

Evaluación de componentes clínicos de un programa liderado por medicina familiar de una IPS en Bogotá para pacientes con EPOC durante el periodo de julio 2019 a junio 2020

INTEGRANTES

Yenny Clemencia Betancur Aristizábal

Jofre Manuel Cabezas Realpe

Carmen Adriana Coral Meneses

Anderson Giovanni Galindo Vega

Martha Isabel Ramírez González

VI semestre

**Universidad el Bosque
Especialidad Medicina Familiar
Bogotá
2021**

FORMATO B: FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO
Evaluación de componentes clínicos de un programa liderado por medicina familiar de una IPS en Bogotá para pacientes con EPOC durante el periodo de julio 2019 a junio 2020
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
<p>Los programas de atención primaria están basados en implementación de actividades que permitan abordar al paciente de forma integral y organizada, proporcionando una atención accesible de manera que puedan interactuar el paciente, la familia, la comunidad y los centros responsables en brindar los cuidados de salud necesarios para optimizar la calidad de la atención y el estado de salud de todos los pacientes mediante acciones que impliquen una adecuada promoción de la salud, vigilancia, control, y seguimiento de la enfermedad reconociendo oportunamente las necesidades en salud de la población (OPS- OMS. s.f.). Así mismo de los 30 países de los que se dispone de datos, tan solo 8 gastan en atención primaria al menos cuarenta dólares (US\$ 40) por persona al año (OMS, 2019).</p> <p>Dentro de los programas de atención primaria, son de importancia las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), ya que son la primera causa de morbilidad en el mundo y generan elevados costos al sistema de salud por incremento en el requerimiento y uso de los servicios médicos (OMS,2018). Bourne, en el año 2014, proyectó que para el año 2020 las ECNT representarían casi las tres cuartas partes de todas las muertes en el mundo.</p> <p>Entre las ECNT se encuentran las enfermedades respiratorias, específicamente la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la cual ocasiona un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes afectados en el mundo (OMS, 2018). De acuerdo con el criterio Año de vida ajustado por discapacidad (AVAD), la suma de años perdidos debido a muertes prematuras y años vividos con incapacidad para la EPOC, de acuerdo a las proyecciones realizadas en 2013, corresponderían a la quinta causa de AVAD en el mundo para el año 2020 (MinSalud, 2013).</p>

Se calcula que en el mundo hay unos 300 millones de casos de EPOC y cerca de 3,17 millones de personas fallecieron por causa de esta enfermedad en 2015 (Gestarsalud. 2019, 20 noviembre).

Es de resaltar que la exposición persistente a agentes causales como el tabaquismo, generan cambios inflamatorios crónicos que se hacen más evidentes durante el envejecimiento y, debido a que esta población adulta mayor sobrepasará el 20% de la población en América Latina en el año 2050 se ha descrito que habrá mayor número de casos de esta enfermedad, según se registró en el estudio PLATINO 2006. Hay que tener en cuenta que este grupo poblacional es más vulnerable al deterioro o complicación de la EPOC por lo que es imperativo crear programas para pacientes con diagnóstico de EPOC en atención primaria que logren disminuir la progresión de la enfermedad y las exacerbaciones, mejorar la sintomatología y aumentar la expectativa de vida. (Llauger, Pou, et al.2011).

De acuerdo a los informes mundiales se prevé que para el año 2030, la EPOC cause 8,3 millones de muertes que representa el 10% de la mortalidad general del planeta (MinSalud, 2013) y alrededor del 40.2% de los costos de hospitalización se deba a la atención a un paciente con EPOC leve y el 62.6% en caso de EPOC grave (Cristina Blánquez Moreno, 2017). Debido a que existen programas internacionales que han resultado exitosos en el manejo de los pacientes con EPOC, es necesario conocer si existen programas nacionales para este grupo de pacientes u optimizarlos mediante la aplicación de los componentes clínicos que incluyen los programas encontrados en la literatura que permitan evaluar y analizar el estado de la enfermedad (OPS,2008).

Dentro de los avances en la creación de programas en atención primaria en el mundo que abordan al paciente con EPOC se encuentran resultados que muestran la importancia de intervenir en este tipo de población de una manera más específica y articulada para lograr un mejor impacto en la salud de los pacientes. Cabe resaltar que se ve la importancia del seguimiento a pacientes por medio de un programa de vigilancia, ya que representa aproximadamente un 70% de los costos en salud (Gonzalez, Candel, et al. 2018). Esto es de

interés para disminuir la reducción de exacerbaciones, como lo ha realizado el modelo Naylor en el cual se realizó una intervención a pacientes con EPOC, lo cual consiguió una reducción de los ingresos hospitalarios a los 30 días del 30% y del 17% a los 180 días, con una reducción de costos del 20% (Guía Española de la EPOC, 2017).

Según el estudio ARAPOC (2015) desarrollado en España se concluye que hay un gran infradiagnóstico de la EPOC en la población de mayor edad, fumadora y con una calidad de vida deteriorada y resalta la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de manejo (Bruscas, J, et al. 2015). También en una investigación publicada en la American College of Chest Physicians (2016) por Stephen Eikermann para determinar la adhesión a las pautas GOLD (Global Obstructive Lung Disease), sobre el CAT y el uso del mMRC, componentes importantes en la evaluación clínica del paciente que permiten determinar la categoría de riesgo en la consulta de atención primaria, se evidenció que no existen registros de estos componentes en las historias clínicas y por tanto no hay conexión al utilizar la guía GOLD en el entorno de atención primaria (Eikermann, S. et Al. 2016. Pág 84). Se observa además, que la mayoría de los programas intentan abordar las dificultades secundarias a las complicaciones y no a la prevención ni al diagnóstico precoz (Guía Española de la EPOC, 2017, pág. 42), por lo cual es importante plantear la importancia de programas en atención primaria para disminuir los riesgos y complicaciones de la enfermedad.

En Latinoamérica aproximadamente el 13% de la población padece esta enfermedad y cerca de 35 de cada 1.000 hospitalizaciones se debieron a la EPOC, la mayoría de alto costo económico, y con una mortalidad hospitalaria entre 6,7% a 29,5%. (Agustín, Lee, Mazzoni, Glujovsky, & Cesaroni, 2014). En los estudios realizados en Latinoamérica sobre la prevalencia, diagnóstico e intervención de la EPOC se encuentra el estudio PLATINO que muestra que la prevalencia global de la EPOC es del 14,3% (desde 7,8% en Ciudad de México a 19,7% en Montevideo). Este estudio muestra que el subdiagnóstico de la EPOC fue del 89% y el diagnóstico erróneo fue de un 64%, lo que sugiere que la principal causa de diagnóstico erróneo en ausencia de programas para estos pacientes es la subutilización de la espirometría como herramienta diagnóstica. Sólo el 20% de los individuos encuestados en PLATINO habían realizado una

espirometría alguna vez en su vida. (PLATINO, 2006, pg 65)

En Colombia, el estudio de análisis de las enfermedades respiratorias crónicas reportó un promedio de 11.811 defunciones anuales para el año 2016 lo que corresponde al 6,72% del total de los decesos (Minsalud, 2018). Esta cifra ha aumentado según el registro de mortalidad presentado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) al ser comparada con las cifras reportadas para el año 2010, cuando se documentó que cerca de 4.500 muertes fueron por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, atribuidas al consumo de tabaco, incluida la EPOC (Gestarsalud, 2019). Es por ello que, debido al elevado porcentaje de pacientes con exacerbaciones, y al aumento en los costos por atención en salud se requiere mejorar la eficiencia de las valoraciones médicas mediante equipos destinados a un modelo de atención específico para la patología y con ello mejorar los programas de atención clínica en estos pacientes. Esto se logró evidenciar en un estudio realizado en la Fundación Neumológica Colombiana donde se realizó seguimiento a un grupo de pacientes con el diagnóstico de EPOC con un programa integral los cuales obtuvieron un 50% menos exacerbaciones y un 53% menos visitas al servicio de emergencias (Alí, 2019).

Además, en Colombia el Sistema General de Seguridad Social en Salud implementado por la Ley 100 de 1993, reformado mediante la Política de Atención Integral en Salud (PAIS), la cual se adoptó mediante la Resolución 429 de 2016, centra el sistema en el ciudadano. El objetivo de la PAIS está dirigido hacia la generación de las mejores condiciones de la salud de la población, la regulación de la intervención de los integrantes sectoriales e intersectoriales responsables de la atención, de la promoción, la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y la paliación en condiciones de accesibilidad, aceptabilidad, oportunidad, continuidad, integralidad y capacidad de resolución. Esto bajo su sistema operativo que es el Modelo de Acción Integral Territorial (MAITE), donde se incluyen las rutas de acción para que los entes territoriales en coordinación con las instituciones prestadoras de los servicios de salud logren incluir a las personas a un servicio accesible, seguro y con valor humano hacia el paciente y se logren cubrir sus necesidades en salud por medio del sitio primario de atención y que este sea a través de la medicina familiar en la consulta externa y no por urgencias en los hospitales ni en las clínicas

(Minsalud, 2018), proceso que se sigue implementando y adaptando al día de hoy.

Por otra parte, el personal en salud que se encuentra en el servicio primario de atención es poco para las necesidades requeridas y para garantizar cubrimiento a la población, lo cual genera represamiento en la atención y pobre manejo en la aplicación de las normas planteadas por el Ministerio de salud. Además, se encuentran deficiencias en cuanto al manejo de promoción y prevención, produciendo un aumento en los gastos para el sistema y una complicación en la calidad de vida y del desarrollo de una enfermedad, motivo por el cual existe una mala articulación en el manejo transdisciplinar de los usuarios y de su enfermedad dentro del sistema de salud. (Rodríguez, 2019. pg 539).

Por otro lado se observa la importancia y necesidad de la universalidad del aseguramiento y la garantía de la prestación de los servicios de salud en cualquier lugar y momento, donde se puedan “establecer pautas que mejoren la efectividad del proceso económico entre EPS e IPS, y así promover la creación de redes de asistencia” efectivos y eficaces en la atención primaria (Rodríguez, 2019).

Así mismo, en el país se desconoce si existen IPS que hayan establecido programas internos bajo un modelo de atención de pacientes con enfermedades crónicas entre ellas la EPOC con intervención del médico familiar, debido a que en la revisión bibliográfica adelantada para los últimos 20 años no se han encontrado publicaciones que evalúen en este sistema de atención, la implementación de dichos programas, ni los resultados clínicos derivados de los mismos en los pacientes con EPOC, como tampoco se encuentra la comparación de referentes nacionales y/o internaciones que han sido exitosos con el fin de poder tomar conductas técnicas, administrativas u operativas en los programas para pacientes con ECNT como la EPOC para mejorar su calidad de vida.

En síntesis, es claro que la EPOC se considera una situación en salud que ha ido en aumento y que merece la realización de programas en atención primaria dirigidos a esta enfermedad, así como su seguimiento, debido a que son beneficiosos para los servicios de salud y para los pacientes que la padecen. Se encuentra literatura que plantea la importancia de la evaluación de

los componentes clínicos en los programas en general coincidente, sin embargo, hay poca literatura respecto a los resultados de la implementación de estos programas, siendo benéficos dentro de lo encontrado. Respecto a programas para la atención de la EPOC bajo la coordinación de especialistas en Medicina Familiar no hay descripciones ni resultados de la implementación de estos, por lo que resulta de interés evaluar estos procesos que se están implementando en el país de Colombia.

1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo se presentan y desarrollan los componentes clínicos de un programa liderado por medicina familiar de una IPS en Bogotá para pacientes con EPOC durante el periodo de julio 2019 a junio 2020 comparados con otros programas de atención nacional e internacional?

JUSTIFICACIÓN (Incluir relevancia académica y social)

La atención centrada en el paciente mediante programas ordenados y destinados de manera integral al control de las patologías y el uso de recursos internos de cada institución se consideran acciones importantes para alcanzar las metas destinadas a un adecuado manejo de las enfermedades crónicas y que requieren ser unificadas. Dicha atención puede ser evaluada y mejorada gracias a los programas de atención que al actuar en conjunto con los entes gubernamentales, territoriales, sociales y familiares conducirán a acciones que promuevan la salud y el bienestar de los pacientes.

También es importante reconocer que un mal acceso a los servicios de salud en una población general y una escasa resolución de los problemas en atención primaria generan un infradiagnóstico en las enfermedades crónicas no transmisibles (OMS, sin fecha) y con ello un aumento en las complicaciones derivadas de un diagnóstico tardío, peor pronóstico y disminución de la funcionalidad del paciente, además de generar una mayor carga económica al sistema de salud.

Este estudio pretende contribuir a la disminución del vacío que existe el país sobre publicaciones de instituciones que desde la atención primaria incluyan programas de evaluación, control y seguimiento a este grupo de pacientes o que estandarice la información en base a resultados favorables que trascienden en favor de la oferta de los servicios prestados. Por lo cual teniendo

en cuenta los referentes dados por la OMS y los estudios descritos, se evidencia la importancia de analizar y comparar los múltiples componentes desarrollados de diferentes programas de atención primaria nacional e internacional para pacientes con EPOC, con los desarrollados en Colombia como lo es el programa de atención liderado por medicina familiar.

Del análisis de resultados obtenidos de este trabajo se podrán proponer oportunidades de mejora y dar pautas que permitan tener en cuenta en el desarrollo, evaluación y seguimiento de un programa de atención para pacientes con EPOC. Además, a través del programa de atención primaria liderado por medicina familiar se evaluará si sus componentes clínicos pueden lograr optimizar la evaluación del paciente y además promover un mejor estado de salud de los pacientes y mejorar su calidad de vida. Dentro de la investigación se explorará qué componentes clínicos o variables describen los protocolos y la literatura nacional e internacional sobre los programas de atención primaria, así como los encontrados dentro del Programa a evaluar. Se consideró dividir los hallazgos de componentes clínicos o variables en 4 grupos, donde se encuentran componentes sociodemográficos como edad, sexo, estado civil, estrato, escolaridad; variables por antecedentes como tabaquismo, antecedentes farmacológicos, exacerbaciones, comorbilidades, vacunación, índice paquete año, actividad física, antecedentes ambientales y laborales, si es activo o ex fumador, hospitalizaciones, sedentarismo; entre otras variables. Los componentes de la valoración médica como lo es la educación, la disnea, el incentivo al cese de tabaco, el requerimiento de oxígeno, la rehabilitación pulmonar, la valoración nutricional a través del registro del índice de masa corporal, la frecuencia respiratoria, la evaluación de la calidad de vida, especialidad, escala CAT, número de consultas, clasificación GOLD (COPD, 2020); de igual forma que los paraclínicos de relevancia como espirometría, VEF 1, Radiografía de tórax, hemograma, electrocardiograma, gases arteriales, test de marcha, ecocardiograma, baciloscopia.

Estos servirán como pautas que guíen al clínico en la evaluación médica de los pacientes con EPOC para conocer su condición clínica, su evolución y pronóstico. Además, se evaluará el registro, reporte, solicitud en las historias clínicas y la necesidad de incluir otras variables

Con los componentes clínicos encontrados en la historia clínica, se establecerán variables a

partir de las cuales se realizará un análisis de forma univariada, bivariada y multivariada durante un periodo de doce meses en la misma población y de esta manera se podrá realizar una comparación del programa en estudio versus los programas encontrados en la literatura sobre los pacientes con EPOC y de esta forma desarrollar una adecuada evaluación y planeamiento de mejoras del diligenciamiento de la historia clínica e intervención a los pacientes con EPOC que permitan fortalecer el programa.

Estos resultados y análisis de la información obtenida en la presente investigación serán presentados como trabajo de grado de la especialización de medicina familiar de la Universidad el Bosque, así como entregados a la IPS donde se ejecuta el programa de pacientes con EPOC, a través de un análisis del estado actual del programa. Además se entregará una propuesta de los componentes clínicos de evaluación y seguimiento que pueden incluirse en el desarrollo del programa acorde a los hallazgos evidentes en la literatura nacional e internacional.

Adicionalmente, se realizará un artículo con los hallazgos encontrados para publicarse en la Revista Salud Bosque de la Universidad El Bosque como material de referencia con el fin de divulgar los hallazgos encontrados en los diferentes programas diseñados para pacientes con EPOC y socializar la gestión del médico familiar en el programa de EPOC estudiado.

- **FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO. Tener en cuenta los siguientes aspectos: (Máximo 800 palabras) Recursos económicos, tecnológicos y humanos con los que se cuenta para desarrollar la investigación. Disponibilidad para obtener la totalidad de la muestra requerida. Tiempo suficiente para obtener los resultados.**

El desarrollo de la presente investigación tiene una alta viabilidad, no se requiere aportes económicos por personas u organizaciones externas a los investigadores. El recurso humano está con una disponibilidad completa e ininterrumpida por parte de los cinco investigadores, así como los asesores de los mismos.

Para el cumplimiento de los objetivos se requiere del apoyo y colaboración de la entidad que va a ser sujeta de estudio con la entrega de las bases de datos y fuentes de información para su organización estructura y análisis. No se requiere que la información sea entregada de forma física dado que se podrá trabajar con información suministrada de forma digital.

Los investigadores cuentan con los recursos tecnológicos en cuanto a software, hardware y conectividad para el procesamiento y análisis de la información suministrada, así como los medios de la impresión, empaste y soporte físico y digital de los resultados con sus respectivas copias para la entrega a las partes involucradas.

El tiempo de resultados está sujeto al momento y tiempos en recibir la información base para iniciar procesos de organización y análisis de los datos, con un tiempo estimado menor a 6 meses luego de la entrega de la información.

2. ESTADO DEL ARTE EN EL TEMA DE INVESTIGACIÓN *(Máximo 2.000 palabras).*

La integración dinámica de información desde los profesionales en los diferentes niveles asistenciales y la proporcionada por el paciente ayudarán a prevenir o reducir el impacto de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica debido a que permite realizar un diagnóstico precoz e implementar intervenciones costo-efectivas (Guía Española de la EPOC, 2017, pág. 42). Por esta razón, la evaluación de los componentes clínicos en el paciente con EPOC permite un desarrollo adecuado y unificado de un proceso participativo sustentado en el impacto que tiene en la salud de estos pacientes.

Los modelos integrales para los sistemas de atención incluyen a las organizaciones prestadoras de servicios de salud que darán soporte a las conductas profesionales, la comunidad mediante la movilización de los recursos necesarios para mejorar la condición de salud de los pacientes, quienes obtendrán conocimiento y realizarán autogestión en el seguimiento clínico y las familias quienes aportarán dando apoyo y motivación en la continuidad de los tratamientos y adherencia a los mismos. Así, se cumplirán funciones importantes que de manera óptima ampliarán el panorama generando motivación al paciente alentando la consecución de respuestas favorables en las personas según lo señalado en la siguiente gráfica.

PERFIL DE LA ATENCIÓN INNOVADORA PARA LAS CONDICIONES CRÓNICA



Figura 1. Perfil de atención para las condiciones crónicas

Uno de los programas en atención primaria de los que se puede hacer mención es el de España, en el cual el grupo GESEPOC propone como componentes esenciales para abordar en un plan terapéutico para la EPOC el tener información acerca de la enfermedad y sus síntomas incluyendo las exacerbaciones, uso adecuado del tratamiento farmacológico, cambios en el estilo de vida y adherencia al tratamiento mediante las citas programadas y manejo de comorbilidades (Guía Española de la EPOC, 2017, pág. 41).

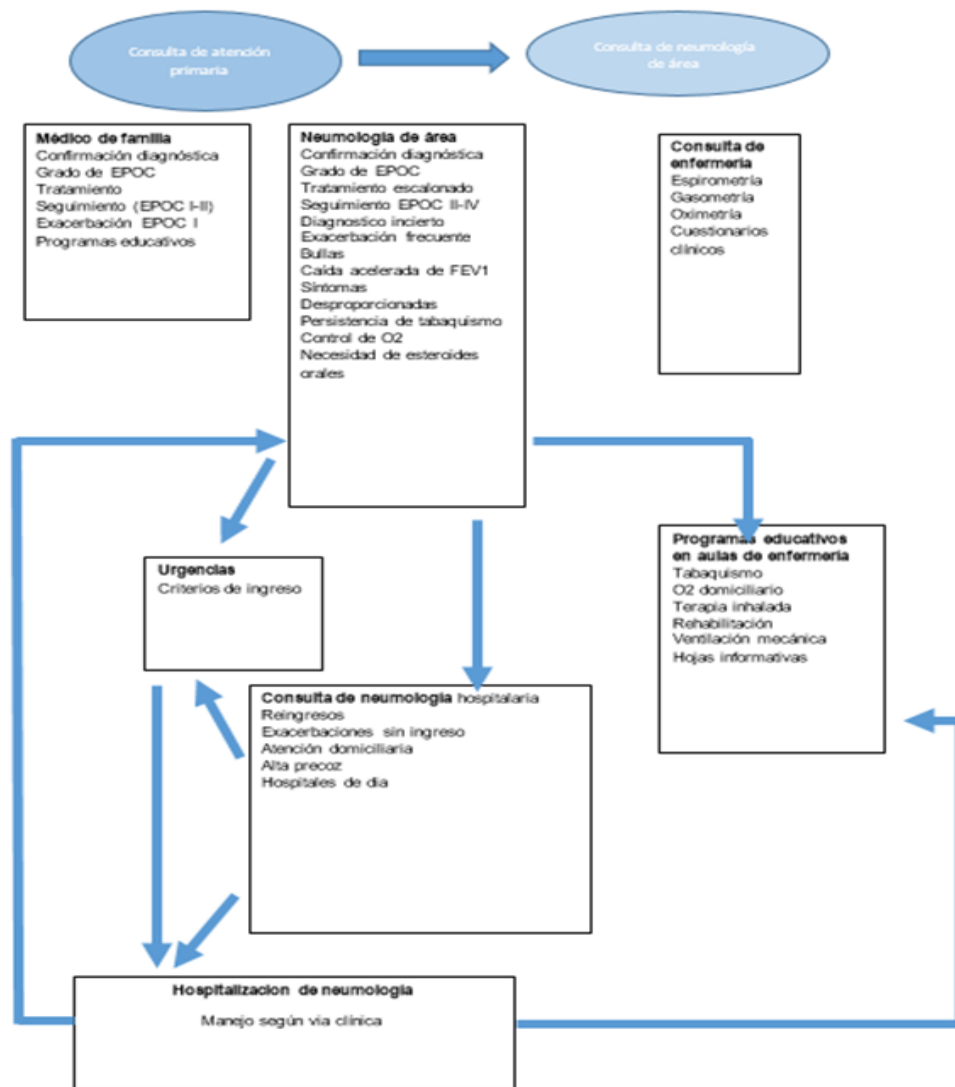
Fundamentándose en el apoyo de guías para el desarrollo, España pretende alcanzar resultados positivos para lograr la calidad en salud, por lo cual “pretende homogeneizar los criterios de actuación y crear un clima fluido de comunicación y de entendimiento entre todos los

profesionales que atienden a personas con esta enfermedad o con factores de riesgo para la misma”. (semFYC y SEPAR 2010).

Dentro del marco de los programas de pacientes con EPOC se encuentra que en Barcelona se realizó un estudio en el que se comparan dos tipos de intervenciones asistenciales. La primera conocida como “Proceso EPOC” donde intervienen de manera integral los médicos de atención primaria, el hospital y un grupo de enfermería encargado de la educación y cuidados del paciente gestionados por el instituto al que pertenecían y convenios con proveedores. La segunda, mediante la atención compartida entre los profesionales de salud en un mismo centro de atención. En este estudio se incluyeron variables sociodemográficas y de estilo de vida que involucran la exposición al tabaco y la realización de actividad física, función pulmonar mediante resultado de espirometría y el grado de disnea mediante la clasificación de la escala mMRC junto con el tratamiento recibido con inhaladores, así como el cumplimiento en la administración de vacunas. Además, tuvieron en cuenta las exacerbaciones según criterios de Anthonisen en cuanto a número de episodios y su gravedad, igualmente se determinó la calidad de vida de los pacientes mediante la escala CRQ (Solanes & al, 2018). Estas variables fueron comparables en los dos grupos y se midieron los cambios presentados antes de la intervención y después de la misma. En conclusión, se pudo observar que en ambos grupos la educación al paciente en cuanto a la técnica de uso del inhalador jugó un papel importante en la atención, no hubo modificación en el índice de masa corporal o actividad física, se presentó aumento de la disnea propio de la enfermedad, equilibrio en la calidad de vida y se logró mantener alta cobertura en el esquema de vacunación. En el primer grupo de intervención hubo mayor respuesta de pacientes con deshabitación al uso del tabaco y se reportó que el porcentaje de exacerbaciones se redujo. En el segundo grupo hubo empeoramiento en el nivel de gravedad de la EPOC y aumento de las exacerbaciones sin embargo se registró mayor número de ingresos hospitalarios en el primer grupo. “A pesar del deterioro progresivo propio de esta enfermedad, no se detectó una pérdida significativa de la función pulmonar ni un empeoramiento clínicamente relevante de la calidad de vida a lo largo del seguimiento” (Solanes & al, 2018 pag 5).

El seguimiento se convierte en una parte fundamental dentro del proceso del cuidado del paciente y de este dependerá el camino a seguir. “La periodicidad del seguimiento dependerá de la estabilidad del paciente, de la gravedad de la enfermedad y de los recursos de la zona. Se realizará de forma coordinada entre los equipos de atención primaria y especializada. (semFYC y SEPAR 2010 pág. 16).

De esta forma la elaboración de organigramas apoyan el desarrollo correcto de los programas de atención fundamentados desde la atención de medicina familiar en la evaluación de los pacientes con diagnóstico de EPOC como lo vemos en la siguiente figura.



“Figura 2. Estructura asistencial para el paciente con EPOC. Coordinación de atención

primaria, neumología y consultas de enfermería”. (Molina & Rodriguez, 2005)

Es así, como siguiendo una guía se planean estrategias que se fundamentan en la consecución de una meta común entre paciente y equipo médico, fomentando la educación en salud con el equipo interdisciplinar que ayuden al entendimiento correcto del uso de terapias, síntomas y signos de peligro, realizando exámenes de seguimiento y cuestionarios necesarios para evaluar la evolución en salud teniendo en cuenta las múltiples actividades que se pueden llevar a cabo (Guía Española de la EPOC, 2017, pág. 38).

En algunos países latinoamericanos se han dado a la tarea de tener cifras exactas, debido a que consideran que muchas personas desconocen su diagnóstico. Es el caso de Argentina, donde las instituciones han identificado esta problemática. Según el estudio EPOCar, que fue el primero en arrojar resultados de la enfermedad, se documentó una incidencia de 14,5% pero el 75% de los pacientes diagnosticados desconocían ser portadores de esta patología (dato, 2019).

El programa ERA en Chile fue destinado a pacientes con EPOC para manejo ambulatorio por lo que se tuvieron en cuenta indicadores que eran evaluados en la consulta médica y por jefe de enfermería en el cual se distribuyeron a los pacientes para manejo en centro de atención primaria y secundaria según la gravedad. Durante el desempeño de este programa se pudo evidenciar que hubo una disminución importante en la hospitalización de los pacientes con EPOC, lo cual nos indica que la importancia del programa, teniendo en cuenta los componentes clínicos va dirigido al mejoramiento de estos mediante el seguimiento médico y por el equipo interdisciplinario (Minsal Chile, 2013.Pg39).

El programa nacional guatemalteco, guía de atención integral de la EPOC, tiene como fundamento la realización de programas de promoción y prevención de la EPOC. En la promoción hace importante énfasis en la educación al paciente y a la familia para que aprendan y conozcan la enfermedad, el tratamiento, uso adecuado de inhaladores, reconocimiento de las exacerbaciones y cambios balanceados en la dieta mediante apoyo por nutricionista. En el programa de prevención se realizan recomendaciones en la identificación de factores de riesgo con el fin de evitar la exposición a los mismos sea en ambiente laboral o por fuera de este y evitar el uso de cigarrillo. “La vacunación antigripal y el consejo antitabáquico son acciones

preventivas de la EPOC, con una eficacia y una factibilidad superior al 70%” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Guatemala, 2017). Se puede considerar que el dejar de fumar es una acción que logra disminuir la progresión de la enfermedad y mejor costo-beneficio debido a que se logra disminuir la tasa de exacerbaciones. Es por ello que, a todo paciente que se valore en la consulta se le debe indagar por su hábito tabáquico y de esta forma implementar acciones que logren mitigar dicha exposición. Además de esto, es relevante realizar tratamiento y adecuado control de las comorbilidades, así como realizar seguimiento con psicología en apoyo a enfermedades prevalentes como lo son el estrés, la depresión y la ansiedad. Como se nombró previamente al ser la educación el pilar fundamental en estos pacientes se describe en la revisión de este artículo que se ha asociado a la disminución de ingresos hospitalarios si el paciente llega a tener adecuado autocontrol de la enfermedad y adherencia al tratamiento. La actividad física por 30 minutos 3 días a la semana disminuye la tasa de hospitalizaciones y mortalidad en estos pacientes. La rehabilitación pulmonar definida como “una intervención basada en la evaluación completa del paciente seguido de un tratamiento individualizado que incluye entrenamiento físico, educación y cambio en el comportamiento” es realizada mediante coordinación con personal de segundo y tercer nivel de atención.

En Colombia, se realizó un estudio interno publicado por la Fundación neumológica en el año 2019 (Alí, A. et al. 2019), considerando a la EPOC como una “enfermedad incapacitante con un alto nivel individual, familiar y social” que merece ser valorada de manera integral con el fin de optimizar la atención de los pacientes. En este estudio se comparó la frecuencia de exacerbaciones en dos grupos de pacientes con EPOC seguidos durante un año entre el 2011 y 2015. Un grupo estuvo incluido en un modelo integral de atención manejados por neumólogo, internista, terapeuta respiratorio, psicólogo y nutricionista en el cual se realizaron consultas prioritarias y telefónicas a necesidad cualquier día u hora de la semana junto a actividades educativas, mientras que el segundo grupo fue valorado en consulta programada solamente con neumología. Los dos grupos recibieron aproximadamente 6 consultas al año para neumología y actividades educativas y dos consultas de nutrición y de psicología.

Las variables que se tuvieron en cuenta fueron: características sociodemográficas, comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño, exposición

a tabaco, medicamentos que se utilizan en el tratamiento, gravedad de la EPOC. Con dichas variables se realizaron cruces bivariados. Se encontró que hubo una disminución en el 50% de exacerbaciones graves de la EPOC en pacientes que estaban siendo valorados con el equipo médico integral y 53% menos visitas a urgencias. Adicionalmente se encontró que el uso de inhaladores de acción prolongada también redujo el número de exacerbaciones lo cual concluye que este programa de atención a pesar de no ser de atención primaria logró resultados favorecedores en los pacientes con EPOC.

OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Evaluar los componentes clínicos del programa de atención liderado por medicina familiar de una IPS en Bogotá para pacientes con EPOC y compararlos con otros programas de atención nacional e internacional .

1.2 Objetivos específicos del proyecto *(Registre los objetivos de manera separada cada uno con viñeta)*

1. Describir los componentes clínicos del programa de atención liderado por medicina familiar de una IPS en Bogotá para pacientes con EPOC
2. Analizar la solicitud, presencia y registro de los componentes clínicos en una cohorte seleccionada de la IPS durante el seguimiento entre julio 2019 y junio 2020.
3. Relacionar los componentes clínicos analizados del programa liderado por Medicina Familiar para pacientes con EPOC de una IPS en Bogotá con los registrados en los programas de referencia nacional e internacional en atención primaria dirigidos a pacientes con EPOC
4. Generar recomendaciones estructurales para el programa estudiado con base en los modelos de referencia.

2. HIPÓTESIS *(Si aplica. Utilizar el esquema Ho/Ha).*

3. MARCO DE REFERENCIA *(Máximo 6.000 palabras).*

MARCO TEÓRICO

La OMS reconoce la importancia de la atención primaria y de esta manera estructura protocolos en donde se resalta el rol del médico familiar en estas estructuras y el gran impacto que tiene sobre los pacientes teniendo en cuenta las posibilidades que se abren al juntar todos los actores involucrados en el manejo y control de una patología como se abordará a continuación:

3.1 Atención primaria

3.2 Programas de atención primaria en las ECNT

3.3 Programas de atención primaria de ECNT en EPOC

3.4 Los pacientes en programas integrales de atención primaria

3.5 Rol del médico familiar en los programas atención primaria

3.6 Rol del Médico Familiar en el Programa de la IPS

3.7 Conclusión

3.1. Atención primaria

En 1978 la Declaración de Alma Ata definió la APS como “atención esencial en salud basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundamentadas y socialmente aceptables, accesible a los individuos y a las familias en la comunidad, a través de su plena participación” (Somocurcio, J. 2013, pág 171). La APS forma parte integral del sistema de salud de un país, brindando servicios que se proveen a través del componente de coordinación y referencia (OPS, 2008, pág. 12). De esta forma, la APS es un recurso esencial que cuenta con la participación de la comunidad para promover permanentemente la salud de la población mediante atenciones oportunas, accesibles, educativas y en la cual se establecen prioridades según las necesidades de la población y los centros de salud que entrarán en operación mediante programas institucionales.

Son varios los componentes que abarca la atención primaria en salud, la cual tiene como objetivo brindar una armonía para el cuidado de la salud, como se puede observar en la imagen 3, ello representa una articulación de todos los sectores que rodean a la salud del individuo y de la comunidad. Es prioridad para el sistema de salud realizar cambios importantes no solo en las políticas públicas en el país sino para poner en marcha una atención integral utilizando adecuadamente los recursos económicos, talento humano, acceso y comunicación adecuada con los pacientes. Debido al aumento en la expectativa de vida, el manejo de las enfermedades crónicas mediante la promoción y prevención de la enfermedad conducirán a una mejor calidad de vida durante el envejecimiento poblacional lo cual afectará los costos en salud secundarios a sus complicaciones. (OPS, 2008, pág.14)



Imagen 3. Tomado de Sistemas de Salud basados en la Atención Primaria de Salud. (OPS, 2008, pág.14)

Además de los elementos mencionados anteriormente por la OPS, existen funciones primordiales de las APS como son “1) el primer contacto, 2) la continuidad, 3) la coordinación, 4) la integralidad o globalidad” (Weisbro, 2014, pág. 101), es decir que cada componente es

esencial en el funcionamiento del sistema de salud.

La importancia de la atención primaria en Europa radica en el cuidado de los pacientes en el primer nivel, donde se asegura la satisfacción de las necesidades de los usuarios, pero enfocado desde la prevención. Según Kringos Boerma 2015 “el papel fundamental de la atención primaria es como puerta de acceso a todo el sistema de salud, lo que exige que se ofrezca preferentemente en la comunidad donde vive la gente, sin barreras físicas, psicológicas o económicas” (Kringos, Boerma, & Hutchinson, 2015, pág. 31), lo cual genera una mejor adherencia al manejo médico y un claro cambio en los indicadores de salud de los países. (Kringos, Boerma, & Hutchinson, 2015, pág. 32)

Dentro de la literatura de atención primaria en Europa se ha encontrado que los indicadores en salud están determinados por factores que incluyen la gobernanza, el financiamiento y los profesionales que se encuentran inmersos en las APS. Los países europeos con una estructura en salud estable definida como “países con una sólida estructura de atención primaria (incluida la gobernanza, las condiciones económicas y el desarrollo de la fuerza laboral) son: Dinamarca, Finlandia, Italia, Países Bajos, Portugal, Rumania, Eslovenia, España y Reino Unido.” (Kringos, Boerma, & Hutchinson, 2015, pág. 61). Cabe destacar el beneficio de consolidar una atención primaria para orientar al compromiso que tienen los países hacia la calidad en salud, lo cual generará una disminución en las atenciones y sobrecostos en otros niveles de complejidad.

Para América Latina, representa un reto para los gobernantes ya que no solo se trata de generar leyes sino ponerlas en práctica, además de utilizar los recursos de forma adecuada para brindar una cobertura y equidad a toda la población. En la tabla 1 realizada por Giovanella, Fidelis y otros se hace una definición de las APS en cada región de Latinoamérica:

País	APS en la política
-------------	---------------------------

Argentina (2004)	Diversos programas federales se vinculan directamente con la estrategia de APS (Programa Médicos Comunitarios, Remediar + Redes, Plan Nacer) con integración, prevención, promoción y rehabilitación.
Bolivia (2008)	Está definido con el término ‘Modelo de Salud Familiar Comunitario Intercultural (Safci)’ con sus principios de participación comunitaria, intersectorialidad, interculturalidad e integralidad que contemplan los elementos en las APS.
Brasil (2006, 2011)	El objetivo que plantean desde la normatividad es el desarrollo de una atención integral que tenga impacto en la situación de salud, en la autonomía de las personas y en los determinantes y condicionantes de salud de las colectividades
Chile (2005, 2013)	El Modelo de Atención Integral de Salud, Familiar y Comunitaria’ busca asegurar una distribución más equitativa de los recursos de salud para otorgar una asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación

Colombia (2011)	Son estrategias de coordinación intersectorial que permite la atención integral e integrada en salud en todos los niveles de complejidad para garantizar un mayor nivel de bienestar en los usuarios. La Ley 1438 de 2011 introdujo la Atención Primaria de Salud como estrategia nacional, los cuales han ido reglamentando y ajustando con el tiempo hasta llegar a MAITE.	
Ecuador (2008, 2012)	La Constitución de 2008 define la Atención Primaria de Salud como base del sistema en su Art. 360, constituyendo el Modelo de Atención Integral en Salud Familiar Comunitaria e Intercultural (Mais-FCI) cuyo fin es garantizar a través de las instituciones responder por las necesidades en salud de persona, familia y comunidad.	
Paraguay (2008)	Se busca incrementar el acceso para la población excluida a través de ‘equipos y unidades de salud de la familia’ asignados a territorios definidos. La APS en la gestión actual es entendida como: una estrategia que concibe integralmente el proceso salud–enfermedad y de atención a las personas y comunidades, considerando las diferentes etapas de la vida. Provee servicios de salud y enfrenta las causas últimas (sociales, económicas, políticas y ambientales) de la ausencia de salud.	

Perú (2003, 2011)	El ‘Modelo de Atención Integral de Salud basado en la Familia y la Comunidad (Mais-BFC)’ toma como punto de partida la definición de APS de Alma-Ata y los principios, valores y estrategias de la APS renovada, fundamento del sistema de salud.
Uruguay (2007)	Por medio de la Ley 18.211 que crea el Sistema Nacional Integrado de Salud (Snis), de 2007, establece que el Snis se organizará en redes por niveles de atención, tendrá como estrategia la APS y priorizará el primer nivel de atención. El primer nivel de atención está constituido por el conjunto sistematizado de actividades sectoriales dirigido a la persona, la familia, la comunidad y el medio ambiente, tendiente a satisfacer con adecuada resolutiveidad las necesidades básicas de salud y el mejoramiento de la calidad de vida, desarrolladas con la participación del núcleo humano involucrado y en contacto directo con su hábitat natural y social. Las acciones de atención integral a la salud serán practicadas por equipos interdisciplinarios con infraestructura y tecnologías adecuadas para la atención ambulatoria, domiciliaria, urgencia y emergencia.

Tabla 1. Tomado de Panorama de la Atención Primaria de Salud en Suramérica: concepciones, componentes y desafíos. (Giovanella, Fidelis, Vega, & Oliveira, 2015, pág. 306)

Como se ha observado cada país tiene una normatividad que pretende generar como finalidad la calidad en salud. En Colombia se ha tenido una larga evolución de la normatividad, esto dado por las modificaciones de las leyes y de la forma como se instauraron en las instituciones para generar una equidad en salud para la población.

3.2. Programas de atención primaria en las ECNT

En el mundo se han establecido diferentes programas que tienen como objetivo la prestación de un servicio de salud con manejo integral del paciente en el ámbito individual, con intervención de la familia, la comunidad y los entes territoriales cuyas acciones conjuntas con los centros de salud lograrán mejores resultados en el manejo integral de los pacientes y sus familias.

En España por ejemplo se orienta a “Establecer modelos de atención y seguimiento acorde a la gravedad, complicaciones y comorbilidad, asegurando el adecuado recorrido de cada paciente por cada nivel asistencial” (Consejería de Sanidad Madrid. 2013), lo que afirma la importancia de programas de atención en salud para enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Por otra parte, también se destaca la importancia y necesidad de observar el manejo de recursos, en Dinamarca afirman que “el gasto en salud es la atención ambulatoria (en su mayoría incluye citas con el médico de cabecera y atención ambulatoria dentro y fuera del hospital), representó más de un tercio de todo el gasto en salud en 2017” (OECD and World Health Organization. 2019), lo que muestra un alto del gasto para la salud en el sector de la atención primaria; de esta manera refieren que los entes gubernamentales deben enfatizar en una adecuada atención en salud.

Así mismo la Guía de atención integral de la EPOC realizada en Guatemala destaca que “la fortaleza de una buena promoción en salud va a estar íntimamente relacionada a los programas educativos relacionados a la enfermedad y a la capacidad de difusión del mensaje” (Ministerio de salud pública y asistencia social departamento de regulación de programas de atención a las personas-DRPAP. 2017).

3.3. Programas de atención primaria de ECNT en EPOC

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es considerada una de las enfermedades crónicas no transmisibles con gran aumento de morbilidad y mortalidad en todo el mundo debido a la rápida progresión de la enfermedad (Rabe, 2017, pág. 1). Esta progresión no controlada genera aumento de exacerbaciones entendidas como el “empeoramiento de síntomas respiratorios (disnea, tos, esputo volumen y purulencia)” que afectan la condición clínica del

paciente y que requiere atención oportuna e inmediata. (Rabe, 2017, pág. 7)

En el mundo, la EPOC al ser una enfermedad crónica con gran carga para el paciente y el sistema de salud, es objeto de abordaje en un programa que permita realizar una adecuada vigilancia, prevención de exacerbaciones y control de la enfermedad, mediante el cual se logre mejorar la condición de salud de los pacientes que la padecen. (Terence Ho, 2019). Se ha descrito que la EPOC aumenta el riesgo de ingresos hospitalarios asociado a descompensación de otras patologías. Debido a esto, se considera que la EPOC es un factor de riesgo que exagera otras condiciones como se encuentra por ejemplo en pacientes con cardiopatía isquémica que demarca un pronóstico de morbilidad cardiovascular en el 21% de pacientes con cardiopatía isquémica y EPOC frente a un 9% de aquellos que no tienen EPOC. (Llauger, M.; Pou, M.2011) pag 4

Es así que, dentro del ámbito de la investigación sanitaria se han preocupado por profundizar en el conocimiento de esta patología, diagnóstico temprano, y tratamiento y seguimiento. Para lograr de esta forma un mejor control de la enfermedad y se han establecido diferentes programas que tiene como objetivo mejorar el uso de recursos en cada atención brindada de manera individual y oportuna, (Múnera-Piedrahita FA, 2013). Así, permitirá que en cada atención brindada de manera individual y oportuna, exista un mejor uso de recursos orientados por el equipo de atención primaria (Múnera-Piedrahita FA, 2013). Ello se afirma en el Plan de acción nacional de la EPOC elaborado en Estado Unidos cuyos objetivos se plantean en el empoderamiento de los pacientes y sus familias acerca de su enfermedad, la prevención, el diagnóstico temprano, tratamiento y seguimiento de la enfermedad con el propósito de reducir las complicaciones de EPOC (National Institutes of Health & Centers for Disease Control and Prevention. 2017).

Otro de los referentes es el programa de manejo de enfermedades crónicas que se desarrolla en Canadá donde su objetivo plantea atención integrada con los profesionales médicos, pacientes y la comunidad en el manejo de las enfermedades, brindando continuidad a los seguimientos, y se ha visto consignado una reducción del 19% de las hospitalizaciones entre los pacientes con EPOC, y una disminución del 41% y el 34% de las hospitalizaciones y visitas de emergencias, respectivamente por esta causa (Delon S, Mackinnon B. 2009) (Organización Panamericana de

la Salud. 2013)

También España plantea una atención integral a estos pacientes, con el fin de disminuir agudizaciones que ocasionan ingresos a los servicios de urgencias y de hospitalización, así como para disminuir costos en salud (Llauger, M.; Pou, M, et al. 2011). Debido a esto, toma importancia para la implementación de programas enfocados a esta población. En los procesos de investigación y objetivos de estos programas se toman referentes que permiten medir la eficiencia, eficacia, control y otros valores, todo a través de aspectos clínicos plenamente identificados que serán descritos según el tipo de estudio.

En el estudio ARAPOC desarrollado en España, involucran y analizan algunas de las variables que se van a considerar en el presente trabajo como la variable VEF1 y el índice de masa corporal IMC (Bruscas, M.; Naberan, K.; 2015). También, Peces et ál., tiene en cuenta estas variables predictoras de la EPOC en atención primaria en donde el VEF1 (antes y posterior al broncodilatador) es de suma importancia en el abordaje de los pacientes en atención primaria, afirmando además que esta variable “es el mejor indicador de la gravedad de la obstrucción al flujo aéreo y se utiliza como primer parámetro para clasificar la enfermedad, además permite: a) establecer el diagnóstico de la enfermedad; b) cuantificar su gravedad; c) estimar el pronóstico; d) seguir la evolución de la función pulmonar y la respuesta al tratamiento y, e) valorar la gravedad de los episodios de exacerbación y la respuesta al tratamiento” (Peces, G.Barberàb, J. et al. 2008.

Así mismo otra variable a tener en cuenta para el análisis de los programas para EPOC es el hábito tabáquico y/o la intensidad de la exposición al tabaco ya que está relacionada con las exacerbaciones y control de la enfermedad, se cuantifica como el índice de paquetes/año (1 paquete/año equivale a haber fumado un paquete de cigarrillos al día durante un año) (Peces, G.Barberàb, J. et al. 2008 pág 2), de esta manera al reconocerlo en el programa, se pretende incentivar el cese del hábito tabáquico, ya que es uno de los pilares a intervenir por parte de las instituciones y de los entes gubernamentales.

Otra variable de los programas es la tasa de exacerbaciones que se determina mediante la evaluación de los pacientes tanto en los servicios ambulatorios como en urgencias e inclusive

hospitalización en donde se evidencia que la patología no está controlada o se presentó un factor agravante lo cual lleva al deterioro clínico, afectando la calidad de vida del paciente, como lo afirma Llauger & Pou, sobre las exacerbaciones “generan un aumento de la carga asistencial, elevados costes sanitarios, así como una disminución de la calidad de vida a medio y largo plazo” (Llauger,; M.; Pou, M.2011) pag 4.

Otro referente dentro de los conceptos importantes de la investigación es la guía GesEPOC 2017 que resalta la necesidad de que los componentes básicos de un programa de EPOC y que ellos deben incluir: programas educativos por personal de atención primaria predominantemente, sin embargo no olvidar que se deben implementar estas acciones en todos los niveles de atención ya que al paciente y a su familia pueden y deben ser intervenidos en la necesidad de fomentar el autocuidado así como mejorar la adherencia terapéutica así como educar y evaluar el uso correcto de la técnica de aplicación del inhalador y esto se puede llevar en cualquier nivel de atención.

Además, esta guía resalta las actividades que se deben realizar en el primer nivel de asistencia en la cual ante una primera evaluación del paciente se debe conocer: el grado de disnea mediante la escala mMRC, tabaquismo, antecedente crónico de tos y expectoración, agudizaciones y comorbilidades, así como conocer si el paciente se encuentra recibiendo algún tratamiento específico. Evaluar la gravedad de la enfermedad por medio de la espirometría, toma de radiografía de tórax, analítica sanguínea que incluya hemograma para determinar leucocitosis o poliglobulia o eosinofilia, determinar la variable antropométrica como el índice de masa corporal, calidad de vida mediante el cuestionario CAT así como realizar evaluación pronóstica mediante el BODE o BODEx por lo que es necesario realizar la prueba de caminata de 6 minutos o en los pacientes a los que no se les pueda realizar se reemplazará esta con la determinación de las exacerbaciones presentadas.

Otra de las recomendaciones es que se ha de cumplir con el esquema de vacunación en este grupo poblacional de riesgo para disminuir las complicaciones, se cuenta con la vacuna antigripal anual y por el otro lado, como lo indica la SEPAR (2010) vacunación antineumococcica con la vacuna conjugada de 13 serotipos en todos los fumadores independientemente de la edad o del IPA. De haber recibido la vacuna polisacárida 23 se

recomienda revacunar tras 8 años de la primera dosis. Así mismo establece el tratamiento farmacológico por grupos, incentivo a la realización de actividad física, optimización del peso mediante valoraciones con nutricionista e inclusión de programa de rehabilitación de ser necesario.

Adicionalmente, la guía para programas de EPOC indica que para realizar derivación a segundo nivel de atención se debe tener en cuenta:

- “Pacientes de alto riesgo con dudas en el tratamiento o seguimiento”.
- “Si no se dispone de espirómetro, remitir para confirmación diagnóstica”.
- “2 o más exacerbaciones al año”.
- “Cor pulmonale”.
- “Posterior a egreso hospitalario por EPOC (si la atención no fue realizada por neumólogo)
- “Indicación de oxigenoterapia en el domicilio”.
- “Enfermedad en personas jóvenes para descartar etiología genética”.
- “Disnea desproporcionada aún con VEF1>50%.”
- “Deterioro clínico o de la función pulmonar de manera rápida”.
- “Evaluar posibilidad de procedimientos quirúrgicos (bullectomía, trasplante) o ventilación mecánica no invasiva (Guía Española de la EPOC, 2017)

En Chile, en el año 2001 fue creado el programa ERA el cual se destinó al manejo de enfermedades respiratorias de pacientes adultos con EPOC para control ambulatorio. Incluyó un equipo multidisciplinario constituido por médico general, kinesiólogo y enfermera jefe distribuidos en todo el país. Este programa logró una cobertura nacional hacia el año 2010 con más de 76.000 pacientes. Los indicadores que tuvo en cuenta fueron: caminata de 30 minutos al día, estímulo al cese de tabaco, evaluación de la severidad de la EPOC mediante el VEF1, grupo farmacológico, radiografía de tórax, evaluación de comorbilidades, vacunación contra

neumococo con VPS 23 para mayores de 65 años en dosis única, vacunación anti-influenza anual y recomendaciones antisedentarismo. Si el paciente se encontraba estable seguiría siendo valorado en atención primaria, sin embargo, si presentaba algún criterio de inestabilidad sería derivado a un programa de rehabilitación pulmonar y seguido por un nivel secundario de atención. Como criterios de gravedad están: VEF1 menor a 50, disnea <3 en la escala mMRC o igual a 5 puntos en escala Borg, insuficiencia respiratoria crónica caracterizado por presentar una presión de oxígeno menor a 55 mmHg o entre 55 y 60 mmHg si coexiste hematocrito >50 o cor pulmonale, uso de corticoides sistémicos, hospitalizaciones en el último año o más de 3 exacerbaciones por año, pacientes oxígeno dependientes, comorbilidades severas o descompensadas, y desnutrición si presenta IMC <25 . Una vez estabilizado el paciente y si logra un control adecuado de la enfermedad se derivará la continuidad del manejo a la atención primaria en salud. Es así como, mediante la inclusión de los pacientes al programa y la realización del seguimiento en los distintos niveles de atención, se obtuvo una reducción de las hospitalizaciones por EPOC en un 15,9% (Minsal Chile, 2013.Pg39).

3.4. Los pacientes en programas integrales de atención primaria

Yawn et al, describe que si los pacientes de un programa de atención reciben un adecuado enfoque y una atención de manera individualizada, hará que el paciente se apropie de su enfermedad, la conozca, tenga metas claras en los objetivos del tratamiento como son evitar recaídas, evitar coinfecciones, manejo de comorbilidades como por ejemplo el síndrome metabólico, ansiedad, depresión, osteoporosis, insuficiencia cardíaca y cáncer de pulmón (Yawn, 2018, pág. 6). A la vez, realizar manejo preventivo de las mismas conduce a que el paciente mejore su estado funcional y calidad de vida, mejorando la adherencia al tratamiento y cuidando de sí mismo para el control de su patología.

Con el fin de evitar que los pacientes con EPOC presentan exacerbaciones y/o sean llevados a procedimientos invasivos es importante revisar de manera temprana a aquellos pacientes que padecen de enfermedades crónicas. El modelo de cuidado crónico (CCM) propuesto desde 1998 por Ed Wagner y avalado por OPS, tiene como objetivo “transformar la atención diaria de los pacientes con enfermedades crónicas de aguda y reactiva a proactiva, planificada y poblacional.” (Coleman, K. and Austin, T. 2019). Existen deficiencias en el

seguimiento activo para lograr mejores resultados y existe además inadecuado entrenamiento en los pacientes para manejar su propia enfermedad resaltando la atención primaria como el pilar para el tratamiento de estos pacientes como opción de primera línea (The Primary Care Team Guide. s.f.). Así, los afectados por un proceso de hospitalización deben ser seguidos en un programa de rehabilitación encabezado por el médico familiar quien soportará al paciente en todas sus esferas y en acompañamiento con su núcleo familiar para identificar posibles complicaciones, verificar cumplimiento en esquema de tratamiento, brindar educación acerca de su enfermedad e información importante sobre cómo hacer reconocimiento a los signos de alarma. Esto debe hacerse de manera habitual y cumplida ya que es el médico de atención primaria quien “maneja la atención de aproximadamente el 80% de los pacientes con EPOC” (Yawn, 2018).

3.5. Rol del médico familiar en los programas atención primaria

La Medicina Familiar conforma un conjunto definido de “conocimientos y habilidades”, cuyo elemento cohesionador surge de la orientación hacia la conservación y el desarrollo de la salud de los individuos y de los grupos familiares y comunitarios a los cuales pertenecen. La práctica de esta especialización exige sólidos conocimientos clínicos que permitan incrementar de manera significativa “la capacidad resolutive” de la atención ambulatoria, racionalizar la interconsulta y la utilización de medios diagnósticos y terapéuticos. También incorpora una orientación hacia el mejoramiento de los conocimientos y el desarrollo de habilidades y actitudes para reconocer e interpretar aquellos aspectos que sobrepasen los límites de los fenómenos individuales y se proyecten en las interrelaciones de los componentes del medio familiar y social (Rodríguez, 2019).

El médico Familiar es un especialista que tiene una práctica profesional dirigida al cuidado del proceso salud - enfermedad, en el individuo, en su interrelación con el contexto familiar, ambiental y sociocultural, para el mejoramiento de la calidad de vida y de esta manera contribuir a una sociedad mejor. Entre sus tareas en los programas de atención resaltan como cualidad del médico familiar el fomento la protección y desarrollo ambiental como herramienta para la prevención de las enfermedades, así mismo la tarea es brindar atención dedicada al paciente, con atenta escucha y búsqueda incansable a la solución de su problemática,

enfaticando en la armonía y bienestar para el paciente hace que éste note el interés que como ser humano genera y de lo importante que es para el médico familiar su bienestar, siendo éstas características las que más impactarán en los individuos que acuden a la consulta del médico familiar (Múnera-Piedrahita FA, 2013).

A través de la medicina familiar se atiende a seres humanos, atención que debe trascender para suplir una necesidad fisiológica del paciente para “tratarlo” de manera holística (Múnera-Piedrahita FA, 2013) y que además abarque todas las áreas donde habitan las personas y que éstas logren obtener servicios de salud cercanos a sus hogares, con calidez y de manera óptima donde se logre llegar al corazón del problema de cada paciente y que trascienda en ellos ésta forma atención.

El médico familiar podrá integrar “procesos organizativos que incorporen la distribución y optimización de recursos disponibles, garantizando el acceso oportuno a las prestaciones, la integralidad y la longitudinalidad, de acuerdo a los problemas de salud de las personas” (León Romero, 2019). Uno de los grandes objetivos del médico familiar es disminuir la morbilidad y mortalidad por medio de la identificación de determinantes sociales que mejorarán progresivamente los indicadores en salud donde la transdisciplinariedad que enfoca problemas compartidos de forma no escalonada o jerárquica forman parte del proceso de investigación del médico familiar en el proceso salud- enfermedad con el fin de encontrar estrategias que logren recuperar al paciente y vincularlo a sus actividades o a mejorar su calidad de vida mediante la capacidad de abordar no sólo la enfermedad sino las crisis no normativas a las que se enfrentan los pacientes y su grupo familiar quienes también se afectan por las condiciones no esperadas y que requieren estrategias de prevención, tratamiento y afrontamiento. Es así como el médico familiar “actúa más bien como un educador que anticipa, y promueve formas de vida más saludables, y que se perciban como generadoras de bienestar” (León Romero, 2019).

Es así que el médico familiar, dentro de sus competencias y para lo cual ha sido formado, cuenta con dominio en la mayoría de temas de salud por lo que puede resolver los motivos de consulta de la mayoría de las personas (R. Mash, 2015) lo cual genera mayor impacto y calidad de atención mediante una atención coordinada y planificada con el fin de brindar un servicio oportuno y completo, siendo ésta atención eficiente en los resultados esperados.

Adicionalmente, como lo describe el artículo del rol del médico familiar en Sur África (R. Mash, 2015), el médico familiar tiene 6 roles que son claves para los servicios de salud:

- Es un proveedor de cuidados: en el cual tiene la capacidad de atender pacientes en centros de atención primaria o en otros niveles de atención en los cuales va a resolver la mayoría de los problemas de salud ya que cuenta con las habilidades mencionadas previamente dado por el conocimiento en las diferentes áreas y poblaciones a tratar mediante una perspectiva amplia y holística.
- Consultor: siendo el médico familiar el profesional más capacitado dentro de un grupo de salud interdisciplinario al cual acudan los demás profesionales para solucionar dudas y a quien remitan los pacientes con patologías más complicadas o que requieren tratamiento y seguimiento cuidadoso. Además, sirve como asesor a los demás médicos dentro del área de servicio.
- Generador de capacidad: es el médico familiar un recurso y modelo dentro del equipo de salud ya que su acción como líder, tutor y mentor hará que los demás profesionales aprendan de su modo de actuar y a la vez el médico hará de sus experiencias un método de enseñanza y dará capacitación a las personas a su cargo.
- Supervisión: ejecutar acciones de supervisión y evaluación de los estudiantes y profesionales en salud teniendo en cuenta el avance o los errores cometidos para hacer correcciones mediante educación, enseñanza y formación de maneras correctas del actuar médico.
- Líder en atención médica: El médico familiar tiene la habilidad de identificar de manera temprana los riesgos a los que el paciente se enfrenta para abordarlos y tratarlos como parte de la enfermedad, así mismo mejorar la calidad de atención de los pacientes brindando seguridad en el mismo, es quien gestiona los cambios positivos y es el profesional que encabeza el proceso y avance en el servicio de salud.
- Campeón de atención primaria orientada a la comunidad: el médico familiar aborda al paciente no sólo desde la parte individual sino a través de su entorno, logrando interactuar con su modo de vivir y relacionarse y se toma la vocería para establecer programas de salud con el fin de abordar los problemas más frecuentes en la población e intervenir y atender las necesidades de los mismos donde el médico familiar logra integrar y continuar el manejo del paciente desde su propio estilo de vida hasta la

atención en áreas destinadas a los servicios de salud.

También dentro de las múltiples funciones que cumple el médico familiar desde la consulta externa, es importante evaluar si el paciente ha utilizado de manera adecuada la medicación o si hay exposiciones ambientales u otros factores estresantes que le hayan generado la descompensación ya que afectan de manera negativa la fisiología del pulmón, generando mayor tasa de atenciones en el servicio de urgencias con hospitalizaciones por tiempo prolongado y retraso en la rehabilitación y recuperación de la funcionalidad del paciente, aumentando la tasa de mortalidad con cada recaída (Rabe, 2017, pág. 7)

3.6 El Médico Familiar en el Programa de la IPS

El especialista en Medicina Familiar en la Institución Prestadora de salud tiene dentro de sus Funciones:

- Brindar apoyo a otros profesionales en el adecuado abordaje del paciente, para optimizar la resolutiveidad del equipo médico.
- Trabajo coordinado con enfermería y nutrición, así como otros especialistas y equipo de atención complementaria.
- Seguimiento a indicadores y adecuado diligenciamiento de la historia clínica por parte del equipo de profesionales asignado.
- Implementación de educación a profesionales en Medicina General de acuerdo a las necesidades del equipo.
- Capacitar al profesional en Medicina General en la:
 - ✓ Valoración de la salud Mental, emocional y social
 - ✓ Valoración de los sucesos vitales y su influencia en la salud
- Valoración del estado de la salud en relación con el trabajo.

- ✓ Valoración de la dinámica familiar.
- ✓ Valoración del contexto social y las redes de apoyo social y comunitario.

3.7 Conclusión

Finalmente, con esta revisión se puede concluir que los programas de las APS son una fuente de referencia para mejorar la prevención, diagnóstico, tratamiento y calidad de vida de los pacientes que padecen de EPOC, además de generar disminución de costos al sistema sanitario secundario al descenso de complicaciones por la enfermedad.

Durante el proceso de búsqueda, se han documentado programas de atención a pacientes con EPOC, pero muy limitados en cuanto a estudios que involucren al médico familiar como líder de estos programas; sin embargo, se describe el impacto que tiene este profesional en la atención primaria y sus competencias, y la necesidad de un líder para el seguimiento a programas de pacientes con ECNT, especialmente EPOC, ya que son la primera fuente para realizar prevención en factores de riesgo, diagnóstico temprano y rehabilitación (Casaburi, R; Duvall, K. 2014).

Dadas estas condiciones de los componentes básicos de un programa, dirigido a pacientes con enfermedad crónica no transmisible como la EPOC y de un líder como puede ser el médico familiar se entiende que es necesario evaluar y comparar un programa diseñado e implementado en una IPS donde se encuentren todos estos actores juntos, y se puedan incluir observaciones y análisis de dichos componentes y así establecer recomendaciones que refuercen o sean usadas como puntos de partida en lo que compete al impacto de un programa exitoso dirigido y ejecutado en atención primaria.

MARCO LEGAL

LEYES:

FECHA	NOMBRE	TEXTO O DESCRIPCIÓN
Enero 19 del 2011	LEY 1438 Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud	Fortalece el Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través del modelo de prestación en el marco de la estrategia de Atención Primaria en Salud (APS) la cual permite una acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable, que brinde servicios de mayor calidad, incluyente y equitativo, donde el centro y objetivo de todos los esfuerzos sea la población colombiana.
Febrero 16 2015	LEY 1751: Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la Salud	La presente ley tiene por objeto garantizar el derecho fundamental a la salud, regular y establecer sus mecanismos de protección.

DECRETOS:

FECHA	NOMBRE	TEXTO O DESCRIPCIÓN
Junio 5 de 1995	Decreto 948 Contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire	Mediante el cual se establecen las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire, generada por fuentes contaminantes fijas y móviles

RESOLUCIONES:

FECHA	NOMBRE	TEXTO O DESCRIPCIÓN
Octubre 4 DE 1993	RESOLUCIÓN 8430 Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud	Tiene por objeto establecer los requisitos para el desarrollo de la actividad investigativa en salud
Febrero 5 del 2016	RESOLUCION 256 se establecen los indicadores para el monitoreo de la calidad en salud	Por la cual se dictan disposiciones en relación con el Sistema de Información para la Calidad y se establecen los indicadores para el monitoreo de la calidad en salud
Agosto 2 del 2018	RESOLUCIÓN 3280 Adopta los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención	Busca un modelo que pase del asistencialismo a la prevención; las entidades territoriales, las aseguradoras y los prestadores estarán obligadas a

	para la Promoción y Mantenimiento de la salud	brindar atenciones para promover la salud y anticiparse a la enfermedad tanto en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores.
Febrero 22 de 2019	RESOLUCIÓN 2626 adopta el Modelo de Acción Integral Territorial – MAITE, modifica la Política de Atención Integral en Salud — PAIS	Conjunto de acciones y herramientas que, a través de acuerdos interinstitucionales y comunitarios, orienten de forma articulada la gestión de los integrantes del sistema de salud en el territorio para responder a las prioridades de salud de la población y de este modo contribuir al mejoramiento continuo, la satisfacción de las expectativas de los ciudadanos y a la sostenibilidad del sistema, bajo el liderazgo del departamento o distrito.

4. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1 Tipo de estudio

Estudio mixto con componente de revisión documental y descriptivo céntrico de cohorte retrospectiva durante periodo julio 2019 junio 2020.

El presente estudio mixto cuenta con dos etapas de elaboración según cada componente

- Componente 1: revisión de la literatura

En la primera etapa se desarrollará el primer componente de revisión documental y de la literatura frente a la búsqueda y recolección de programas de referencia nacionales e internacionales en atención primaria dirigidos a pacientes con EPOC.

- Componente 2: Estudio descriptivo mixto, de cohorte retrospectiva

En esta etapa se desarrollará el estudio descriptivo cuyo componente cualitativo se basa en la descripción de los componentes clínicos del programa de atención liderado por medicina familiar y adicionalmente un análisis cuantitativo de cohorte retrospectiva durante periodo julio 2019 junio 2020 para explorar los resultados de los componentes evaluados.

4.2 Población y muestra

Componente 1

Revisión de la literatura

Para la realización del presente estudio y selección de programas de referencia cada investigador será encargado de explorar programas de atención primaria para pacientes con EPOC del lugar asignado:

Investigador 1: Norte América

Investigador 2: Latinoamérica

Investigador 3: Europa y Asia

Investigador 4: Oceanía y África

Investigador 5: Colombia

Para la búsqueda de la información se han establecido algunos criterios de inclusión y exclusión para optimizar el material a recolectar

Criterios de inclusión para la búsqueda de Programas

- Programas de atención primaria realizados para pacientes con EPOC.
- Consensos sobre prevención, diagnóstico, tratamiento, seguimiento,

rehabilitación para pacientes con EPOC.

- Estudios que reporten los resultados de manera cuantitativa o cualitativa de la ejecución de algún programa de atención en EPOC.
- Estudios en idioma español e inglés

Criterios de exclusión para selección de programas

- Programas de atención primaria para enfermedades crónicas no transmisibles sin discriminación de patología.
- Protocolos que se no encuentren ejecutados o no reporten datos de su aplicación
- Programas que no incluyan criterios de seguimiento y control de los pacientes con EPOC.

Componente 2

Estudio descriptivo de cohorte retrospectiva

Población

Pacientes de la cohorte de EPOC asignados a la IPS de estudio que consultaron con el equipo médico liderado por medicina familiar durante el periodo de julio de 2019 a junio 2020.

Criterios de selección (de pacientes de la IPS):

Criterios de inclusión de la población

- Hombres y mujeres, de 40 años o más
- Pacientes con diagnóstico de EPOC valorados dentro de las IPS objeto de estudio.
- Pacientes con diagnósticos CIE 10 J440(enfermedad pulmonar obstructiva con infección aguda de las vías respiratorias inferiores), J441(enfermedad pulmonar obstructiva crónica con exacerbación aguda), J448 (otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas especificadas) y J449 (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada), registrados en historia clínica de la institución en cualquiera de los 4 campos de diagnóstico.

Crterios de exclusión de la población

- Diagnóstico asociado de asma con diagnóstico CIE 10: J46X (estado asmático), J459 (asma, no especificada), J458 (asma mixta).
- Pacientes con patologías metabólicas o cardiovasculares descompensadas identificadas con los siguientes diagnósticos CIE-10: J47X (bronquiectasia), I110 (enfermedad cardiaca hipertensiva con insuficiencia cardiaca (congestiva)).
- Pacientes que se encuentren en programa de cuidado paliativo reportados en la historia clínica con diagnóstico de cáncer pulmonar.

Seguimiento:

- El tiempo de seguimiento para todos los sujetos del estudio será de un año calendario, contado

a partir del día de consulta médica, con el fin de evaluar el comportamiento en el tiempo de los componentes clínicos de interés.

4.3 Métodos y técnicas para la recolección de la información (*Adjunte los instrumentos para la recolección de la información si aplica, cada uno en archivo diferente, sin ninguna información (texto o logo) que permita a un par académico identificarlo a usted como investigador o vinculado a la Universidad*)

Componente 1

Revisión de la literatura

Información

Bajo revisión de plataformas médicas o comunidades científicas, así como publicaciones de consensos o programas ejecutados en algún país. Se realizó una búsqueda en las plataformas web de las comunidades científicas, y en bases de datos utilizando términos MeSH o DeCS, para facilitar la búsqueda bibliográfica de programas para pacientes con EPOC a nivel nacional e internacional basados en la atención primaria teniendo en cuenta términos como: “*enfermedad pulmonar obstructiva crónica, medicina familiar, atención primaria, programas de EPOC en atención primaria, primary care, COPD + primary care, primary health care programmes in COPD, exacerbaciones en pacientes con EPOC en atención primaria, family medicine.*”

Descripción de componentes clínicos incluidos en los programas de los resultados de la búsqueda bibliográfica con diseño y organización de la información en una tabla resumen y comparativa donde incluye los componentes que con mayor frecuencia se tuvieron en cuenta y su importancia.

Revisión y evaluación de los componentes clínicos (Anexo 1) considerados en la consulta médica de los pacientes incluidos en el programa de EPOC de la IPS objeto de estudio.

Componente 2

Estudio descriptivo céntrico Analítico cualitativo y cuantitativo, de cohorte retrospectiva

Datos

Se transferirá la información suministrada por la IPS objeto de estudio en unas tablas en Excel diseñadas por los investigadores para la organización metódica de los datos y contar así con una base de datos articulada según las necesidades del estudio para su descripción y análisis de los datos

Se contará con diferentes tablas dinámicas que permitan extraer la información, así como cruzar datos de las bases elaboradas. Además, se realizarán las representaciones gráficas que reflejen los datos por grupos.

4.4 Plan de análisis de datos (*Describe los mecanismos para la recolección y tabulación-organización de la información y el tipo de estadística a utilizar si el estudio tiene un enfoque cuantitativo o las técnicas para el análisis de datos textuales si el enfoque es cualitativo*)

Análisis de datos

Componente 1

Revisión de la literatura

Organización de la información:

Dentro de la búsqueda de los componentes clínicos y variables a considerar dentro del estudio, se diseñará un cuadro resumen donde se describirán cuatro grupos de variables a considerar, (sociodemográficos, antecedentes, valoración médica y paraclínicos), se describirá su definición operativa para este estudio, el valor de la variable así como la clasificación de la variable (ver

Anexo 1.)

Luego de una revisión amplia de lo descrito en marco teórico se han establecido cuatro grupos de variables a reconocer en los estudios que se logren recolectar y en caso de encontrar otros diferentes a los mencionados en este trabajo se incluirán dentro del mismo documento como otros hallazgos.

Dentro de los componentes clínicos se consideraron y se organizaron las siguientes variables

SOCIODEMOGRÁFICOS

- Edad
- Sexo
- Estado civil
- Estrato
- Escolaridad.

ANTECEDENTES

- Tabaquismo
- Antecedentes farmacológicos
- Exacerbaciones
- Comorbilidades
- Vacunación
- Índice paquete año
- Actividad física
- Antecedentes ambientales y laborales
- Activo o ex fumador
- Hospitalizaciones
- Sedentarismo

VALORACIÓN MÉDICA

- Educación
- Disnea,
- Incentivo al cese de tabaco,

- Requerimiento de oxígeno,
- Rehabilitación pulmonar
- Valoración nutricional a través del registro del índice de masa corporal,
- La frecuencia respiratoria
- Evaluación de la calidad de vida
- Especialidad
- Escala CAT
- Número de consultas
- Clasificación GOLD

PARACLÍNICOS

- Espirometría
- VEF 1
- Radiografía de tórax
- Hemograma
- Electrocardiograma
- Gases arteriales
- Test de marcha
- Ecocardiograma
- Baciloscopia

Componente 2

Estudio descriptivo de cohorte retrospectiva

- En esta segunda etapa la evaluación de los sujetos del estudio se realizará tomando la información de los 12 meses y el reporte de hallazgos se realizará en el periodo de 6 y 12 meses. Este proceso se realizará mediante la revisión de los datos de registro institucional de consulta médica habitual con el equipo médico tratante. (Por ejemplo, como hallazgos se tendrían: si el paciente presentó alguna exacerbación, si se hospitalizó a causa de la misma, si hubo una defunción por esta causa, si hubo un adecuado seguimiento médico, si se solicitaron los paraclínicos básicos del programa, si se determinaron las escalas de evaluación en la consulta

médica etc)

- Se usarán diferentes registros médicos del paciente (bases de datos, información del programa, historia clínica) para obtener información sobre exposiciones, efectos y resultados, así como algunas otras variables requeridas.

Los análisis de acuerdo con los objetivos del estudio se realizarán de la siguiente manera:

- Utilización de tabla con los aspectos de los diferentes programas de EPOC en la cual se describirán los componentes clínicos reportados, cuáles se encuentran con mayor frecuencia y su importancia dentro del seguimiento a los pacientes dentro del programa. Estos serán comparados con las variables (Anexo 2) descritas dentro del programa de la IPS “modelo de atención centrado en el médico familiar”.

-Cálculo de tasa de exacerbaciones de EPOC

Se realizará el método de estimación de tasa de incidencia para la población de interés, con base en el número de casos con exacerbaciones de la patología entre la población con EPOC tratados por los equipos de atención liderados por medicina familiar en el período de estudio.

Dentro de los hallazgos, se seleccionaron programas de consulta externa teniendo en cuenta los componentes clínicos descritos que fueron considerados como relevantes a la hora de hacer las valoraciones médicas de primera vez y de seguimiento de los pacientes con EPOC.

Adicionalmente, en esta etapa se describirá el componente clínico del programa de EPOC de la IPS objeto y de los pacientes incluidos en este programa.

- El tiempo de seguimiento para todos los sujetos del estudio será de un año calendario, contado a partir del día de consulta médica, con el fin de evaluar el comportamiento en el tiempo de los componentes clínicos de interés.

- La evaluación de los sujetos del estudio se realizará tomando la información de los 12 meses y el reporte de cambios se realizará en diferentes periodos de dichos 12 meses.

Este proceso se realizará mediante la revisión de los datos de registro institucional de consulta médica habitual con el equipo médico tratante consignada en la historia clínica o en la base de

datos del programa definidos por la institución.

En el cuadro de variables (anexo 1) se describen los factores a evaluar en la cohorte motivo de comparación con los demás programas de atención a pacientes con EPOC.

Otras variables a describir

Los factores sociodemográficos, de hábitos y estilos de vida, clínicos y terapéuticos, de la cohorte analizada se analizarán así: para las variables categóricas, distribuciones de frecuencia y porcentajes (tablas y gráficas); para las variables cuantitativas se utilizarán medidas de tendencia central y de dispersión según el comportamiento normal o no normal de la variable (prueba Kolmogorov-Smirnov o Shapiro-Wilk): en variables con distribución normal se utilizarán media y desviación estándar y para variables con distribución no normal mediana y rango intercuartílico.

Análisis de comparación entre programas en las variables tabaquismo, VEF1 (volumen espiratorio forzado en el primer segundo), grado de disnea, actividad física en la cohorte en estudio entre otros.

- Descripción de Asociación entre factores sociodemográficos, de hábitos y estilos de vida, clínicos y terapéuticos y los desenlaces a 12 meses; se realizará un análisis bivariado y se aplicará la prueba chi cuadrado. Entre otros según hallazgos y datos.

Se identificará en la descripción del programa de pacientes con EPOC liderado por médico familiar, cuál es el comportamiento de la cohorte de pacientes, si hay presencia de cambios o ausencia de exacerbaciones y su porcentaje, manejo hospitalario o ambulatorio, medidas terapéuticas y respuesta en la condición de salud de los pacientes por medio de cambios en la percepción de disnea, síntomas y cambios relacionados en la espirometría donde se podrá verificar diferencias en el grado de obstrucción.

Componente de análisis mixto

Contando con la ejecución y recolección de datos de las dos etapas, se procederá a integrarlas en una tabla unificada para ser sujeto de descripción, análisis y comparación. De igual forma que la elaboración de graficas estadísticas que muestres y reflejen los hallazgos.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS *(Realice una discusión sobre los mecanismos específicos que se emplearán en el proyecto para garantizar el cumplimiento de los principios éticos en investigación (Beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía).*

Adjunte consentimiento y asentimiento informado (si aplica), en archivos diferentes y relaciónelos en el apartado 17 del presente formato).

Si el investigador considera que el proyecto no requiere evaluación del comité de ética, debe argumentar las razones por las cuales toma esta decisión.

Este trabajo de grado es realizado bajo las "Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud", establecidas por el Ministerio de Salud en la Resolución 8430 de 1993. Según las necesidades del presente proyecto se contempla específicamente el Título 1: Disposiciones generales y el Título II De la investigación en seres humanos el Capítulo I De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

Se trata de una investigación sin riesgo, que se refiere a aquellos estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención, manipulación o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, dado que se basa en la revisiones de historias clínicas manteniendo el anonimato de los pacientes.

En esta investigación se cumplen y se mantienen las normas que éticamente protegen los derechos de los pacientes participantes, toda la información con la que se trabajará tendrá un manejo estricto y confidencial; no se usarán datos personales como el nombre o número de identificación para proteger y mantener privada la identidad de los usuarios. La información y los datos del estudio serán analizados por los investigadores de manera cualitativa y cuantitativa de forma que no se verá afectada la identidad de los pacientes ni su información personal.

Todos los autores conocen, acatan y cumplen con los principios bioéticos de justicia, beneficencia, no maleficencia y autonomía para no afectar a ninguno en el proceso de investigación.

El uso de los datos con la que será comparada la información de los participantes, son de fuentes referenciadas y publicadas por entes oficiales con publicación abierta para su uso manteniendo los derechos de autor al referenciar su fuente.

La información de los usuarios se manejará con previo consentimiento informado por parte de la IPS que suministrará la información para el análisis del programa en estudio, garantizando de acuerdo con los preceptos de ley la confidencialidad, protección de datos personales y demás normas que le apliquen a velar por el cumplimiento de las normas éticas exigidas para la investigación.

Asimismo, este protocolo de investigación será sometido para evaluación y aprobación por parte del Comité de Investigaciones de la IPS de estudio, para garantizar el cumplimiento de todas las normas éticas correspondientes para este trabajo, así como la neutralidad del mismo

Requiere aval ético (marque con equis)		Nivel ético según resolución 008430 de 1993 (marque con equis solamente si considera que requiere aval ético)					
SI		NO	x	Investigación sin riesgo	x	Investigación con riesgo mínimo	Investigación con riesgo mayor que el mínimo

6. PRODUCTOS ESPERADOS *

Generación de nuevo conocimiento (*Artículos científicos en ISI, SCOPUS o en bases bibliográficas que cuenten con comité científico, libro o capítulo de libro resultado de investigación, patente, obras o productos de investigación-creación*)

No.	Tipo de publicación	Descripción	Cantidad
1	Artículo	Descriptivo	1
2			
3			

Desarrollo tecnológico e innovación (*Productos tecnológicos, empresariales, regulaciones, normas, reglamentos, consultorías, entre otros*)

No.	Tipo de producto	Descripción	Cantidad
1			
2			
3			

Apropiación social del conocimiento (*Ponencias, realización de eventos, entre otros*)

No.	Tipo de evento	Descripción	Cantidad
1	Ponencia	Presentación de resultados en evento institucional y/o regional	
2			
3			

Formación en investigación (*Semilleros, trabajo de grado de pregrado, trabajo de grado de maestría- especialización clínica, tesis de doctorado, formación de programas o cursos de maestría o doctorado, entre otros*)

No.	Tipo de formación	Descripción	Cantidad de personas beneficiadas
1	Formación de médicos especialistas en medicina familiar	Trabajo de grado para la formación de especialistas médicos	5
2			
3			

*Notas:

- 1) Adicione el número de filas que considere necesario según el número de resultados esperados.
- 2) Productos acorde a los solicitados por Colciencias en su Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación, año 2015.

7. NOVEDAD Y TRANSFERENCIA (si aplica, en el caso de que sea un producto potencialmente transferible) (Apoyarse para diligenciar esta sección con CETRI¹)

La investigación sólo constituye un beneficio para la sociedad, cuando tiene la capacidad de transformar positivamente un contexto. En ese sentido, la innovación plantea estrategias que permiten a la universidad, generar productos y servicios partiendo del trabajo resultado de sus procesos de investigación; con el fin de incidir de manera efectiva en la sociedad. Es indispensable que los resultados de la investigación constituyan un descubrimiento dentro del campo de conocimiento existente.

La transferencia es la aplicación del conocimiento existente en una organización dentro de una cadena de valor (innovación), a empresas y otros agentes sociales como gobiernos, hospitales y alcaldías.

Producto transferible: aportación de valor a las capacidades y resultados de investigación susceptibles de uso económico o social con el objetivo de que resulten de interés para empresas y organismos, y que les lleve a adquirirlos y a aprovechar su valor.

<p>Nombre del producto transferible (máximo 10 palabras)</p>	<p>Análisis de resultado del Programa Liderado por Medicina Familiar 2021</p>	
<p>Descripción del producto y necesidad</p>	<p>¿Qué es? (máximo 25 palabras)</p>	<p>Es un documento con un resumen ejecutivo descriptivo y analítico de la información suministrada por la entidad.</p>
	<p>¿Qué hace?</p>	<p>Análisis de datos que permite toma de decisiones, ajustes operativos y</p>

¹ Datos de contacto: Otto Schmilinsky T., Director del Centro de Transferencia de Resultados de Investigación de la Vicerrectoría de Investigaciones -CETRI-, Teléfono: +57 1 648 9000 ext. 1100. Correos electrónicos: schmilinskyotto@unbosque.edu.co y cetri@unbosque.edu.co y Sandra Leño, Asesora SiTiiO Vicerrectoría de Investigaciones. Correo electrónico leanosandra@unbosque.edu.co.

		administrativos en el programa liderado por el medico familiar para pacientes con EPOC
	¿Qué problema(s) resuelve? <i>(máximo 25 palabras)</i>	Reconocimiento de variables analizadas que permiten identificar la ejecución y algunos indicadores del programa liderado por el médico familiar para pacientes con EPOC
Carácter Innovador ¿Qué se utiliza actualmente para resolver el problema? ¿Qué de nuevo o diferente tiene con respecto a lo existente?	No se encuentra la información organizada de las variables descritas para analizar algunos indicadores del programa en la IPS liderado por el médico Familiar enfocado en población con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	
Potencial Aplicaciones potenciales que tendría, diferentes para la cual se creará originalmente	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización y toma de decisiones operativas y administrativas sobre el programa liderado por médico familiar de la IPS • Capacitación al personal asistencial y administrativo involucrado con el programa liderado por Medicina familiar • Atención y seguimiento más completo a pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica 	
<p>* Notas (Punto 5.3 términos de referencia):</p> <p>Es fundamental, desde el principio, que el investigador describa cuál podría llegar a ser su producto transferible como resultado del proyecto de investigación. Entendiendo que la transferencia no debe ser vista únicamente desde las oportunidades de compra, sino como la creación de un artefacto, prestación de un servicio, software, circuito electrónico, modelo o</p>		

insumo para otra investigación, nuevos tratamientos médicos y odontológicos, implantes, tecnología para diagnóstico y tratamiento de ciertas patologías, apps y videojuegos como apoyo de diagnóstico clínico e intervención.

8. CRONOGRAMA*

No.	Descripción de la actividad	Mes de inicio	Duración
1	Entrega de Protocolo	1	1
2	Recolección de datos	1	1
3	tabulación-organización de la información	2	2
4	Análisis de datos	3	2
5	Entrega y aprobación de proyecto de grado	5	1

*Notas:

- 1) Mes de inicio: número del mes dentro del proyecto en el cual comienza la actividad planteada; por ejemplo: 1.
- 2) Número de meses que dura la actividad planteada; por ejemplo: 4. Esto significa que la actividad planteada comienza en el mes 1 del proyecto y durará 4 meses.
- 3) Posteriormente, cuando se conozca la fecha exacta de inicio del proyecto se podrá construir un cronograma con fechas reales.
- 4) Tenga en cuenta que el plazo máximo para la ejecución del proyecto corresponde a 12 meses académicos.
- 5) Adicione el número de filas que considere necesario.

9. Estrategia de divulgación de los resultados *(Realice una descripción de las estrategias para cumplir con la divulgación de los resultados).*

- Presentación de proyecto de grado en el programa de Especialización de Medicina Familiar de la Universidad El Bosque
- Presentación del proyecto de grado en el Congreso Nacional de Medicina Familiar a través de ponencia o poster.
- Artículo científico para comité y revisión de pares para posible publicación en Revista

Salud Bosque.

10. Presupuesto *(Debe adjuntarse en el archivo de Excel establecido).*

11. Referencias Bibliográficas *(Utilice las normas avaladas según el campo de investigación en el que se enmarca su proyecto. Sea consistente en la aplicación de estas relaciones. Cite únicamente las fuentes referenciadas en el documento).*

- Agency, C. I. (01 de Febrero de 2020). Obtenido de www.cia.gov:
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/co.html>
- Alexander, m. E. (4 de octubre de 2017). <https://www.intechopen.com>. Obtenido de <https://www.intechopen.com>: <https://www.intechopen.com/books/gerontology/the-elderly-in-the-emergency-department>
- Alfagemea, I., De Lucas, P., Ancocheaa, J., Miravittles, M., & Al, e. (2018). Nuevo estudio sobre la prevalencia de la EPOC en España: resumen del protocolo EPISCAN II, 10 años después de EPISCAN. Elsevier, 1-9.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2018.05.011>
- Alí, A. et al. Frequency of emergency department visits and hospitalizations due to chronic obstructive pulmonary disease exacerbations in patients included in two models of care. *Biomédica* 2019;39:748-58. doi: <https://doi.org/10.7705/biomedica.4815>
- Asociación de Neumología y Cirugía Torácica del Sur. (2017). Documento de recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en Andalucía. *Revista Española de Patología Torácica*, 29(2), 1-28. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de <https://www.neumosur.net/files/publicaciones/consensos/DOCUMENTO-EPOC.pdf>
- Bourne, A. T. (2014). Una evaluación de un programa de autogestión para pacientes con afecciones a largo plazo. Elsevier, 1.

- Bruscas, J., Naberan, K., Lambán, T., & Bello, S. (2015). Estudio ARAPOC: prevalencia de síntomas respiratorios y enfermedad obstructiva crónica en población general. Elsevier, 47(6), 336-346. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.07.006>
- Casaburi R, Duvall K. Improving early-stage diagnosis and management of COPD in primary care. Postgrad Med. 2014 Jul;126(4):141-54. doi: 10.3810/pgm.2014.07.2792
- Consejería de Sanidad Madrid. (2013, abril). Plan Estratégico en EPOC de la Comunidad de Madrid 2013/2017 (ISBN: 978-84-616-3523-8). BIG Creativos. https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/plan/document/307_158_planepocmadrid_1abr13_lowres_0.pdf
- COPD National Action Plan. (2020). National Institutes of Health & Centers for Disease Control and Prevention. <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2019/11/GOLD-2020-Pocket-CKET-GUIDE-FINAL-pgsized-wms.pdf>
- Delon S, Mackinnon B; Alberta Health CDM Advisory Committee. Alberta's systems approach to chronic disease management and prevention utilizing the expanded chronic care model. Healthc Q. 2009;13 Spec No:98-104. doi:10.12927/hcq.2009.21106
- Eikermann, S., Murphy, T., Guzman, A., Vanderheiden, D., & Surani, S. (2016). Adherence to GOLD Guidelines: Assessing the Risk Categories of COPD Patients in the Primary Care Setting. CHEST Journal, 150(4), 84A. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.08.934>
- Gestarsalud. (2019, 20 noviembre). En Colombia las EPOC son la tercera causa de muerte. <https://gestarsalud.com/2019/11/21/en-colombia-las-epoc-son-la-tercera-causa-de-muerte>
- Giovanella, L., Fidelis, P., Vega, R., Oliveira, S., & Tejerina, H. (2015). Panorama de la Atención Primaria de Salud en Suramérica: concepciones, componentes y desafíos. Saúde debate, 39(105), 299-320. <https://doi.org/10.1590/0103-110420151050002002>

- Gómez, M., Alonso, T., & Alcorta, A. (Julio de 2019). Últimas novedades terapéuticas (triple terapia). Revista de Patología Respiratoria, 22(2), S187-S194. Recuperado el 06 de Junio de 2020, de https://www.revistadepatologiarrespiratoria.org/descargas/PR_22-S2_S187-S194.pdf
- Gonzalez, J., Candel, F., De la Fuente, J., Gordo, F., Martín, F., Menéndez, R., Mujal, A., & Barberán, J. (2018). Manejo integral del paciente con exacerbación aguda de la enfermedad pulmonar. Rev Esp Quimioter, 31(5), 461-484. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6194861/pdf/revespquimioter-31-461.pdf>
- Guía Española de la EPOC. (2017). Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) – Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Archivos de Bronconeumología. [https://doi.org/10.1016/S0300-2896\(17\)30367-8](https://doi.org/10.1016/S0300-2896(17)30367-8)
- Improvingchroniccare.org. (s.f.). Recuperado el 31 de Enero de 2020, de improving chronic illness care: http://www.improvingchroniccare.org/index.php?p=The_Chronic_Care_Model&s=2
- Inostroza, C. M. (11 de Junio de 2019). Manejo del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica estable en atención primaria. (F. I. Mora, Ed.) Recuperado el 21 de Noviembre de 2019, de <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2019/07/Articulo-EPOC-MF-Inostroza.pdf>
- Jova, R, Rodríguez, A.; Díaz, A.; Balcindes, S.; Sosa, I.; Van der, P. Modelos de atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en Cuba y el mundo. MEDISAN 2011; 15(11):1609
- Kringos, D., Boerma, W., Hutchinson, A., & Saltman, R. (2015). Building primary care in a changing Europe (ISBN 978 92 890 50 319). The European Observatory on Health Systems and Policies and WHO.

- León Romero, A. (2019). Perspectiva de la medicina familiar en Chile: desafíos de la práctica profesional. CSP cadernos de saúde pública, 35(1), 1-4. doi:10.1590/0102-311X00172417
- Llauger Roselló et al. Atención a la EPOC en el abordaje al paciente crónico en atención primaria, Arch Bronconeumol. 2011;47(11):561–570
- Lopez, L., Moran, A., Alvarez, F., & Al., e. (2009). Documento de Consenso en Andalucía: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Elseiver, 35(5), 227-248. doi:DOI: 10.1016/S1138-3593(09)71368-1
- Minisalud. (1 de octubre de 2013). [Https://www.minsalud.gov.co/](https://www.minsalud.gov.co/). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/>: <https://www.minsalud.gov.co/documentos%20y%20publicaciones/epoc.pdf>
- (MINSAL), M. d. (2013). Guia clínica enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Santiago de Chile. Recuperado el 21 de Noviembre de 2019, de <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Enfermedad-Pulmonar-Obstructiva-Cr%C3%B3nica.pdf>
- Minisalud. (21 de noviembre de 2018). [Https://www.minsalud.gov.co/](https://www.minsalud.gov.co/). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/>: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/vs/pp/documento-tecnico-dm-epoc-2018.pdf>
- Ministerio de salud pública y asistencia social departamento de regulación de programas de atención a las personas-DRPAP. (2017). Guía de atención integral de EPOC Para el primero y segundo nivel de atención. Guatemala. https://extranet.who.int/ncdccs/Data/GTM_D1_GUIA%20DE%20ATENCION%20EPOC.pdf

- Molina, J., & Rodríguez, J. (2005). PRICE Programa Integral de Control de la EPOC en Neumología y Atención Primaria en Madrid (ISBN: 84-9751-101-8). Grupo Ars XXI de Comunicación, S.L.
<https://www.somamfyc.com/Portals/0/PropertyAgent/400/Files/4/PRICE.pdf>
- Moreno, Cristina Blánquez, *. C. (2017). Efectividad de un programa educativo de pacientes con EPOC. Elsevier, 2.
- Múnera-Piedrahita FA, S. D. (2013). Reflexiones sobre el rol de la medicina familiar y la atención primaria de salud. Aten fam, 20(1), 28-30. Recuperado el 11 de 07 de 2019
- National Institutes of Health & Centers for Disease Control and Prevention. (2017, mayo). COPD. National action plan.
https://www.nhlbi.nih.gov/sites/default/files/media/docs/COPD%20National%20Action%20Plan%20508_0.pdf
- OECD and World Health Organization. (2019, Noviembre). State of Health in the EU · Denmark · Country Health Profile 2019 (ISBN 9789264653313). European Commission.
<https://www.oecd.org/health/denmark-country-health-profile-2019-5eede1c6-en.htm#:~:text=It%20provides%20a%20short%20synthesis,resilience%20of%20the%20health%20system>.
- OPS. (2008). Sistemas de salud basados en la atención primaria de salud. 1-46 URL:
https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-strategias_Desarrollo_Equipos_APS.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2013). Cuidados innovadores para las condiciones crónicas: Organización y prestación de atención de alta calidad a las enfermedades crónicas no transmisibles en las Américas (ISBN 978-92-75-11738-5).
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/CuidadosInnovadores-v5.pdf>

- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (Sin fecha). Paho.org. Recuperado el 10 de Junio de 2020, de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8502:2013-the-chronic-care-model&Itemid=1353&lang=es
- OPS - OMS. (s. f.). Atención primaria en salud. OPS. <https://www.paho.org/es/temas/atencion-primaria-salud>
- Peces, G., Barberà, J., Agustí, À., Casanovà, C., Casase, A., Luis Izquierdo, J., Jardíng, J., López, V., Monsó, E., Montemayor, T., & Viejo, J. (2008). Guía clínica SEPAR-ALAT de diagnóstico y tratamiento de la EPOC. *Arch Bronconeumol.*, 44(5), 271-281. <https://doi.org/10.1157/13119943>
- PLATINO (2006)- proyecto latinoamericano de investigación en obstrucción pulmonar. 1-88. www.platino-alat.org.
- R. Mash, G. O. (2015). The contribution of family physicians to district health services: a national position paper for South Africa. *South African Family Practice*, 57(3), 54-61. Recuperado el 18 de 07 de 2019, de <http://www.safpj.co.za/index.php/safpj/article/view/4217>
- Rabe, K. F. (13 de Mayo de 2017). Chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet*, 389, 1931-1940. Recuperado el 18 de Noviembre de 2019, de www.thelancet.com
- Ramos, P. d., & López Martín, S. R.-M. (Febrero de 2010). Limitaciones del tratamiento actual: necesidades no cubiertas en el tratamiento de la EPOC. *El sevier*, 46(Suplemento 10), 8-13. doi:10.1016/S0300-2896(10)70050-8
- Rodríguez, M. (2019). Aportes de la medicina familiar a la APS en Iberoamérica: revisión hermenéutica (1971-2016). Ed. Universidad EL Bosque. Bogotá. ISBN: 978-958-739-172-5. Pg 1-705

- SemFYC y SEPAR 2010. Atención integral al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica EPOC desde la atención primaria a la especializada. Guía de práctica clínica. 1-95p. <https://www.semfyc.es/formacion-y-recursos/atencion-integral-al-paciente-con-epoc-desde-la-atencion-primaria-especializada/u>
- Social, M. d. (2013). Envejecimiento demográfico. Colombia 1951-2020 Diámica demográfica y estructuras poblacionales. Ministerio de salud y Protección social , Bogotá. Recuperado el 01 de Febrero de 2020, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Envejecimien-to-demografico-Colombia-1951-2020.pdf>
- Solanes, I et al (2018). ¿Es útil la implantación de programas de gestión clínica de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica? Comparación de la efectividad de dos intervenciones sobre la evolución clínica y la atención recibida. *ElSevier*. Barcelona. *Aten Primaria*. 2018;50(3):184---196
- Somocurcio, J. (2013). La atención primaria de la salud. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(2), 171-172. <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2013.v30n2/171-172/es>
- Terence Ho, R. P. (2019). Under- and over-diagnosis of COPD: a global perspective. *practice-focused education for respiratory professionals*, 2.
- Weisbrot, M. (2014). Actualización: Evolución y transformación conceptual de la Atención Primaria de la Salud. *Revista Evidencia Online*, 17(3), 100-103. https://www.fundacionmf.org.ar/visor-producto.php?cod_producto=4353
- Yawn, B. K. (Febrero de 2018). Treatment Options for Stable Chronic Obstructive Pulmonary disease: Current Recommendations and Unmet Needs. *Journal of Family Practice and Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 85(1), 28-37. doi:10.3949/ccjm.85.s1.05

12. Documentación adicional²	
1	Anexo 1: Componentes/variables IPS y definiciones operativas
2	Anexo 2: Comparación de estudios base
3	Anexo 3: Clasificación mMRC
4	
5	
17.	Perfil recomendado de evaluador del proyecto (formación académica y experiencia profesional)

² Relacione los documentos adicionales al presente formato. Documentos como: consentimiento y asentimiento informado, en caso que se requiera, carta(s) de aval de la Unidad Académica respectiva, carta(s) de intención de las instituciones participantes, instrumento de recolección de la información, Otros que Usted considere necesarios para los pares evaluadores.