo seco y también vs. Tiotropio / Olodaterol**”. en su publicación, mediante análisis post hoc de datos acumulados de 3 estudios, demostró que ANORO, mejoró la función pulmonar 2, 4 veces superior frente a Tiotropio (p<0,001) en una población al tratamiento de mantención de la EPOC. Anoro demostró ser eficaz a otro LAMA/LABA (TIO/OLO) en el estudio comparativo “**HEAD TO HEAD**”.

- Provee mejoría superior de la función pulmonar vs. Tiotropio / Olodaterol.
- Los pacientes prefieren el inhalador **Ellipta** debido a que su dispositivo es más fácil de utilizar.
- Anoro es bien tolerado al igual que Tiotropio / Olodaterol.

Por medio del diseño del estudio **HEAD TO HEAD**, 8 semanas de duración en 2 periodos en pacientes sintomáticos con EPOC moderada a severa (VEF1 post broncodilatador (<70 % >-50% del valor predicho), que no reciben el tratamiento ICS, para realizar la

comparación de la medicación 1 vez al día (**Anoro- Umeclidinio/ Vilanterol**) con **Tiotropio/Olodaterol**.

Mediante el análisis de **ENDPOINT** demostró que la VEF1 pre-dosis en el día 169.252 ml de mejoría con ANORO (n=230) vs. 107 ml de Tiotropio.

Los Eventos adversos frecuentes del medicamento (>- 3 % de los pacientes):

Infecciones virales del tracto respiratorio alto- 5% (Anoro)- 6% (Tiotropio/Olodaterol)

Infecciones del tracto respiratorio alto-3% (Anoro)- 3% (Tiotropio/Olodaterol)

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

Nuestro trabajo logró evaluar la influencia del tabaquismo en el pronóstico de vida de pacientes con EPOC, mediante pruebas funcionales que ayudan a determinar si la capacidad pulmonar es adecuada (cantidad de oxígeno normal y O₂ al inhalar y exhalar) en pacientes con la afección mencionada, en cuanto a objetivos específicos, hemos logrado distinguir con claridad los factores de riesgo en la influencia del consumo del tabaco, es decir, conocer aquellas situaciones a las que se expone el paciente al consumir este producto adictivo.

Entre las consecuencias más comunes a largo plazo tenemos: padecer de enfermedades vasculares, ataques cardíacos, enfisemas, EPOC, cáncer, además de complicaciones como mal aliento, dientes amarillentos, infecciones en las encías, etc. También como objetivo de investigación, se ha logrado diferenciar a la EPOC de las demás enfermedades respiratorias crónicas que son causadas por el tabaco.

Esto pudo ser posible mediante la previa recopilación de información bibliográfica sobre el tema, la diferenciación de síntomas que presentan los pacientes ante la sospecha de padecer la enfermedad y los múltiples grados de severidad que encierran a la misma. Por último, se ha diseñado un protocolo domiciliario de cuidados respiratorios de pacientes con EPOC, donde se incluyen temas esenciales como: ejercicios cardiopulmonares, técnica de higiene bronquial y técnicas convencionales de vibración, percusión y drenaje postural.

Anexo

CONTROLANDO

LA EPOC, MEJORAMOS NUESTRA CALIDAD DE VIDA.



CUIDADOS BÁSICOS

TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN CARDIOPULMONAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD OBSTRUCTIVA CRÓNICA PULMONAR (EPOC).

La rehabilitación es una medida terapéutica no farmacológica, dirigida a pacientes con EPOC y familiares, para que obtengan conocimientos y control de la enfermedad, reducción de síntomas, incremento en la tolerancia al ejercicio y mejora en la calidad de vida.

Los Cuidados básicos hacen referencia a programas multidisciplinarios para lograr la rehabilitación respiratoria:



Educación sobre la enfermedad.



Fisioterapia cardiopulmonar.



“La calidad humana hace de un paciente EPOC, un guerrero con gran artillería ante la batalla”



“La calidad humana hace de un paciente EPOC, un guerrero con gran artillería ante la batalla”

SINTOMATOLOGÍA

Actualmente el diagnóstico se basa en la valoración clínica:

TRIADA CLÁSICA DE LA EPOC:

Disnea



TOS CRÓNICA



AUMENTO DE LA
EXPECTORACIÓN



“La calidad humana hace de un paciente EPOC, un guerrero con gran artillería ante la batalla”

ESCALA DE VALORACIÓN DE LA DISNEA DEL MRC MODIFICADA:

Escala de valoración de la disnea del MRC modificada:

Grado 0 de mMrc:	Falta de aire con ejercicio extenuante
Grado 1 de mMrc:	Falta de aire cuando aumenta actividad o sube con inclinación
Grado 2 de mMrc:	Incapacidad de mantener el paso, por terreno llano
Grado 3 de mMrc:	Aparición de disnea durante la realización de actividades (como subir piso)
Grado 4 de mMrc:	Disnea de reposo o durante la realización de las actividades de la vida diaria.

- En la guía GOLD (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*) se indica que, se debe cuestionar el evento de la EPOC.
- Todo paciente que en su valoración clínica presente síntomas y signos o antecedentes de exposición a factores de riesgo, fumadores activos – pasivos)

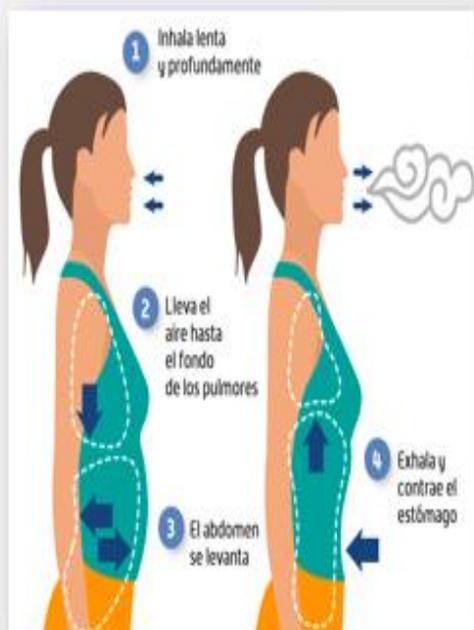
“La calidad humana hace de un paciente EPOC, un guerrero con gran artillería ante la batalla”

FISIOTERAPIA CARDIO-PULMONAR

Los ejercicios respiratorios ayudan a controlar síntomas de la EPOC: dificultad respiratoria y el fortalecimiento de músculos respiratorios.

Las Rutinas son:

1 Respiración diafragmática



2 Respiración de labios fruncidos



3 Tos y respiración profunda



“La calidad humana hace de un paciente EPOC, un guerrero con gran artillería ante la batalla”



“La calidad humana hace de un paciente EPOC, un guerrero con gran artillería ante la batalla”

4

Técnica con onda de choques, flutter o cornet.



5

Ejercicios de expansión pulmonar

En esta técnica se va a inspirar profundamente mientras empuja el tórax expandiéndolo contra la presión de las manos



“La calidad humana hace de un paciente EPOC, un guerrero con gran artillería ante la batalla”

Programa de entrenamiento de los músculos respiratorios.

Se divide en 3 fases:

- Calentamiento: durante 10 minutos con baja intensidad, ejercicios de estiramiento.
- Entrenamiento físico tipo aeróbico y de fuerza de los miembros superiores durante 10 a 15 minutos
- Caminata durante 6 minutos



“La calidad humana hace de un paciente EPOC, un guerrero con gran artillería ante la batalla”

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agusti, A. (2017). Guía de Bolsillo para el diagnóstico, manejo y prevención de la EPOC GOLD. *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*, 35.
- Andrade, F. (junio de 2016). FUNDEPOC. Obtenido de FUNDEPOC: <http://www.fundepoc.org>
- Cruz, D. A. (2017). Causas de muerte y predicción de mortalidad en la EPOC. *Archivos de Bronconeumología*, 46(7). Obtenido de Archivos de Bronconeumología.
- FERNANDEZ, I. J. (2002). *docplayer*. Obtenido de <https://docplayer.es/310384-Capitulo-no-1-poder-calorifico.html>
- GesEPOC. (2016). El tabaco en GesEPOC. *Revista de Patología Respiratoria*, 51.
- GOLD Global Strategy for the Diagnosis, M. a. (2019). Diagnóstico y Clasificación de la EPOC según GOLD. *Revista de Patología Respiratoria*, 78-79.
- GOLD M. Barrueco Ferero. (2016). El tabaquismo en GOLD Y GesEPOC. *Revista de Patología Respiratoria*, 51.
- Granda, J. (2018). Impacto del tabaquismo / EPOC. *Revista de Patología Respiratoria*, 40-51.
- INEC. (2012). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (Internet)*. Ecuador INEC. Obtenido de Estadística de Camas y Egresos Hospitalarios. : www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-yegresos-hospitalarios/
- Mariño, X. (2016). Ventilación pulmonar-Intercambio y Transporte Gaseoso. *Fisiología de sistemas -Podología*.
- MSP, M. S. (s.f.). *Efectos del consumo de tabaco- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica*. Obtenido de MSP Efectos del consumo de tabaco- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica: <https://www.salud.gob.ec/efectos-del-consumo-de-tabaco-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-epoc/>
- OPS, D. C. (2016). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de Ley Orgánica para la Regulación y Control del Tabaco fue aprobada en la Asamblea Nacional del Ecuador: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=339:ley-organica-regulacion-control-tabaco-fue-aprobada-asamblea-nacional-ecuador&Itemid=360
- Orozco, S. (2008). Revalencia, factores de riesgo, y estado nutricional de pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, en e. *Hospital Guayaquil*, 43.
- Ramos, D. A.-A. (2016). Impacto de la coexistencia de la EPOC / tabaquismo . *NCT Neumol Cir torax*.
- Soler-Cataluña JJ, M.-G. M. (2016). Severe exacerbations and BODE index: two independent risk factors for death in male COPD patients. *Revista MEDIC*.
- UNEMI, U. E. (s.f.). *Universidad Estatal de Milagro: Noticias*. Obtenido de Universidad Estatal de Milagro: UNEMI avanza hacia espacios 100% libres de humo de tabaco.

V. Moya Álvarez, J. d. (Abrl-Junio de 2019). Diagnóstico y clasificación de la EPOC según la estrategia GOLD: cambios a lo largo del tiempo. *Revista de Patología Respiratoria*, 22(2), 78-79.



REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS

Inicio: 28-11-2018 Fin 31-10-2019

FACULTAD SALUD Y SERVICIOS SOCIALES

CARRERA: LICENCIATURA EN TERAPIA RESPIRATORIA

Línea de investigación: ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO/ SALUD PÚBLICA/ SEGURIDAD Y CALIDAD EN EL CUIDADO DE LA ENFERMEDAD/ ALCOHOL, TABACO Y DROGAS.

TEMA: INFLUENCIA DEL TABAQUISMO EN EL PRONÓSTICO DE VIDA EN PACIENTES CON EPOC.

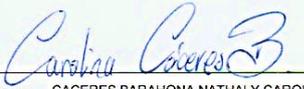
ACOMPAÑANTE: ZAPA CEDEÑO JULIANA KARINA

DATOS DEL ESTUDIANTE			
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	CARRERA
1	CACERES BARAHONA NATHALY CAROLINA	0940321052	LICENCIATURA EN TERAPIA RESPIRATORIA
2	FREIRE AVILA RAI ABELARDO	0928186022	LICENCIATURA EN TERAPIA RESPIRATORIA

Nº	FECHA	HORA		Nº HORAS	DETALLE
1	25-06-2019	Inicio: 14:00 p.m.	Fin: 16:00 p.m.	2	DIRECTRICES ACERCA DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN Y SELECCIÓN DE TEMA DE TEMÁTICA A TRABAJAR DURANTE EL PROYECTO.
2	08-07-2019	Inicio: 15:00 p.m.	Fin: 17:00 p.m.	2	SELECCIÓN DE TEMÁTICA DE TRABAJO DE TITULACIÓN
3	16-07-2019	Inicio: 14:15 p.m.	Fin: 16:15 p.m.	2	REVISIÓN DEL CAPÍTULO I, Y AVANCES DEL CAPÍTULO II
4	23-07-2019	Inicio: 14:15 p.m.	Fin: 16:15 p.m.	2	REVISIÓN DE CORRECCIÓN DE CAPÍTULO II, CAPÍTULO III
5	09-07-2019	Inicio: 11:00 a.m.	Fin: 13:00 p.m.	2	REVISIÓN DEL CAPÍTULO I DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
6	30-07-2019	Inicio: 14:00 p.m.	Fin: 16:00 p.m.	2	REVISIÓN DE CORRECCIÓN DE CAPÍTULO II, CAPÍTULO III, Y AVANCES DEL CAPÍTULO IV.
7	13-08-2019	Inicio: 14:00 p.m.	Fin: 16:00 p.m.	2	PRIMERA REVISIÓN EN TURNITIN
8	20-08-2019	Inicio: 09:00 a.m.	Fin: 10:00 a.m.	1	SEGUNDA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TITULACIÓN


 ZAPA CEDEÑO JULIANA KARINA
 PROFESOR(A)


 BERMUDEZ BERMUDEZ JULIO CESAR
 DIRECTOR(A)


 CACERES BARAHONA NATHALY CAROLINA
 ESTUDIANTE


 FREIRE AVILA RAI ABELARDO
 ESTUDIANTE

Dirección: Cda. Universitaria Km. 1 1/2 vía km. 26
Conmutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107
Telefax: (04) 2715187
 Milagro • Guayas • Ecuador

VISIÓN
 Ser una universidad de docencia e investigación.

MISIÓN
 La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que demanda el sector externo, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.



REVISIÓN 2

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	3%
2	www.mitepocwiki.net Fuente de Internet	1%
3	www.scribd.com Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Estatal de Milagro Trabajo del estudiante	1%
5	www.archbronconeumol.org Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS Trabajo del estudiante	<1%
7	Submitted to Universidad Manuela Beltrán Virtual Trabajo del estudiante	<1%
8	Submitted to Fundación Universitaria del Area Andina Trabajo del estudiante	<1%