



Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

Previo a la obtención del título de Licenciado en Enfermería

PRYECTO DE INVESTIGACIÓN

Tema:

“Rol de la enfermería en la prevención y promoción de salud, en las enfermedades obstructivas crónicas (EPOC).”

Autor:

Ana María Marcillo Intriago

Tutora:

Dra. Angela Pico Pico

Manta – Manabí – Ecuador

2025-I

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-010
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante **Marcillo Intriago Ana María** legalmente matriculado/a en la carrera de **Enfermería** período académico **2023-II a 2024-I**, cumpliendo el total de **384 horas**, cuyo tema del proyecto es **"Rol de la enfermería en la prevención y promoción de salud, en las enfermedades obstructivas crónicas (EPOC)"**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 22 de Julio de 2024

Lo certifico,


Dra. Angela Pico Pico
Docente Tutor(a)
Área: Salud y Bienestar

Carrera de Enfermería

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La responsabilidad del contenido, los conceptos desarrollados, análisis, resultados, conclusiones y recomendaciones del presente trabajo final de titulación me corresponde de manera exclusiva y el patrimonio de este a la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”.



Srta. Ana María Marcillo Intriago

C.I. 2300098510

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERIA

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y SUSTENTACIÓN

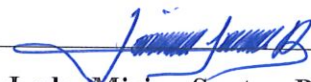
Título: Rol de la enfermería en la prevención y promoción de salud, en las enfermedades obstructivo-crónicas (EPOC) – Revisión bibliográfica.

TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN

Sometido a consideración del Tribunal de Seguimiento y Evaluación, legalizada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención de título de:

LICENCIADA EN ENFERMERIA

APROBADO POR:



Lcda. Mirian Santos, PhD

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Lcda. Lourdes Bello, PhD.

PROFESOR MIEMBRO 1



Lcda. Patricia Loor, PhD.

PROFESOR MIEMBRO 2



Lcda. Lastenia Cedeño Cobeña

LO CERTIFICA

SECRETARIA DE LA CARRERA

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi madre Piedad por darme siempre los consejos más acertados en días difíciles, donde no encontraba salida a mis pensamientos; a mi padre Augusto, que con sus palabras de aliento arreglaba un día o semana cansada, por su esfuerzo incansable para que pueda lograr mis sueños, me enseñaron a ser cumplida, dedicada, y esto, se ve demostrado aquí.

La vida puede tornarse complicada muchas veces, pero todo será mejor si los tengo a ustedes, cada meta, es toda suya, los amo con mi vida entera queridos padres.

Agradecimientos

Mi profundo agradecimiento a la Alma Máter, ULEAM, por permitirme formarme como profesional en mi Carrera “Enfermería” a la cual agradezco por todas las vivencias y conocimientos brindados, así como, a mi estimada tutora la Dra. Angela Pico, por su paciencia y dedicación.

A su vez, agradezco a mis familiares y amigos, por siempre estar presentes dándome ánimos para cumplir cada una de mis metas, gracias infinitas por ser mi apoyo y pilar incondicional.

Índice

Resumen	8
Introducción.....	10
Justificación	12
Planteamiento del problema	13
Objetivo de estudio.....	14
Campo de acción	14
Objetivos.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos	15
Capítulo I.....	16
Marco Teórico	16
Antecedentes.....	16
1. Bases Teóricas Enfermedades Pulmonares Obstructivas	24
1.1. Referencias Históricas	24
1.2. EPOC.....	24
2. Conceptualización: Fisiopatología y Factores de Riesgo	26
2.1. Fisiopatología	26
2.1.1. Bronquitis Crónica.....	27
2.2. Presentaciones Clínicas / Fisiopatológicas de EPOC	28
2.3. Disfunciones Ventilatorias	30
2.4. Factores de Riesgo.....	30
2.4.1. Tabaco	31
2.4.2. Factores Genéticos.....	31
2.4.3. Factores Ambientales	32
2.4.4. Edad, Sexo y Factores Socioeconómicos	33
2.4.5. Antecedentes de Patologías y/o Infecciones Pulmonares.....	33

3.	Métodos Diagnósticos y Diagnóstico Diferencial	34
3.1.	Clasificación de la EPOC Según Nivel de Restricción de Flujo Aéreo	35
3.1.1.	Escalas Utilizadas en la Evaluación del Diagnóstico	36
4.	Tratamiento.....	36
4.1.	Tratamiento Farmacológico.....	37
4.1.1.	EPOC Estable	37
4.1.2.	EPOC Inestable	37
4.1.3.	Métodos de Tratamiento de Rehabilitación y Quirúrgicos.....	39
4.2.	Tratamiento no Farmacológico.....	40
5.	Teorizantes.....	41
5.1.	Teoría del Autocuidado: Dorothea Orem	41
5.1.1.	Metaparadigmas Según la Teoría de Dorothea Orem	41
5.1.2.	Teorías Relacionadas al Déficit del Autocuidado	42
5.1.3.	Relación de la Teoría con la Intervención en la EPOC	44
5.2.	Modelo Teórico de Adaptación: Castilla Roy	44
5.2.1.	Metaparadigmas Según el Modelo de Adaptación de Callista Roy	44
5.2.2.	Principales Conceptos	45
5.2.3.	Nivel de Adaptación	47
5.2.4.	Relación de la Teoría con la Intervención en la EPOC	47
5.3.	Marco de Sistemas de Interacción y Teoría Intermedia de la Consecución de Objetivos: Imogene M. King	48
5.3.1.	Metaparadigmas Según el Modelo de Sistemas de Interacción y Consecución de Objetivos.....	49
5.3.2.	Principales Conceptos del Marco de Sistemas de Interacción	49
5.3.3.	Relación del Modelo Teórico con la Aplicación en el Cuidado de la EPOC	
	50	
6.	Bases legales.....	51
	Capítulo II.....	54

Marco Metodológico	54
1. Diseño Metodológico	54
1.1. Criterios de Inclusión:	54
1.2. Criterios de Exclusión:	54
2. Población	55
3. Muestra	55
3.1. Tamaño Muestral	55
4. Organización de la Información	55
4.1. Flujograma.....	56
Capítulo III	57
Análisis y Resultados	57
Tabla I. Población Documental	57
Tabla II. Muestra Documental.....	58
Interpretación.....	58
Tabla III. Factores de Riesgo de la EPOC.....	59
Interpretación.....	59
Tabla IV. Rol de enfermería en el contexto de enfermedades obstructivo – crónicas (EPOC)	60
Interpretación.....	60
Tabla V. Herramientas de prevención y promoción efectivas.....	61
Interpretación.....	61
Análisis	62
Objetivos orientados en la matriz de la muestra de artículos científicos.....	63
<i>Tabla VI.</i> Determinar los factores de riesgo de EPOC en poblaciones con alto índice de esta enfermedad. / Caracterizar el rol de enfermería y su papel en la prevención / promoción, en el contexto de las enfermedades obstructivo-crónicas. / Valorar los objetivos, metodología, muestra, herramientas y resultados de prevención y promoción efectivas, fundamentadas en los estudios previos de diferentes autores.	64

Interpretación.....	74
Análisis	74
Discusión	75
Capítulo IV	77
Diseño de la propuesta.....	77
1. Título de la Propuesta	77
2. Objetivo General de la Guía Educativa	77
3. Objetivos Específicos	77
4. Fundamentación de la Guía Educativa	77
5. Población a la que se Dirige la Guía Educativa	78
6. Estructura de la Guía Educativa	78
7. Desarrollo de la Propuesta.....	78
Conclusiones.....	79
Recomendaciones	80
Bibliografía.....	81

Resumen

Introducción: La EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) es un síndrome complejo relacionado con factores de riesgo que, a largo plazo, pueden causar daños pulmonares y afectar el intercambio de gases, con riesgo de colapso cardiopulmonar. Es un problema socio – sanitario significativo debido a su alta morbilidad a nivel global. Por ello, es crucial la atención preventiva y la promoción de estilos de vida saludables, donde la educación del equipo de enfermería juega un papel fundamental, aplicando teorías de enfermería como la del autocuidado de Dorothea Orem, el modelo de adaptación de Callista Roy y la teoría de la consecución de objetivos de Imogene King. **Metodología:** Revisión bibliográfica con diseño descriptivo – transversal. Se aplicará el método de análisis y síntesis, las técnicas a utilizar son la búsqueda sistemática y el análisis crítico. **Objetivo:** Elaborar una guía educativa dirigida al personal de enfermería sobre las herramientas y estrategias para la prevención y promoción de salud a grupos de riesgo de EPOC. **Resultados:** El análisis de datos reveló factores de riesgo de la EPOC: humo del tabaco (fumadores activos y pasivos), inhalación de humo de combustión de madera, actividades laborales, comorbilidades y deficiencia de alfa1-antitripsina. Además, se destacó el rol de la enfermería en prevención y promoción, y el subdiagnóstico debido a la falta de visibilidad en el sistema de salud. **Conclusiones:** Se demostró que la EPOC es un problema socio – sanitario que debe ser atendido con rigurosidad debido a su impacto en la calidad de vida del paciente. Actualmente, hay un alto desconocimiento entre el personal de enfermería sobre esta patología y su rol en la prevención y promoción de salud.

Palabras clave: EPOC, rol de enfermería, prevención/promoción, autocuidado, modelo de adaptación, teoría de la consecución de objetivos.

Abstract

Introduction: The most common chronic obstructive diseases include emphysema, chronic bronchitis, asthma, pulmonary hypertension, and respiratory allergies. COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) is a complex syndrome related to various obstructive diseases and risk factors that, in the long term, can cause lung damage and affect gas exchange, with the risk of cardiopulmonary collapse. It is a significant socio-health problem due to its high morbidity and mortality at a global level. Therefore, preventive care and the promotion of healthy lifestyles are crucial, where the education of the nursing team plays a fundamental role, applying nursing theories such as Dorothea Orem's self-care, Callista Roy's adaptation model and the Imogene King's goal attainment theory. **Methodology:** Literature review with descriptive – transversal design. The analysis and synthesis method will be applied, the techniques to be used are systematic search and critical analysis. **Objective:** Prepare an educational guide for nursing staff on tools and strategies for prevention and health promotion for COPD risk groups. **Result:** The data analysis revealed risk factors for COPD: tobacco smoke (active and passive smokers), inhalation of wood smoke, work activities, comorbidities and alpha1-antitrypsin deficiency. In addition, the role of nursing in prevention and promotion was highlighted, as well as underdiagnosis due to lack of visibility in the health system. **Conclusions:** It was demonstrated that COPD is a socio-health problem that must be treated rigorously due to its impact on the patient's quality of life. Currently, there is a high lack of knowledge among nursing staff about this pathology and its role in prevention and health promotion.

Keywords: COPD, nursing role, prevention/promotion, self-care, adaptation model, goal attainment theory.

Introducción

Las enfermedades respiratorias se pueden clasificar en obstructivas y restrictivas, en el presente trabajo, hablaremos de las obstructivas; estas patologías generan una resistencia prolongada del flujo del aire en las vías pulmonares, mismas que conllevan a la principal sintomatología (disnea), y otras más relacionadas, como la tos, el tiraje intercostal, empleo de músculo anexos para respirar (en casos graves), teniendo graves disfunciones pulmonares obstructivas (colapso pulmonar); a diferencia de las enfermedades respiratorias restrictivas, teniendo como factor fisiopatológico, una disminución de la capacidad de expansión del tórax y del pulmón, generando consecuentemente déficit en la ventilación alveolar, con signos clínicos clásicos, de taquipnea, hipoxemia, entre otros, sin embargo, no existe un daño permanente a nivel funcional.

Las enfermedades obstructivo – crónicas más representativas son: el enfisema, la bronquitis crónica, el asma, la hipertensión pulmonar, y alergias de tipo respiratorio o hipersensibilidad tipo I. La EPOC se puede definir como un complejo “síndrome”, debido a que se relaciona con un grupo de enfermedades obstructivas y factores de riesgo, que, sostenidos en un tiempo prolongado, pueden generar daños intrapulmonares, en vías aéreas bajas y sobre todo en los volúmenes normales de gases (O_2 y CO_2), así como su intercambio, teniendo graves riesgos de colapso cardiopulmonar.

A nivel mundial, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es considerada una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, con un impacto más marcado en países de ingresos bajos y medianos (Sidel et al., 2023). Según la Organización Mundial de la Salud (2023), esta patología constituye la tercera causa de muerte global, con 3,23 millones de defunciones en 2019, de las cuales el 90% ocurrieron en personas menores de 70 años en contextos de bajos recursos.

En cuanto a los factores de riesgo, la OMS (2023) señala que el tabaquismo explica más del 70% de los casos en países desarrollados, mientras que en naciones de ingresos medios y bajos representa entre el 30% y 40%. En estas últimas, la contaminación del aire en espacios cerrados se reconoce como un determinante fundamental. De manera complementaria, en Europa, el estudio INAMPOC realizado en España evidenció una elevada carga de complicaciones, registrando un 78,1% de agudizaciones anuales, 14,4% de hospitalizaciones por AEPOC y 3,02% por neumonía en pacientes con EPOC (Boixeda et al., 2022).

En el contexto latinoamericano, los hallazgos del estudio EPOC.AR en Argentina mostraron una prevalencia general del 14,5%, mayor en hombres (18,4%) que en mujeres (11,7%). Además, el riesgo aumenta con la edad, desde un 3,2% en menores de 50 años hasta un 30,4% en personas de 80 años o más. También se identificó una relación directa con determinantes sociales, como bajo nivel educativo (16,7%) y bajo nivel socioeconómico (17,8%) (Echazarreta et al., 2017).

Finalmente, en el nivel local, un estudio realizado en la provincia de Bolívar, Ecuador, evidenció que la incidencia de EPOC alcanza el 43,5% de la población (Monserath, 2019). Entre los factores asociados destacan el tabaquismo (23%), la exposición a biomasa (14%) y otros factores ambientales (6,5%), lo cual refleja la magnitud de esta enfermedad en el país y la necesidad de fortalecer estrategias preventivas.

“La enfermería abarca el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos y en todos los entornos.” (OPS, 2023).

De esta forma, el rol de enfermería en la mayoría de las patologías, se vuelve indispensable, ya que, se encuentra inmerso en la “Atención Primaria en Salud (APS)”, orientada en especial, al eje de prevención y promoción de este nivel de atención; orientado hacia la evaluación y control de la etiología, prevalencia, factores de riesgo y factores agravantes de las enfermedades de alto impacto.

Por tanto, se puede definir a la EPOC como un problema socio – sanitario, debido al elevado índice presentado en las cifras a nivel internacional, nacional, y regional, de morbilidad; en este punto, se genera una necesidad inminente de atención dirigida a la persona y/o comunidades, en relación a la prevención de la enfermedad y promoción de estilos de vida saludables, de la cual forma parte principal la acción educativa del equipo de enfermería, esto se aplicará basado en las teorizantes de enfermería correspondientes a la teoría del autocuidado de Dorothea Orem, así como, los modelos teóricos de adaptación de Callista Roy y sistemas de interacción – teoría intermedia de la consecución de objetivos de Imogene King.

Justificación

La EPOC genera grandes estragos en la calidad de vida del paciente que la presenta, de forma que, “cobra relevancia por las repercusiones físicas y emocionales que se producen en quienes la padecen.” (Achury y Peñuela, 2021a)

En el mismo artículo investigativo, se hace referencia al concepto de esta enfermedad, descrita es sus aspectos fisiopatológicos (Achury y Peñuela, 2021b):

De acuerdo con la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), esta se refiere a, “una enfermedad frecuente, prevenible y tratable que se caracteriza por unos síntomas respiratorios y una limitación al flujo aéreo persistente, los cuales se deben a anomalías de las vías respiratorias y/o alveolares causadas generalmente por una exposición importante a partículas o gases nocivos”

Es entonces, evidente, la influencia directa que tiene esta enfermedad en el estado de salud completa del paciente, ya que, como lo conceptualiza la OMS, “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. El desencadenante daño funcional por el que cursa el paciente con EPOC, es un factor de riesgo para morbilidad, dependencia, trastornos psicológicos y mortalidad.

Este proyecto investigativo presenta un estudio bibliográfico, basado en la hipótesis de necesidad de la intervención directa del rol de enfermería en las enfermedades obstructivas crónicas (en este caso la EPOC), haciendo énfasis en el incremento de la demanda de acciones preventivas y promotoras de salud, orientadas a estilos de vida saludables, mismas que, influenciarán la disminución de prevalencia de la EPOC y su relación directa a la morbimortalidad a nivel internacional y nacional.

El presente estudio se justifica por lo antes expuesto y basándose en fuentes confiables, actuales y veraces (Elsevier, IBECS, LILACS, Scielo, Repositorios de tesis, OMS, OPS, entre otros), con información correspondiente a “Enfermedades obstructivo – crónicas, EPOC, fisiopatología, factores de riesgo y prevalencia de EPOC, atención primaria en salud, el rol de enfermería en la prevención y promoción”.

Planteamiento del problema

El estudio de las enfermedades crónico – degenerativas, o también denominadas por la OPS como “enfermedades no transmisibles, se han incrementado en los últimos años, como resultado de su aumentado nivel de incidencia. Esta afirmación se sostiene en base a la predicción realizada por la OPS (2017), en donde establece que:

En la Región de las Américas, las enfermedades no transmisibles causan cada año casi cuatro de cada cinco defunciones (79%), e inevitablemente esta cifra aumentará en los próximos decenios como consecuencia del crecimiento y el envejecimiento de la población, la urbanización y la exposición a los factores de riesgo. De las cuales, las enfermedades respiratorias, significarían un 9% del total de las causas de muerte.

La EPOC forma parte de estas enfermedades respiratorias, que como ya se ha establecido, es una patología de tipo obstructiva, que genera cambios irreversibles a nivel pulmonar.

El conocimiento de esta enfermedad, sus factores de riesgo, consecuencias a corto y largo plazo, forman parte indispensable para su tratamiento como un fenómeno socio – sanitario, para generar un cambio real que disminuya los estragos en la salud poblacional, que hasta la fecha, se ven evidenciados en los datos estadísticos presentados; así como, la promoción de la salud, descrita por la OMS en la carta de Ottawa como, “acciones dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de favorecer su impacto positivo en la salud individual y colectiva” (OMS, 2019)

Después de una serie de revisión bibliográfica surge la incógnita:

¿Cómo se logra aplicar, desde la enfermería, la promoción y prevención, orientado a los factores de riesgo de EPOC en personas con estilos de vida poco saludables?

Objetivo de Estudio

Conocimiento del personal de enfermería de la prevención y promoción de salud en la enfermedad pulmonar obstructivo crónica (EPOC).

Campo de Acción

Capacidad del personal de enfermería en la intervención de la prevención de enfermedad y promoción de salud en pacientes con estilos de vida poco saludables, propensos o diagnosticados con EPOC.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar una guía educativa dirigida al personal de enfermería sobre las herramientas y estrategias para la prevención y promoción de salud a grupos de riesgo de EPOC.

Objetivos Específicos

- Realizar revisión bibliográfica de fuentes que brinden información en torno al tema.
- Determinar los factores de riesgo de EPOC en poblaciones con alto índice de esta enfermedad.
- Caracterizar el rol de enfermería y su papel en la prevención / promoción, en el contexto de las enfermedades obstructivo-crónicas.
- Valorar los objetivos, metodología, muestra, herramientas y resultados de prevención y promoción efectivas, fundamentadas en los estudios previos de diferentes autores.

Capítulo I

Marco Teórico

Antecedentes

La investigación de las enfermedades pulmonares obstructivo crónicas han ido en aumento en los últimos años, generando nueva y mejor información en torno a la problemática que presentan, con un alto impacto a nivel de atención en salud.

En el estudio metodológico analítico **“Revisión de enfermedades respiratorias crónicas, contexto de Ecuador”** se encuentran establecidos los **factores de riesgo y caracterización de cada enfermedad** prevalente, indica:

Las patologías pulmonares crónicas son una causa importante de morbilidad en la población mundial, a nivel de países en Latinoamérica, cobra importancia mayor, sobre todo en países de bajo y medianos ingresos. Las patologías pulmonares crónicas más frecuentes son: Asma, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), alergias de tipo respiratorio. **Objetivo de estudio:** Analizar el contexto de las patologías pulmonares crónicas en Ecuador. **Material y Métodos:** El enfoque metodológico analítico deductivo utilizado para el desarrollo de esta investigación está enfocado en la estrategia investigación documental la cual permitió la revisión en fuentes bibliográficas en artículos científicos en la web. **Conclusión:** La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica adquiere cada vez más importancia, lo cual requiere enfocar los esfuerzos del sistema de salud pública abordar y tratar de manera integral a la creciendo cantidad de pacientes con patologías respiratorias crónicas. (Sidel, et al., 2023)

El estudio clínico **“Prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 6 aglomerados urbanos de Argentina: el estudio EPOC.AR”** indica que la prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en Argentina no había sido estudiada. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de EPOC y rasgos clínicos relevantes en una muestra representativa. **Material y métodos:** Estudio de corte transversal en población ≥ 40 años en 6 aglomerados urbanos seleccionada aleatoriamente mediante muestreo por conglomerados. Se aplicó una encuesta estructurada y espirometrías pre y postbroncodilatador (PBD). Se definió EPOC en quienes presentaban un cociente

FEV₁/FVC PBD < 0,7. Se estimó la prevalencia total y para cada aglomerado con intervalo de confianza del 95% (IC). **Resultados:** Se realizaron 4.599 encuestas y 3.999 espirometrías, de las cuales 3.469 fueron útiles (86,8%). La prevalencia de EPOC fue de 14,5% (IC: 13,4-15,7). La distribución de los casos compatibles con EPOC según FEV₁ (GOLD-2017) fue: 1: 38% (IC: 34-43); 2: 52% (IC: 47-56); 3: 10% (IC: 7-13); y 4: 1% (IC: 0,-2) y de acuerdo al modelo combinado ABCD (GOLD 2017): A: 52% (IC: 47-56); B: 43% (IC: 39-48); C: 1% (IC: 0-2) y D: 4% (IC: 2-6). El subdiagnóstico fue del 77,4% (IC 73,7-81,1%) y el error diagnóstico de 60,7% (IC 55,1-66,3%). Encontramos asociación significativa de presencia de EPOC con edad (OR 3,77 en 50-59 años a 19,23 en > 80 años), sexo masculino (OR: 1,62; IC: 1,31-2), tabaquismo (OR: 1,95; IC: 1,49-2,54), nivel socio económico bajo (OR: 1,33; IC: 1,02-1,73) y antecedentes de tuberculosis (OR: 3,3; IC: 1,43-7,62). **Conclusiones:** Se estima que más de 2,3 millones de argentinos padecen EPOC con elevada tasa de subdiagnóstico y error diagnóstico. (Echazarreta A., ET AL., 2017)

En el estudio “**Características de los pacientes con EPOC tratados en neumología en España según grupos GOLD y fenotipos clínicos GesEPOC**” se indica: La EPOC es una de las principales causas de morbilidad en nuestro medio. Actualmente sabemos que, aunque tiene un componente irreversible, un adecuado diagnóstico y tratamiento puede modificar su historia natural. De hecho, datos recientes de nuestro entorno confirman una reducción de los ingresos hospitalarios por exacerbaciones y de la mortalidad por EPOC. Además, posiblemente por la disponibilidad de mejores tratamientos, es posible observar una estabilización de la función pulmonar en una elevada proporción de pacientes, rompiendo el mito de que la EPOC es una enfermedad que irremediablemente tiene una evolución progresiva. **Objetivo:** El objetivo de este estudio ha sido analizar las características clínicas de los pacientes con EPOC vistos en las consultas generales de neumología, el seguimiento de las guías clínicas y la adecuación en la categorización y en el manejo terapéutico. **Método:** Estudio multicéntrico, transversal, cuyo objetivo primario es describir el número, intensidad y variabilidad de los síntomas en los pacientes con EPOC. La recogida de los datos fue realizada en 2015 por 300 neumólogos que evaluaron un total de 3.010 pacientes, de los cuales 2.669 (88,6%) fueron válidos para el análisis. **Resultados:** El 22% eran fumadores activos, destacando un 21 y 17% en los grupos C y D de GOLD y un 17 y 19% en los pacientes exacerbadores de GesEPOC. El 62,3% presentaba comorbilidades asociadas. En el proceso diagnóstico destaca el bajo uso

de pruebas como el test de difusión o la medición de volúmenes pulmonares, incluso en los grupos más graves de GOLD o en los fenotipos exacerbadores de GesEPOC. También es minoritario el uso de escalas multidimensionales como BODE (12%) o programas específicos de rehabilitación. El tratamiento se basa en el uso de broncodilatadores y corticoides inhalados, en diferentes combinaciones. El uso de metilxantinas fue minoritario (7%). **Conclusiones:** En consultas de neumología existe una elevada proporción de pacientes EPOC con baja complejidad y un escaso uso de pruebas neumológicas. Se constata un leve cambio en las pautas terapéuticas y la frecuente asociación con comorbilidades que pueden modificar la presentación clínica del paciente. (Izquierdo J. L., et al., 2018)

En el estudio “**Factores de Riesgo en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y su enfoque con los niveles de intervención de salud**” indica una **investigación regional:** La enfermedad pulmonar obstructiva crónica constituye un problema de salud en el Hospital Territorial “Julio Miguel Aristegui Villamil” en Cárdenas de la provincia de Matanzas, siendo una de las causas de ingresos frecuentes en sus unidades de atención al grave, las cuales en ocasiones presentan una evolución desfavorable. El tabaquismo, la contaminación ambiental y otros factores son los elementos que hacen crecer esta enfermedad con complicaciones que prolongan la estadía y elevan la mortalidad. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en pacientes ingresados en unidades de atención al grave. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo para describir esta enfermedad en los pacientes ingresados en las unidades de atención al grave en el hospital de Cárdenas durante el periodo de enero del 2015 a diciembre del 2016. La muestra coincide con el universo. Las variables empleadas fueron sexo, edad, antecedentes patológicos personales y factores de riesgo. **Resultados:** Predominó el grupo etáreo de 65-74 años (43.8%), el sexo masculino fue el más representado, los factores de riesgo más significativo el tabaquismo (86%) y las enfermedades cardiovasculares (69.8%). **Conclusiones:** En la última década la enfermedad pulmonar obstructiva crónica ha comenzado a preocupar a la comunidad médica internacional. (Salabert I., et al., 2018)

En el estudio de revisión bibliográfica “**El trabajo como un factor de riesgo en la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y otras patologías respiratorias**”

indica: Las actividades laborales, especialmente aquellas relacionadas con la manufactura y procesamiento de múltiples materiales necesarios para la producción de bienes, conllevan riesgos para la salud de los trabajadores, es una condición respiratoria que afecta a diversos grupos laborales. **Objetivos:** Identificar factores de riesgo ocupacional en enfermedad respiratoria, tipos de trabajos y enfermedad respiratoria, así como tópicos sobre diagnóstico y tratamiento de la enfermedad respiratoria recientemente publicados. **Métodos:** Se realizó una revisión narrativa con 59 estudios publicados en español e inglés en PubMed, Science Direct, Scopus, SCIELO y Web of Sciences, entre los años de 2004 a 2022 empleando como criterios de búsqueda enfermedad respiratoria laboral, trabajo y EPOC, factores de riesgo laborales. **Conclusión:** Diversas actividades laborales poseen asociación causal con la EPOC, por lo cual se requiere mejorar los criterios diagnósticos tempranos en las personas con síntomas respiratorios, indagando por el tipo de trabajo, sus características, manipulación de sustancias y tiempo de exposición a ellas, ya que existe subregistro de su incidencia y precariedad diagnóstica, aun disponiendo de procedimientos diagnósticos y terapéuticos pertinentes al manejo adecuado de la patología. (Mejía A. & Gonzáles J. E., 2023)

En el estudio “**Incidencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en la calidad de vida de pacientes de más de 40 años de edad en el Hospital Universitario de Guayaquil, Ecuador**” indica: La EPOC es una causa mayor de morbilidad y mortalidad con importante impacto socioeconómico y constituye un problema de salud pública de primer orden a nivel mundial. Es la cuarta causa de mortalidad en el mundo, y, se estima que en el 2020 será la tercera. Es la única enfermedad crónica cuya morbimortalidad mantiene un incremento sostenido en el tiempo. **Objetivo:** El propósito de esta comunicación es determinar la incidencia de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en la calidad de vida de los pacientes mayores de 40 años en el Hospital Universitario de Guayaquil, Ecuador, durante el periodo 2014 - 2015. **Material y métodos:** El presente estudio fue de tipo correlacional de campo. Se analizaron todos los pacientes que presentaron limitación al flujo aéreo y que presentaron al menos un factor de riesgo de esta enfermedad desde 1 de enero del 2014 hasta el 31 de diciembre del 2015. **Resultados:** La mayor cantidad de pacientes con limitación al flujo aéreo fue de 58% (87 de ellos) en el año 2015, con evidente predominio en el sexo femenino (51.33%). El mayor intervalo de edad fue el de 60 – 79 años (42.57%). La mayor cantidad de pacientes pertenecían al área urbana (77%),

siendo el diagnóstico más común síndrome de dificultad respiratoria en el adulto. El 95 % de los pacientes estudiados reveló verse afectado por la enfermedad pulmonar obstructiva crónica incidiendo negativamente en su calidad de vida, ya que el 62% refiere sentir cansancio al caminar y obstrucción para respirar. Se observó la hipertensión arterial como una enfermedad asociada a la EPOC, dado que el 69 % de este grupo poblacional padece de hipertensión. También se observa que la hiperreactividad bronquial se encuentra en el 85% de los pacientes en general y en el 94% de sexo masculino y 98% de sexo femenino en pacientes fumadores, con lo cual debe erogar significativos recursos económicos en la adquisición del tratamiento indicado en estos casos. **Conclusiones:** Tanto en la literatura como en nuestro estudio se confirma que el sexo femenino ha tomado mayor protagonismo en esta enfermedad, pudiendo explicarse su mayor incidencia debido a los hábitos que este grupo incorporó en las últimas décadas como el fumar tabaco, ya que este factor de riesgo ambiental es uno de los principales entes relacionados a la aparición de síntomas y desarrollo de la EPOC a largo plazo. Por su parte, la relación de la incidencia de la EPOC en la calidad de vida es directamente proporcional a su ocurrencia en los casos, ya que la mayoría de los pacientes padecen de disnea, dificultades respiratorias, limitaciones para caminar y ejercitarse, y menor incidencia presentó la inhabilitación laboral y las recaídas en los 150 pacientes del Hospital Universitario de Guayaquil, en el periodo de 2014-2015. (Sánchez W., et al., 2019)

En el estudio “**Efecto de una actividad grupal educativa en la calidad de vida de la persona con EPOC**”, se emplea un diseño cuasi – experimental para obtener resultados en base a acciones precisas de carácter grupal, y su influencia en la calidad de vida del paciente, indicando: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), es un importante problema de salud pública que repercute sobre la calidad de vida. Se requieren intervenciones que reduzcan su impacto. **Objetivo:** Determinar el efecto de una actividad educativa grupal sobre la calidad de vida de personas con EPOC, que asisten a una institución de cuarto nivel durante septiembre-2017 y junio-2018, en Bogotá, Colombia. **Métodos:** Diseño cuasi-experimental. La variable independiente fue la actividad educativa grupal y la variable dependiente la calidad de vida, medida con el Cuestionario Respiratorio de *Saint George* (SGRQ). Los pacientes se aleatorizaron con una tabla generada por computador. El grupo control (n=30) recibió la intervención usual y el grupo experimental (n=30) una actividad educativa grupal diseñada bajo recomendaciones internacionales,

impartida por el personal de enfermería. Se excluyeron pacientes con asistencia a actividades grupales durante los últimos dos meses. **Resultados:** La media de la calidad de vida pos-intervención fue 41% y 32% para el grupo control y experimental, respectivamente, se redujeron dos puntos con respecto a la medición inicial. La dimensión de actividad fue la más comprometida. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el análisis intragrupal ni intergrupar. **Discusión:** La leve mejoría pos-intervención en las dimensiones de actividad e impacto, así como las variables sociodemográficas son congruentes con otros estudios. Los resultados pueden guardar relación con la cantidad de actividades desarrolladas. **Conclusiones:** La actividad grupal no genera mejoría estadísticamente significativa en la calidad de vida de las personas con EPOC. Se identificó una mejoría clínica en las dimensiones de actividad e impacto, así como en la puntuación global. (Achury L. & Peñuela P., 2021)

En el estudio “**Calidad de vida del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica**” se indica que: Los pacientes que padecen de patologías crónicas, como la enfermedad pulmonar obstructiva, experimentan diversos cambios en su estado de salud, que los lleva a modificar su percepción de bienestar. Por ello, la evaluación de la calidad de vida se hace necesaria. **Objetivo:** Describir, de forma global y por dimensiones, la calidad de vida de sujetos que padecen de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), que acudieron a la consulta externa de una institución hospitalaria en el primer semestre de 2018 en Bogotá. **Método:** Las características sociodemográficas y la calidad de vida relacionada con salud se midieron en un estudio descriptivo transversal. La muestra estuvo conformada por 80 pacientes. El análisis se fundamentó en la aplicación de frecuencias y porcentajes para las variables sociodemográficas, y de medidas de tendencia central para la variable principal de la investigación. **Resultados:** Los pacientes con EPOC reportaron una edad media de 73 años, fueron predominantemente mujeres, casadas, con bajo nivel de escolaridad y con una media en la calidad de vida de 36,67. La subescala más afectada fue la de actividad y la menos comprometida fue la dimensión de impacto. **Conclusiones:** la calidad de vida relacionada con la salud es un indicador de las consecuencias que tiene la EPOC sobre la ejecución de las diferentes actividades físicas y sociales de los pacientes, por ello, su evaluación se convierte en un aspecto fundamental en la valoración e intervención de dicha población. **Conclusión:** La calidad de vida relacionada con la salud es un indicador de las repercusiones que tiene la EPOC sobre la ejecución de

las diferentes actividades físicas y sociales de los pacientes, por ello, su evaluación rutinaria y la identificación de las características sociodemográficas de los pacientes se convierten en un aspecto fundamental en la valoración de dicha población. Los pacientes con EPOC demostraron poca afectación en la calidad de vida global, sin embargo, la subescala más comprometida fue la de actividad, y la menos afectada fue la de impacto, estos resultados revelan la imperante necesidad de innovar en el desarrollo de herramientas educativas que favorezcan el control de la enfermedad y minimicen el efecto sobre el desempeño de los pacientes en sus actividades cotidianas. (Achury L. & Peñuela P. 2021)

En el estudio bibliográfico **“Enfermería y su importancia en el paciente con EPOC”** se indica que: la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se define como una enfermedad respiratoria que se caracteriza por una limitación crónica al flujo aéreo poco reversible y asociada al humo del tabaco. Se trata de una enfermedad con una elevada morbilidad, lo que implica un problema de salud pública de gran magnitud, siendo el problema respiratorio de mayor prevalencia e impacto socioeconómico en el mundo a pesar de ser una enfermedad prevenible. **Objetivos:** Exponer la importancia de la buena adherencia al régimen terapéutico en los pacientes con EPOC. Conocer el papel fundamental de Enfermería con los pacientes con EPOC. **Metodología:** Se realiza una revisión bibliográfica sobre EPOC de protocolos, guías de práctica clínica y artículos con evidencia científica en distintas bases de datos. **Resultados:** El EPOC se trata de una enfermedad infradiagnosticada y en la que enfermería debe realizar una búsqueda activa de posibles nuevos casos en pacientes con exposición previa a factores de riesgo y con síntomas respiratorios, debiéndose luego objetivar obstrucción en la espirometría post – broncodilatación. El tratamiento principal de la EPOC es el abandono del hábito tabáquico, también es importante instaurar cambios en el estilo de vida del paciente con una adecuada nutrición, actividad física regular adaptada a la edad y a las condiciones físicas del paciente, entrando así los esfuerzos en prevenir la progresión de la enfermedad, aliviar sus síntomas, mejorar el estado general de salud, así como prevenir y tratar las complicaciones y las exacerbaciones reduciendo así la mortalidad. **Conclusiones:** El papel de las enfermeras es esencial en el manejo del estado del paciente con EPOC, tanto en el diagnóstico y la valoración de la EPOC, como además de ofreciendo orientación, educación sanitaria y apoyo a las personas con la enfermedad y sus familias. (Conde B., et al., 2022)

En el estudio de caso **“Proceso de enfermería para la cesación del hábito tabáquico en paciente con EPOC”** se indica: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es un problema de salud pública a nivel mundial y el cese del consumo de tabaco es la medida más efectiva para disminuir la incidencia y su progresión. Esta medida es especialmente eficaz en personas envejecidas, en quienes las consecuencias son más agudas a causa de los cambios biopsicosociales, cambios que aumentan la probabilidad de infecciones, dependencia funcional y fragilidad. **Objetivo:** El objetivo de este reporte es describir los cambios en el hábito tabáquico de una persona mayor con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, tras ser incluida en un plan de cuidado organizado y según las etapas del proceso de Enfermería dirigido al cese del hábito tabáquico. **Metodología:** Reporte de caso de Enfermería bajo el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender y el proceso de Enfermería, articulado con la taxonomía diagnóstica North American Nursing Diagnosis Association International, la Clasificación de Resultados de Enfermería (Nursing Outcomes Classification) y la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Nursing Interventions Classification). **Resultados:** Tras el proceso de Enfermería se evidencia la cesación del hábito tabáquico en la persona mayor y se destaca en el proceso la participación del núcleo familiar y el reconocimiento de los riesgos en salud asociados. **Conclusiones:** Se reconoce el rol de Enfermería como preponderante en la prevención y el abandono del hábito tabáquico que, orientado por un proceso de cuidado organizado, con respaldo disciplinar y científico, ayuda a mejorar el estado de salud y manejo de los factores de riesgo. (Baracaldo D. & Meneses H., 2022)

1. Bases Teóricas Enfermedades Pulmonares Obstructivas

Las enfermedades pulmonares obstructivas son un conjunto de patologías que generan efectos de déficit ventilatorio a nivel pulmonar, debido a daños a nivel de tejidos y/o partes del órgano diana “pulmón”, ocasionando alteraciones fisiológicas importantes, que sostenidas en el tiempo (enfermedad crónica), pueden generar daños irreversibles, que afectan en la calidad de vida, así como, el aumento del riesgo de comorbilidad y mortalidad del paciente.

1.1.Referencias Históricas

El estudio histórico de la enfermedad pulmonar obstructivo crónica genera gran impacto, ya que, ha ido evolucionando, desde las bases teóricas de lo que es la enfermedad, los factores de riesgo y/o relacionados, hasta la intervenciones que mejoran la gestión de salud en este tipo de enfermedades, mismas que de ser aplicadas apoyan a la salud pública y gestión social.

1.2.EPOC

En el libro “EPOC diagnóstico y tratamiento integral: con énfasis en la rehabilitación pulmonar” se indica que:

La definición más ampliamente aceptada en la actualidad, es la propuesta por la iniciativa GOLD (Gold Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) o Iniciativa Global para la Enfermedad Pulmonar Obstructivo Crónica (EPOC), desarrollada y perfeccionada con el transcurso de los años por un grupo de científicos y expertos unidos por el US National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), y que ha sido adoptada, en gran parte, por la Asociación Americana del Tórax y la Sociedad Respiratoria Europea (ERS/ATS). (Giraldo E. H., 2008)

Esta definición de la guía clínica GOLD, nos indica que “es una enfermedad prevenible y tratable con algunos efectos extra pulmonares significativos que pueden contribuir a la severidad en pacientes individualizados” (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023)

En un estudio realizado a 792 hombres sanos de 30 a 59 años seguidos durante 8 años encontrando disminución de la función pulmonar medida mediante indicadores respecto al hábito tabáquico, en el cual se tuvo como resultado indicadores de la disminución de la función pulmonar, los cuales eran mayores en los pacientes con consumo recurrente de tabaco, usando desde ese momento el diagrama empleado en esta investigación para el resto de evaluaciones en pacientes identificados como posibles casos EPOC, sin embargo, al pasar del tiempo se han realizado diversos estudios orientados al mismo objetivo, teniendo resultados más amplios, que ayudan a entender un poco mejor la evolución natural de la enfermedad. (Giraldo E. H., 2008)

A su vez, el diagnóstico diferencial de EPOC, fue un tema debatible años atrás, en donde se concebía la idea de que esta enfermedad tenía una relación directa con el asma, y por tal motivo, debía de ser tratada de forma similar, en un estudio de casos clínicos realizado en el año 2009, se estableció la calidad del diagnóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el ámbito hospitalario, y se obtuvo como resultado:

Este estudio pone de manifiesto que el diagnóstico de EPOC en el entorno hospitalario no cumple el estándar mínimo de calidad asistencial aceptable. Sólo en 2 hospitales se alcanzó un nivel de cumplimiento superior al 60%, que permitía considerar un grado de calidad aceptable para el diagnóstico de la EPOC. En el resto, la calidad del diagnóstico de la EPOC es deficiente, y la falta de criterio espirométrico con mayor frecuencia que la de tabaquismo es el motivo de esta deficiencia diagnóstica. (Pellicer C. C. et al., 2010)

Indicando el déficit de la precisión diagnóstica de la EPOC, mismo que influye directamente en la elevación de los casos graves o “exacerbaciones”, que fueron estudiados años posteriores.

Uno de los factores más importantes, de riesgo de afecciones a nivel pulmonar, que terminen en una enfermedad crónica (EPOC), es el desconocimiento de esta, como indica el estudio epidemiológico sobre el nivel de conocimientos de la población general sobre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y sus determinantes, realizado en el año 2012, en donde se comparaban datos recolectados en una encuesta con el mismo objetivo, hecha en el 2002 en España, demostrándolo así en sus resultados y conclusiones; “el desconocimiento sobre la EPOC y sus determinantes en la población general se mantiene elevado respecto a

2002, por lo que son necesarias más y mejores intervenciones divulgativas y de concienciación”. (Soriano J. B. et al., 2012)

En el consenso Argentino de la EPOC especialistas en medicina respiratoria actualizan los conocimientos básicos acerca de esta enfermedad, desde el último consenso llevado a cabo en 1994, en el cual se efectúan recomendaciones para su diagnóstico, prevención y tratamiento. A su vez, se analizan presentaciones clínicas, diagnóstico diferencial, prevención, tratamientos y rehabilitación; generando un impacto en las concepciones establecidas años atrás, “haciendo énfasis en la importancia del diagnóstico precoz mediante la exploración funcional y la prevención a través de la cesación del tabaquismo, única medida capaz de alterar la evolución, así como, en su tratamiento farmacológico y no farmacológico”. (Gene R. J. et al., 2003)

En el tratamiento no farmacológico establecido por Gene R. J. et al., en el consenso se encuentra:

Se ha categorizado la evidencia bibliográfica en: tipo A (*Educación*) cuando la recomendación es sustentada por estudios randomizados y controlados con significativa cantidad de datos; tipo B (*Rehabilitación respiratoria y física*) cuando la recomendación es sustentada por estudios randomizados; tipo C (*Cirugía en los pacientes con EPOC*) cuando la recomendación es sustentada por estudios no-randomizados u observacionales; y tipo D cuando la recomendación es sustentada por un panel de expertos. (Gene R. J., et al., 2003)

2. Conceptualización: Fisiopatología y Factores de Riesgo

2.1. Fisiopatología

Como ya se ha establecido esta es una enfermedad obstructiva, que “se caracteriza por la disminución de la capacidad inspiratoria, pero sobre todo espiratoria, de forma gradual y lenta. Aparecen reagudizaciones periódicas, que a menudo se relacionan con una infección respiratoria.” (Lozano S., et al., 2021). Es una patología que obstruye los bronquios.

Es una compleja unión de patologías respiratorias, que a largo plazo generan daño no totalmente reversible en la salud pulmonar, sin embargo, entre estas encontramos dos, que simbolizan uno de los puntos de caracterización diagnóstica de EPOC: la bronquitis

crónica (enfermedad de las vías respiratorias pequeñas) y el enfisema (daño del parénquima).

2.1.1. Bronquitis Crónica

El Instituto Nacional del Cáncer conceptualiza la bronquitis crónica como:

Afección pulmonar que se presenta con el tiempo, en la que los bronquios (grandes conductos de aire que conducen a los pulmones) se inflaman y forman cicatrices. Esto hace que los bronquios produzcan grandes cantidades de moco y puede causar tos crónica y problemas respiratorios. (Instituto Nacional del Cáncer (NIH), s.f.)

Su diagnóstico es clínico, para su identificación, “se define como un cuadro de tos productiva mantenida durante al menos 3 meses durante 2 años sucesivos” (West B. & Lucks A., 2017)

En la patología anatómica la característica principal es la hipertrofia de las glándulas mucosas en los bronquios mayores, como lo establecen los fundamentos fisiopatológicos en el libro de West, donde indica que el tamaño normal de estas glándulas es menor de 0.4, pero que puede ser superior a 0.7 en la bronquitis crónica grave, presentando signos de inflamación en las vías respiratorias menores o pequeñas. (Ilustración 1)

2.1.1.1. Patogenia

La patogenia va orientada a los contaminantes e irritantes de las vías respiratorias, tales como el humo del cigarro, el “smog” (siempre que no sea de origen infeccioso), que pueden ser determinantes, a sufrir bronquitis y que posteriormente se convierta en crónica.

2.1.2. Enfisema

Esta patología “se caracteriza por un aumento de tamaño de los espacios aéreos distales al bronquíolo terminal, con destrucción de sus paredes” (West B. & Lucks A., 2017)

Su diagnóstico es anatómico, esto quiere decir, que su principal método diagnóstico es el examen de imagenología (Rx de pulmón); en el cual se identificará la patología anatómica, que como indican West & Lucks:

El pulmón enfisematoso muestra pérdida de paredes alveolares, con la consiguiente destrucción de partes del lecho capilar. A veces, pueden observarse tiras de parénquima que contienen vasos sanguíneos y que discurren a través de grandes

espacios aéreos dilatados. Las vías respiratorias pequeñas (diámetro menor de 2 mm) son más estrechas, tortuosas e inferiores en número. Además, sus paredes son delgadas y están atrofiadas. También hay una ligera pérdida de las vías respiratorias de mayor tamaño. Los cambios estructurales se observan a simple vista o con una lupa en grandes cortes pulmonares. (p. 81) (Ilustración 2)

2.1.2.1. Tipos

La enfermedad afecta al tejido distal al bronquíolo terminal. Esta unidad se conoce como ácino (West B. & Lucks A., 2017), en base al daño en esta zona, se pueden distinguir dos tipos de enfisema (Ilustración 3):

- **Enfisema centroacinar:** La destrucción se limita a la parte central del ácino, y los conductos alveolares periféricos y los alvéolos pueden estar ilesos. Es importante destacar que el enfisema centroacinar está asociado con el tabaquismo y puede ser considerado como el tipo más común de enfisema.
- **Enfisema panacinar:** Se observa distensión y destrucción de todo el ácino. En ocasiones, la afectación es más intensa en la zona pulmonar adyacente a los tabiques interlobulillares (enfisema paraseptal), mientras en otros pacientes aparecen grandes áreas quísticas o bullas (enfisema ampolloso).

2.1.2.2. Patogenia

Uno de los factores más representativos, es el humo del cigarrillo, ya que, actúa como citotóxico, estimulando a los macrófagos, mismos que liberarán agentes quimiotácticos de neutrófilos, además de debilitar la función normal de los neutrófilos al ser marginados o “atrapados”; no obstante, existen más factores que pueden influir como la contaminación ambiental y los factores genéticos, que predisponen a sufrir enfermedades respiratorias, encontrándose como la principal la deficiencia de $\alpha 1$ – antitripsina.

2.2. Presentaciones Clínicas / Fisiopatológicas de EPOC

En diversos trabajos investigativos sobre EPOC, muchos de ellos plasmados en artículos, libros y guías de práctica clínica, se ha concebido la idea de que existen “fenotipos” o dos tipos de EPOC según su cuadro clínico, la premisa inicial se basaba en que estas dos presentaciones se diferenciaban por el estado “reversible o no” del enfisema y/o bronquitis crónica en la que se encontrara el paciente, sin embargo, en la actualidad, se ha orientado más hacia el control de la respiración. Sugieren que la hipoxemia más grave y la consiguiente

mayor incidencia de “cor pulmonale” (CP) en los pacientes de tipo B puede atribuirse a una disminución del estímulo ventilatorio, en especial durante el sueño. (West B. & Lucks A., 2017)

En la EPOC tipo A se identifica mayormente por criterios imagenológicos en donde “se ven agujeros dispersos por todo el pulmón”, a los pacientes que la presentan se los conoce como “sopladores rosados” con las siguientes características:

- ✓ Disnea progresiva durante años.
- ✓ Tos escasa o ausente.
- ✓ Hiperdistensión torácica importante.
- ✓ Ausencia de cianosis.
- ✓ Ruidos respiratorios apagados.
- ✓ Presión venosa yugular normal.
- ✓ Ausencia de edemas periféricos.
- ✓ Po₂ arterial sólo un poco disminuida.
- ✓ Pco₂ arterial normal.

Por su parte, la EPOC tipo B, se identifica mayormente por el criterio cuantitativo, que consta del número de paquetes de cigarrillos al día multiplicado por el número de años que ha fumado, lo que dará los “paquetes-año”, a los pacientes que la presentan se los conoce como “congestivos azulados”, con las siguientes características:

- ✓ Disnea progresiva durante años.
- ✓ Tos frecuente con expectoración.
- ✓ Volumen torácico normal o un poco aumentado.
- ✓ Cianosis frecuente.
- ✓ Puede haber crepitantes, roncus.
- ✓ Aumento de la presión venosa yugular
- ✓ Edemas periféricos.
- ✓ PO₂ a menudo muy baja.
- ✓ PO₂ a menudo elevada.

Los profesionales de la salud consideran como caso más grave a la EPOC tipo B, en donde se encontrará expectoración de más de un año, agravándose paulatinamente, por ende, representa el número más alto de agudizaciones, en el aumento de expectoración, disnea de

aumento gradual al esfuerzo, signos de retención de líquidos que posteriormente pueden generar morbilidad al generar daños a nivel cardiovascular.

2.3. Disfunciones Ventilatorias

En el artículo publicado por la Revista Clínica Electrónica en Atención Primaria, indican que:

Las tres medidas convencionales usadas para el diagnóstico de la EPOC son (Martínez J. L., et al., 2004):

- **FVC (capacidad vital forzada):** máximo volumen de aire que puede ser exhalado durante una maniobra de espiración forzada.
- **FEV 1 (volumen espiratorio máximo en el primer segundo):** es el volumen espirado en el primer segundo de máxima espiración después de la máxima inspiración. Es una medida de la rapidez con que se pueden vaciar los pulmones.
- **FEV 1 /FVC:** FEV 1 expresado como porcentaje de la FVC, da un índice clínico útil de limitación al flujo aéreo.

Estos datos son obtenidos a través de una espirometría, punto importante de partida para la evaluación del estado ventilatorio del paciente con EPOC, “desgraciadamente, no existen valores de referencia para ellos que puedan ser aplicados universalmente, el más aceptado sea un $FEV\ 1 /FVC < 70\%$ con $FEV\ 1 < 80\%$ del valor de referencia obtenido tras la prueba de broncodilatación.” (Martínez J. L., et al., 2004)

2.4. Factores de Riesgo

La EPOC ha sido históricamente relacionada con el hábito de tabaquismo, como factor de riesgo principal, sin embargo, como indica Villa, M. et al.:

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se ha entendido tradicionalmente como una enfermedad autoinfligida causada por el tabaquismo que ocurre en personas mayores de 50 a 60 años. Este paradigma tradicional ha cambiado en la última década porque nueva evidencia científica demostró que hay muchos factores genéticos (G) y ambientales (E) asociados con la función pulmonar reducida, que varían, se acumulan e interactúan con el tiempo (T), incluso antes del nacimiento. (Vila M., et al., 2022)

A su vez, como manifiestan Salabert y otros autores, en base a los factores que afectan a la salud y vuelven propenso al paciente de tener alguna enfermedad pulmonar, sobre todo crónica:

La EPOC y las enfermedades vasculares tienen un factor de riesgo común, el tabaquismo, pero este factor no explica por sí sólo que los pacientes con EPOC tengan entre 2 y 3 veces más riesgo de mortalidad cardiovascular en los grandes estudios poblacionales. (Salabert I., et al., 2018)

En base a los estudios realizados, la guía para profesionales de la asistencia sanitaria, establece que (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023):

El riesgo de desarrollar una EPOC está relacionado con los siguientes factores: Humo del tabaco, contaminación atmosférica en espacios interiores, exposiciones laborales, contaminación atmosférica ambiental exterior, factores genéticos, edad, sexo, crecimiento / desarrollo pulmonar, posición socioeconómica, asma e hiperreactividad de las vías aéreas, bronquitis crónica e infecciones.

2.4.1. Tabaco

Martínez y otros autores, indican que:

Las causas del desarrollo de la EPOC por tabaco son múltiples. Se han identificado datos de daño oxidante, respuesta inflamatoria con liberación de mediadores como citosinas inflamatorias (células epiteliales y macrófagos alveolares), proteasas y apoptosis, que conducen a un daño pulmonar que no puede ser reparado adecuadamente. La respuesta inflamatoria mediada por los linfocitos T presentes en el pulmón de un fumador es un componente clave de la EPOC que no está presente en los fumadores que no desarrollan la enfermedad. (Martínez M., et al., 2020)

El tabaco corresponde a uno de los factores de riesgo de diversas patologías que afectan a nivel sistémico, mismas que pueden predisponer a exacerpciones por EPOC, siendo uno de los puntos más significativos a controlar para reducir incidencia de esta enfermedad, así como su mortalidad.

2.4.2. Factores Genéticos

El factor genético más conocido en el desarrollo de la EPOC es la deficiencia de la enzima alfa1-antitripsina (AAT), como lo indica Fernández B., en su trabajo investigativo,

orientado hacia la utilidad del proteinograma en el cribado para la deficiencia de alfa-1 antitripsina:

El déficit de AAT supone principalmente una predisposición a desarrollar enfermedades pulmonares a lo largo de la vida, por la descompensación que se produce a nivel de las proteasas produciendo un daño en el tejido pulmonar. La aparición del daño pulmonar, su evolución y su gravedad se ve en relación de manera directa con la cantidad de AAT en suero y por lo tanto con las distintas mutaciones existentes. (Fernández B., 2019) (p. 7)

Partiendo de esta afirmación, es importante definir el “déficit” de ATT o la presencia de mutaciones en este, que se dan en el gen que la codifica conocido como SERPINA1 (Pi), inicialmente ocurre por el paso de este gen mutado al embrión, posteriormente este padecimiento puede condicionar varias patologías en la persona, sin embargo, las más representativas son las de origen respiratorio, ya que, al haber un déficit no se encontrará en los niveles necesarios para producir la enzima que se encarga de mantener funcionalidad a nivel interno del tejido pulmonar, Fernández B. establece que “la AAT se produce en los hepatocitos con la información del cromosoma 14q32. Su concentración plasmática debe oscilar entre 120-200 mg/dl secretando el hígado 34 mg/Kg/24 horas”

En la epidemiología “se estima que la mitad de los pacientes que desarrollan EPOC grave antes de los 40 años tienen deficiencia de AAT” (Fernández, B., 2019). Es entonces, importante este genotipo de la enfermedad obstructiva crónica, su diagnóstico temprano, y control, ya que, los pacientes que padezcan el déficit de ATT se encuentran en un alto riesgo de exacerbaciones y morbilidad.

2.4.3. Factores Ambientales

En los factores contaminantes ambientales encontramos varios tipos, que en su mayoría son de biomasa, a este se suma la contaminación atmosférica en espacios interiores y exteriores, riesgos laborales, factores socioeconómicos y demográficos (ubicación cercana a fábricas, lugares de alta contaminación, lugares sobrepoblados).

Fundamentado en base a los criterios establecidos en la investigación realizada por Martínez M., et al., indicando que “la exposición al humo de leña al cocinar tiene un gran potencial como agente causal de EPOC, especialmente para las mujeres de áreas rurales que pasan el 70% de su tiempo en un ambiente interior contaminado”, así como, la afirmación, basada en un estudio anterior:

En el año 2013 se encontró que la exposición al humo de biomasa promueve un estado inflamatorio en el pulmón; las mujeres expuestas presentan un mayor número de neutrófilos, eosinófilos, monocitos, mastocitos, linfocitos y macrófagos alveolares, así como niveles superiores de IL-6 y 8 y factor de necrosis tumoral en esputo, comparadas con aquellas que usan otro tipo de combustible. (Martínez M., et al., 2020)

Entre los factores ambientales, también se puede considerar aquella contaminación adquirida en el ámbito laboral, Mejía & Gonzáles en su investigación sobre “el trabajo como un factor de riesgo en la EPOC” refieren que:

Los procesos de manufactura de productos, conllevan, bien sea manipulación de productos químicos, en unos casos y en otros la intervención mecánica sobre materiales vegetales o minerales que derivan en la generación de partículas con tamaños microscópicos que pueden ser inhalados por los trabajadores. (Mejía J. & Gonzáles L., 2022)

2.4.4. Edad, Sexo y Factores Socioeconómicos

Los estudios poblacionales han demostrado que la edad y el sexo influyen en el estado de salud de todas las personas, siendo los más propensos a sufrir patologías pulmonares de carácter crónico, se establece que “el envejecimiento y el sexo femenino aumenta el riesgo de EPOC” (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023)

Los factores socioeconómicos no se encuentran tan delimitados o sustentados por evidencia científica, sin embargo, es evidente que un nivel económico decadente pone en situación de riesgo al grupo de personas que lo conforman, desde la desnutrición, hasta el hacinamiento o ser habitante de calle, generan un alto índice de enfermedades, de las cuales forman parte las enfermedades pulmonares crónico obstructivas.

2.4.5. Antecedentes de Patologías y/o Infecciones Pulmonares

El hecho de haber padecido enfermedades pulmonares puede generar un estado de “hiperreactividad de las vías respiratorias” que predispone a la inmunodepresión o a su vez encontrarse atrofiados los conductos por patologías obstructivas mantenidas en el tiempo (p. ej. Asma, bronquitis crónica).

La evidencia indica que, “los antecedentes de infección respiratoria grave en la infancia se han asociado a una reducción de la función pulmonar y un aumento de los síntomas respiratorios en la edad adulta”. (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023)

3. Métodos Diagnósticos y Diagnóstico Diferencial

El diagnóstico de la EPOC, ha sido un proceso complejo, que ha ido evolucionando, en conjunto con todas las otras concepciones iniciales de la enfermedad, y en la actualidad representa un medio eficaz para la prevención de complicaciones o “exacerbaciones” del paciente con enfermedad crónica pulmonar.

Referente al diagnóstico que plantea la guía clínica “GOLD”, se establece que, “debe contemplarse la posibilidad de EPOC en todo paciente que presente disnea, tos crónica o producción de esputo y/o antecedentes de exposición a los factores de riesgo para la enfermedad.” (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023).

En la anamnesis se consideran los siguientes los indicadores claves:

- La disnea, que se caracteriza por ser progresiva, persistente y empeora con el ejercicio.
- La tos crónica, que se presenta de forma intermitente, puede o no haber presencia de expectoración y de sibilancias.
- Producción crónica de esputo, en el cual se deben analizar características, etiología y patrones.
- Infecciones de las vías respiratorias bajas, que implican un factor de riesgo alto para sufrir EPOC, sobre todo, si hay presencia de estas infecciones recurrentemente.
- Antecedentes de factores de riesgo, tales como fumar, estar en contacto con agentes nocivos en el ambiente, factores genéticos, entre otros.
- Antecedentes familiares de EPOC y/o factores de infancia, que en los recientes estudios se ha podido establecer que influyen en el riesgo de tener EPOC, como por ejemplo el bajo peso al nacer, infecciones respiratorias en la infancia, entre otros.

Tras la revisión detallada de estos indicadores, se procede a los exámenes complementarios para certificar diagnóstico presuntivo, estos son:

- Espirometría, en este examen las principales variables de la espirometría son la capacidad vital forzada (CVF) y el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1), como indica Peces G. et al.

Se considera que hay obstrucción al flujo aéreo si el cociente FEV1/FVC tras broncodilatación es inferior a 0,7. En personas mayores de 60 años puede utilizarse el límite inferior de la normalidad para evitar el sobrediagnóstico, aunque, en todo caso, los valores espirométricos deben valorarse en el contexto clínico correspondiente. (Peces G, et al., 2008)

- Radiografía de tórax, en la cual se analizará la presencia de enfisema y bronquitis crónica pulmonar.
- Gasometría arterial y capacidad de difusión del dióxido de carbono.
- Pruebas de ejercicio: proporcionan información integrada sobre el impacto funcional de la enfermedad.

Estos criterios son los que han brindado en la actualidad la diferenciación diagnóstica, de las otras enfermedades obstructivo-crónicas (como el asma, que es una de las enfermedades con más relación de fallo diagnóstico de EPOC), así lo indica la guía clínica GOLD (Ilustración 4):

Los criterios de edad varían entre el asma y la EPOC, ya que, el asma se desarrolla desde una edad temprana y la EPOC en la edad media de la vida; a su vez, puede ir correlacionado con otras patologías que, si bien pueden agravar la situación, no son tratadas de la misma forma que la EPOC, tales como: Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), Bronquiectasias, tuberculosis, bronquitis obliterante y panbronquiolitis difusa. (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023)

3.1. Clasificación de la EPOC Según Nivel de Restricción de Flujo Aéreo

Para proporcionar un tratamiento especializado en cada paciente, se realiza la clasificación o evaluación de la enfermedad, que según la guía clínica GOLD ampliamente utilizada en todos los países, incluido Ecuador, se deben tomar evaluar los síntomas que presenta el paciente y la variabilidad de la espirometría en el paciente, indicando que:

En el esquema de valoración perfeccionado, debe realizarse una espirometría para determinar la gravedad de limitación de flujo aéreo del paciente (es decir, el grado espirométrico). A continuación, se realiza una evaluación de la disnea con el

empleo de la escala mMRC o bien de los síntomas con la aplicación del CAT. Por último, deben registrarse los antecedentes y exacerbaciones (incluidas las hospitalizaciones previas). (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023) (Ilustración 5)

3.1.1. Escalas Utilizadas en la Evaluación del Diagnóstico

La evidencia científica indica que años atrás se evaluaba en el ámbito clínico de los síntomas del paciente, de forma estandarizada la disnea o dificultad respiratoria, por medio del Cuestionario del British Medical Research Council modificado (mMRC).

Tabla 1. Cuestionario del British Medical Research Council modificado (mMRC)

MARQUE EL RECUADRO QUE PROCEDA EN SU CASO (UN SOLO RECUADRO) (GRADO 0 – 4)		
Grado 0 de mMRC.	Tan solo me falta el aire al realizar ejercicio intenso.	☐
Grado 1 de mMRC.	Me falta el aire al andar de prisa en llano o al andar subiendo una pendiente pronunciada.	☐
Grado 2 de mMRC.	No puedo mantener el paso de otras personas de mí misma edad en llano o tengo que detenerme para respirar al andar en llano a mi propio paso.	☐
Grado 3 de mMRC.	Me detengo para respirar después de andar unos 100 metros después de andar pocos minutos en llano.	☐
Grado 4 de mMRC.	Tengo demasiada dificultad respiratoria para salir de casa o me cuesta respirar al vestirme o desvestirme.	☐

Fuente: (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023)

Sin embargo, con las actuales investigaciones y experiencias del personal de salud en el diagnóstico y evaluación de la EPOC, se considera que esta es una patología que repercute a nivel sistémico, generando la necesidad de evaluar de forma detallada los signos de disnea antes mencionados en el mMRC, por lo que se postula el nuevo instrumento de valoración, el COPD Assessment Test (CAT). (Ilustración 7)

4. Tratamiento

Las escalas de valoración y diagnóstico (ABCD, mMRC y CAT), son fundamentales para la correcta elección del tratamiento, y a su vez la estimación de la respuesta o adhesión

al mismo, activando los sistema de atención de salud necesarios para estabilizar, recuperar y rehabilitar al paciente, brindando mejor calidad de vida, a pesar de la presencia de la enfermedad crónica.

4.1. Tratamiento Farmacológico

Según su presentación clínica, se puede dividir en dos tipos de EPOC, estable e inestable, en donde, también se verá variabilidad en el tratamiento, como la GOLD especifica.

4.1.1. EPOC Estable

Se basa en la reducción de sintomatología, así como, en evitar las complicaciones que esta puede traer consigo. Si bien, esto ayuda a la mejoría en el paciente, a un largo plazo, no hay evidencia científica que asegure que el deterioro pulmonar frenará, en todo caso, puede significar una reducción y generar una armonía media entre la enfermedad y las actividades de la vida diaria del paciente. La guía GOLD, indica que, entre los medicamentos más utilizados están (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023):

- **Agonistas beta₂:** Consiste en relajar el músculo liso de las vías aéreas mediante la estimulación de los receptores adrenérgicos beta₂, lo cual aumenta al nivel de AMP cíclico y produce un antagonismo funcional frente a la broncoconstricción. Se presentan Agonistas Beta₂ Adrenérgicos de Acción Corta (SABA) y Agonistas Beta₂ Adrenérgicos de Acción Corta (LABA).
- **Antimuscarínicos:** Bloquean los efectos broncoconstrictores de la acetilcolina sobre los receptores muscarínicos M₃ que se expresan en el músculo liso de las vías aéreas. Existen dos tipos de estos medicamentos los de acción corta (SAMA) y de acción prolongada o “larga” (LABA).
- **Metilxantinas:** Se relaciona mucho más a exacerbaciones debido a su acción directa en las oxidasas de función mixta del citocromo P450; por lo cual no es recomendado.

4.1.2. EPOC Inestable

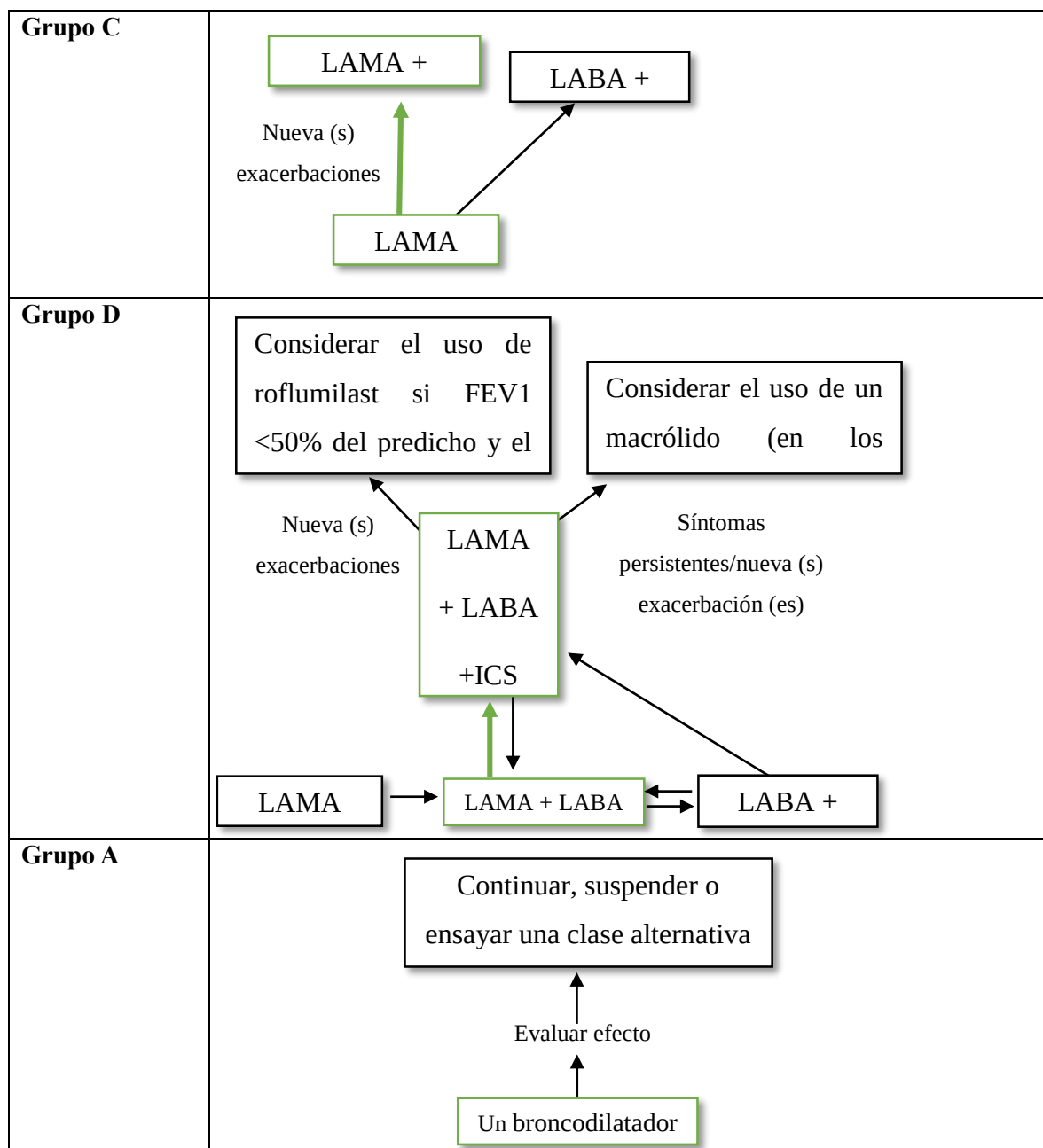
Al presentarse EPOC inestable en su mayoría, se pueden indicar fármacos de mayor intensidad de acción, ya que, pueden existir exacerbaciones.

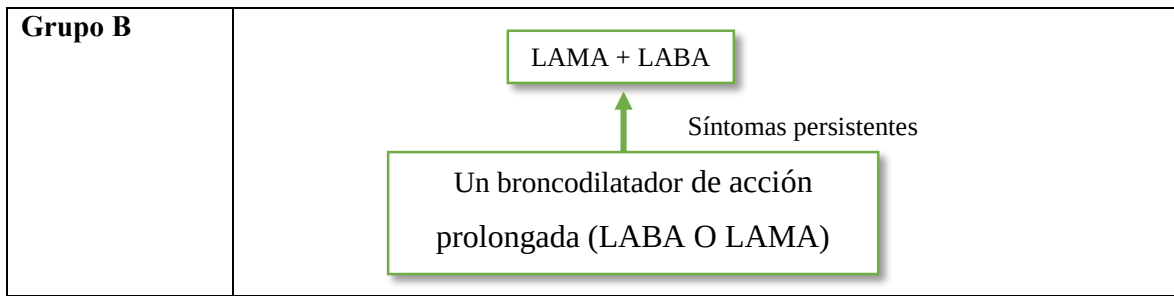
- **Antibióticos combinados:** Mayormente se combinan medicamentos SABA y SAMA, utilizados para mejorar el FEV₁.

- **Antiinflamatorios:** Actúan inhibiendo las prostaglandinas y a su vez mejorando el estado crítico del paciente y las exacerbaciones.
- **Corticosteroides inhalados (ICS):** Se suelen combinar con un LABA, ya que se ha reportado una mayor eficacia en su acción y reduce exacerbaciones.
- **Potenciación de alfa – 1 antitripsina:** Las evidencias indican que ayuda a retardar la progresión del enfisema.

Existe un algoritmo del tratamiento farmacológico según el grado GOLD, como se puede observar en la siguiente ilustración:

Tabla 2. Algoritmos de tratamiento farmacológico según el grado GOLD (los recuadros resaltados y las flechas indican las vías de tratamiento preferidas).



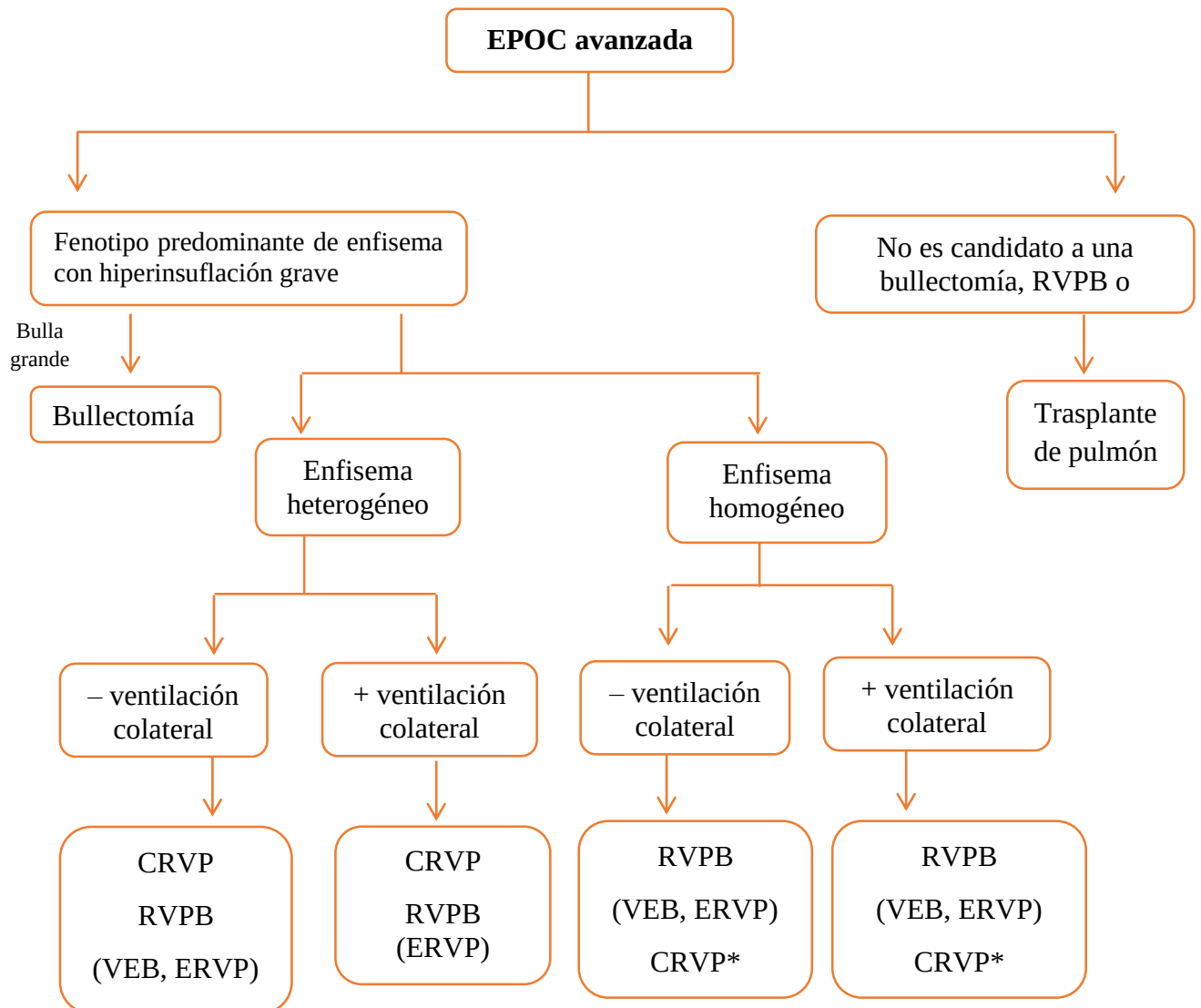


Fuente: (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023) (p. 30)

4.1.3. Métodos de Tratamiento de Rehabilitación y Quirúrgicos

Gráfico 1.

Tratamientos intervencionistas broncoscópicos y quirúrgicos para la EPOC



Nota: Diagrama de flujo general de los diversos métodos utilizados en el tratamiento de los pacientes con EPOC y enfisema en todo el mundo. Obsérvese que no todos los tratamientos

han sido autorizados para el tratamiento clínico en todos los países. Las abreviaturas presentes son: RVP (Reducción de volumen pulmonar broncoscópica), VEB (válvula endobronquial), CRVP (cirugía de reducción del volumen pulmonar), ERVP (espiral (coil) de reducción del volumen pulmonar). La fuente de dónde se extrajo la información presentada en el cuadro es (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023)

4.2. Tratamiento no Farmacológico

Se centra en la identificación y reducción de la exposición a los factores de riesgo, entre los más importantes está el consumo de cigarrillo y los factores de contaminación ambiental. Para la intervención no farmacológica también encontraremos una división de grupo de pacientes según su nivel de GOLD.

- **Grupo A:** Dejar de fumar, promover actividad física, vacunar (vacuna antigripal y antineumocócica).
- **Grupo B y D:** Dejar de fumar, rehabilitación pulmonar, promover actividad física, vacunar (vacuna antigripal y antineumocócica).

En la guía de práctica GOLD actualizada (2023), se presenta un grupo “C Y D” unificado, correspondiente al grupo “E”, presenta las mismas recomendaciones a nivel farmacológico y no farmacológico, sin embargo, en este grupo al ser el de mayor riesgo, se agrega la vacuna del SARS-CoV19 (COVID-19), la vacuna contra la tos ferina y el herpes zoster en con una edad mayor o igual a 50 años.

Es importante determinar entonces, que, en todos los grupos se encuentra como punto clave la educación sanitaria, el auto tratamiento (nutrición), la rehabilitación pulmonar (tratamiento de la hipoxemia) con medios físicos (posturas, fisioterapia) u oxígeno según necesidad, y finalmente cuidados paliativos y terminales en pacientes críticos en donde se debe incluir la educación a su familia o grupo de apoyo.

A su vez, es importante la monitorización del paciente fuera del ámbito hospitalario, así como, el seguimiento de su caso y evolución, generando un beneficio a largo plazo en la adaptación del paciente al estilo de vida e incremento de conductas saludables.

5. Teorizantes

5.1. Teoría del Autocuidado: Dorothea Orem

Hernández y Rivera indican, en base a la teoría orientada a la patología crónica, que, “los pacientes con EPOC tienen cambios irreversibles que afectan su calidad de vida” (Hernández M., & Rivera J., 2023)

Este modelo es una teoría general de enfermería que consta de otras tres teorías interrelacionadas: la teoría del autocuidado, la teoría de la deficiencia del autocuidado y la teoría del sistema de cuidados. También define el propósito de la enfermería en este ámbito como la ayuda que se brinda a una persona, para que pueda realizar y mantener actividades de autocuidado, se tiene como fin promover la salud y la vida, influye también en la recuperación de una enfermedad y en cómo afronta las consecuencias de esta. Las ciencias básicas no enfermeras que se aplican en esta teoría son: Biológicas, Médicas, Humanas y Ambientales.

Se establece a su vez que, la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda: actuar para compensar las deficiencias, dirigir, enseñar, apoyar y proporcionar un ambiente de desarrollo. El concepto de autocuidado fortalece la participación de las personas en el cuidado de su salud, responsabilizándose de las decisiones que regulan su situación, porque está en línea con el objetivo de promoción de la salud.

5.1.1. Metaparadigmas Según la Teoría de Dorothea Orem

En el libro de teorías y modelos conceptuales de enfermería elaborado por Alligood M., se indica en base los metaparadigmas de la teoría del déficit del autocuidado (Alligood, 2015):

- **Persona:** Organismo biológico, racional y pensante. Como ente dinámico con capacidad de conocerse a sí mismo, de utilizar ideas, palabras y símbolos para pensar, comunicar y dirigir nuestros esfuerzos, podemos reflexionar sobre nuestras experiencias y acontecimientos circundantes para realizar acciones de autocuidado dependiente.
- **Salud:** Orientado a la integridad física, estructural y funcional; la ausencia de deficiencia, que indica un defecto de salud de una persona; El desarrollo gradual e integrado del hombre como unidad única se acerca a un nivel de integración cada vez mayor. Por tanto, se considera la percepción del bienestar de una persona.

- **Enfermería:** Servicio humano que se brinda cuando una persona se ve incapaz de cuidar de sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, por lo que es ayuda inmediata a personas y grupos en autocuidado por discapacidad, de acuerdo a sus necesidades. que sus situaciones personales.

5.1.2. Teorías Relacionadas al Déficit del Autocuidado

5.1.2.1. Teoría del Autocuidado

Esta teoría se enfoca en la capacidad de cada individuo para cuidarse a sí mismo, definida como ‘la práctica de actividades que los individuos inician y realizan por sí mismos para mantener la vida, la salud y el bienestar. Se indica que (Alligood, 2015):

Existen tres tipos de requisitos en el autocuidado:

- **Universales:** Son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- **Del desarrollo:** Promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, madurez y vejez.
- **De la desviación de salud:** Los requisitos de autocuidado de desviación de la salud, son la razón u objetivo de las acciones de autocuidado que realiza el paciente con incapacidad o enfermedad crónica.

Mediante estos requisitos del autocuidado se evalúa al paciente, para conocer su nivel de capacidad de cuidar por sí mismo, en relación a su patología, y las determinantes que engloban al mismo.

5.1.2.2. Teoría del Déficit del Autocuidado

Flórez et al., indica que esta teoría se encuentra “sometida a limitaciones, derivadas o relacionadas con la salud, que incapacitan el autocuidado continuo para la asistencia de cuidado dependiente o que terminan en cuidados ineficaces o incompletos.” (Flórez et al., 2022)

Por esto, se basa en la necesidad del paciente de la atención del personal de salud, familia u otros, que nace desde un déficit en alguna de las dimensiones requeridas para el autocuidado, como:

El cuidar de uno mismo: Es el proceso de autocuidado se inicia con la toma de conciencia del propio estado de salud. Esta toma de conciencia requiere en si misma el pensamiento racional para aprovechar la experiencia personal, normas culturales y de conductas aprendidas, a fin de tomar una decisión sobre el estado de salud, en el cual debe de existir el deseo y el compromiso de continuar con el plan.

Limitaciones del cuidado: Son las barreras o limitaciones para el autocuidado que son posible, cuando la persona carece de conocimientos suficientes sobre sí misma y quizás no tenga deseos de adquirirlos. Puede presentar dificultades para emitir juicios sobre su salud y saber cuándo es el momento de buscar ayuda y consejo de otros.

El aprendizaje del autocuidado: El aprendizaje del autocuidado y de su mantenimiento continuo son funciones humanas. Los requisitos centrales para el autocuidado con el aprendizaje y el uso del conocimiento para la realización de secuencias de acciones de autocuidado orientadas internas y externamente. Si una acción de autocuidado es interna o externa en su orientación puede determinarse mediante la observación, obteniendo datos subjetivos del agente de autocuidado o de ambas manera.

5.1.2.3. Teoría de los Sistemas de Enfermería

Los sistemas de enfermería se dividen dependiendo del nivel de intervención que se efectúa en el paciente según su déficit o necesidad de cuidado. En estos se encuentran (Lizeth Flórez, 2022):

- **Sistema totalmente compensatorio:** Conceptos de acción deliberada, que abarcan las intenciones y las actividades de diagnóstico, la prescripción y la regulación.
- **Sistema parcialmente compensatorio:** La enfermera actúa con un papel compensatorio, pero el paciente está mucho más implicado en su propio cuidado en término de toma de decisiones y acción.
- **Sistema apoyo – educativo:** Este sistema de enfermería es el apropiado para el paciente que es capaz de realizar las acciones necesarias para el autocuidado y

puede aprender a adaptarse a las nuevas situaciones, en el primer nivel de prevención y promoción de salud.

5.1.3. Relación de la Teoría con la Intervención en la EPOC

Utilizada para la evaluación e intervención de enfermería, se consideran como puntos de partida, signos, síntomas, posibles complicaciones, efectos secundarios del tratamiento, refuerzo del consejo antitabaco, dieta, ejercicio físico, sueño, entre otros; posteriormente, se realiza identificación de nivel de afectación del autocuidado o “nivel del déficit de autocuidado”.

Por tanto, la teoría del autocuidado de Orem es elemental en el rol enfermero de la prevención de las enfermedades pulmonares obstructivo crónicas como la EPOC, proporcionada en base la educación integral al paciente para que se empodere de su propia salud y bienestar.

Se aplica esta teoría en los pacientes con EPOC, al dar herramientas y confianza, para que el paciente maneje la enfermedad de manera efectiva, mejorando a un largo plazo la calidad de vida.

5.2. Modelo Teórico de Adaptación: Castilla Roy

Este modelo nos plantea al paciente como un ser holístico, que tiene que ser evaluado, diagnosticado y tratado bajo esta misma concepción. En sus bases teóricas se consideran niveles de adaptación diferenciados por su tipo de estímulo.

“Roy (Roy y Roberts, 1981) combinó el trabajo de Helson con la definición de sistema que dio Rapoport, que veía a la persona como un sistema de adaptación.”(Alligood, 2015):

5.2.1. Metaparadigmas Según el Modelo de Adaptación de Callista Roy

Entre los metaparadigmas que conforman este modelo se encuentran (Torres M., et al., 2022):

- **Adaptación:** Es el proceso y el resultado por el que las personas, que tienen la capacidad de pensar y de sentir, como individuos o como miembro de un grupo, son conscientes y escogen la integración del ser humano con el entorno. Por lo tanto, cada vida humana tiene una función en el universo y las personas no se pueden separar de su entorno.

- **Persona:** Las personas son sistemas holísticos y adaptables. Como todo sistema adaptable, el sistema humano se define como un todo, con partes que funcionan como una sola unidad, para un propósito en concreto.
- **Salud:** Es el estado y el proceso de ser y de conversión de la persona a un ser integrado y completo. Se interrelaciona la persona y su entorno, es decir, la persona presenta ideas, sentimientos, representados a través de su conciencia para la integración a nivel humano y ambiental.
- **Entorno:** Conjunto de todas las condiciones, circunstancias e influencias del desarrollo y de la conducta de las personas y de los grupos, con una especial consideración a la relación entre los recursos de la persona (ser humano) y de la tierra, entre los que se encuentran los estímulos, que pueden ser:
 - Focales (a los que se enfrenta la persona).
 - Contextuales (contribuyen al efecto del estímulo focal).
 - Residuales (efectos no muy definidos en el efecto – adaptación).

5.2.2. Principales Conceptos

5.2.2.1. Estímulos de la Adaptación y Conducta Adaptativa

Roy consideró adaptación está compuesta por el efecto combinatorio de tres tipos de estímulos, que Torres M, et al., describe en su trabajo en base a este modelo; estos son:

- Estímulos focales; son los que se presentan ante el individuo.
- Estímulos contextuales son el resto de los estímulos presentes que contribuyen en el efecto de los estímulos focales.
- Estímulos residuales son factores del entorno cuyo efecto no queda muy claro en una situación determinada.

Estos estímulos son la base inicial de donde parte la adaptación, por tanto, estos conceptos influyen los procesos de adaptación existentes, para bien o para mal. Existen a su vez, “subsistemas reguladores” que posteriormente se desglosan más a fondo con los modos de adaptación, estos son:

- **El subsistema regulador:** Incluye canales neuroquímicos y endócrinos por el que se regulan respuestas fisiológicas del cuerpo humano.

- **El sistema cognitivo:** Trabaja procesando la información correspondiente al nivel perceptual, de aprendizaje, juicios y emociones, es decir procesa estímulos externos e internos, para emitir respuestas adaptativas.

5.2.2.2. Modos de Adaptación

Los modos de adaptación se centran en el concepto “holístico” del paciente, analizándolo desde varias dimensiones, desde lo fisiológico – físico, hasta el autoconcepto, función de rol, e interdependencia:

- **Fisiológico y físico de adaptación:** Relacionado directamente con los procesos físicos y químicos que forman parte de la fisiología natural o alterada del organismo.
- **Adaptación del autoconcepto del grupo:** Centrado en el psiquis del paciente y su función en la estabilidad de este.
- **Adaptación de función de rol:** Se relaciona en el papel que la persona tiene en la sociedad y cómo interactúa con ella, es importante este modo de adaptación, ya que, se debe considerar a la persona como un ser sociable, un ser de comunidad, que necesita sentirse perteneciente a la misma.
- **Adaptación de la interdependencia:** Orientado hacia el círculo cercano de la persona, como una red de apoyo, que pueden limitar o afectar el deseo y la capacidad de dar y recibir de los demás.

En base a lo antes expuesto, la adaptación puede exponer conductas favorables o desfavorables, acorde a los estímulos y el procesamiento de información que se haya llevado a cabo, teniendo dos posibles escenarios:

El escenario de respuesta adaptativa, en donde, el paciente, ya sea de forma autónoma o con ayuda del profesional de salud, consigue una estabilidad en todos los niveles de adaptación necesarios.

Por el contrario, el escenario de respuesta no adaptativa, presenta una resistencia a suplir las propias necesidades, debido a estímulos negativos o disfunciones en los modos de adaptación en sus diferentes niveles, que resultarán en un deterioro a corto, mediano y sobre todo a largo plazo (en el caso de las enfermedades crónico-degenerativas, como al EPOC), en la salud y calidad de vida del paciente.

5.2.3. *Nivel de Adaptación*

En el nivel de adaptación se representa la condición de los procesos de la vida, descritos en los tres niveles que Castilla Roy consideró en su teoría, para la adaptación en el ser humano (Torres M. et al., 2022):

- **Nivel de adaptación integrado:** Medio de adaptación innato y fisiológico, que poseemos desde el nacimiento.
- **Nivel de adaptación compensatorio:** Este nivel se presenta cuando hay alguna alteración en el nivel integrado, por ende, el cuerpo toma medidas para “compensar” el desequilibrio o desadaptación fisiológica (o de otro tipo) presente en el paciente en determinado momento.
- **Nivel de adaptación comprometido:** Cuando se ha afectado tanto el nivel integrado, como el compensatorio, en este nivel, ya hay poca respuesta a los intentos de compensar el desequilibrio en el paciente, donde se puede encontrar un daño crónico y sostenido en el tiempo.

5.2.4. *Relación de la Teoría con la Intervención en la EPOC*

Callista Roy conceptualiza la enfermería como:

Una profesión que se dedica a la atención sanitaria y que se centra en los procesos humanos vitales, en los que modelos que se han de seguir, dando importancia a la promoción de la salud de los individuos, de las familias, de los grupos y de la sociedad en general. (Hernández Piedrahita, 2023)

En relación a la intervención de enfermería por medio de la teoría de adaptación planteada, se establece que (Torres M. et al., 2022):

El proceso de enfermería se ve enfocado en los pasos de valoración, diagnóstico, planificación, intervención y valoración, en este contexto, se puede aplicar usando el modelo de adaptación, con los siguientes puntos principales:

- a) Valoración del comportamiento:** El comportamiento es una acción a un estímulo, en apartados anteriores se describe cada uno, estos son los que debemos analizar al realizar la valoración del paciente con EPOC.
- b) Valoración de estímulos:** Un estímulo es cualquier cambio en el entorno, ya sea interno o externo, esto puede producir dos reacciones en el paciente, adaptativas o no adaptativas, en este caso, el paciente con EPOC puede tener alterados los

estímulos focales, contextuales y residuales, dependiendo de su gravedad, así como, de la exposición antigua, reciente o continua a los factores de riesgo de enfermedades pulmonares obstructivo crónicas.

- c) **Diagnóstico de enfermería:** En este ámbito es necesario que el personal que intervenga o que “diagnostique” esté capacitado y tenga experiencia, para realizar un correcto diagnóstico, considerando todas las determinantes que pueden influir la respuesta no adaptativa en el paciente.
- d) **Establecimiento de objetivos:** Se centra en promover comportamientos adaptativos. Una vez determinada la necesidad del paciente, su patología, etiología, manifestaciones y factores relaciones, se procede a establecer el estado actual del paciente y hacia dónde queremos llegar.
- e) **Intervención:** Se centra en la forma en la que se alcanzan los objetivos. Es cualquier acción tomada por el profesional de enfermería para mejorar conductas adaptativas y evolución favorable de la EPOC en este caso, mejorando capacidades ventilatorias, comodidad del paciente, nivel de conocimiento de patología del paciente – familia, así como, la prevención de exacerbaciones y la promoción de salud en base a la mejora de adherencia al tratamiento.
- f) **Evaluación:** Durante la evaluación se realiza un análisis de los objetivos establecidos en un inicio, y si se lograron en su totalidad o parcialmente, para que, de esta forma de aporte con regulaciones (aumento, disminución o eliminación) en tratamientos farmacológicos o no farmacológicos en el paciente con EPOC.

El equipo de atención primaria en salud es uno de los principales responsables en aplicar este proceso de atención, sin embargo, en estancias hospitalarias es necesario aplicarlo de igual forma, para un tratamiento integral, a su vez, es importante el trabajo interdisciplinario del personal de salud.

5.3. Marco de Sistemas de Interacción y Teoría Intermedia de la Consecución de Objetivos: Imogene M. King

King Imogene en su modelo conceptual, indica que, las características esenciales de la enfermería son las propiedades que han persistido a pesar de los cambios en el entorno. Es una forma de pensar sobre el mundo real de la enfermería; un abordaje para seleccionar conceptos considerados fundamentales para la práctica de la enfermería profesional.

5.3.1. *Metaparadigmas Según el Modelo de Sistemas de Interacción y Consecución de Objetivos*

Entre los metaparadigmas que conforman este modelo se encuentran se encuentran (Torres M. et al., 2022):

- **Enfermería:** Es una conducta observable que se encuentra en los sistemas de cuidados de salud en la sociedad, tiene como meta, ayudar a la persona a tener salud o promover la salud del paciente, para que pueda desempeñar sus roles en la vida diaria.
- **Persona:** En este metaparadigma King se basó en los siguientes supuestos:
 - Los individuos son seres espirituales.
 - Los individuos tienen la capacidad, mediante el lenguaje y otros símbolos, de contar su historia y conservar su cultura.
 - Los individuos son únicos y holísticos, tienen un valor intrínseco.
 - Cada individuo tiene necesidades, deseos y metas distintas.

Estos supuestos le dan el valor principal al modelo y teoría, ya que, postulan la necesidad del paciente de ser reconocido en todos sus ámbitos, para lograr un nivel integral de salud.

- **Salud:** Implica una adaptación permanente al estrés en el entorno interno y externo, mediante el uso óptimo de los recursos de cada uno para conseguir el máximo rendimiento para la vida diaria.
- **Entorno:** Plantea que, para las enfermeras es esencial la comprensión de la manera en la que los seres humanos interactúan con el entorno para mantener su salud.

5.3.2. *Principales Conceptos del Marco de Sistemas de Interacción*

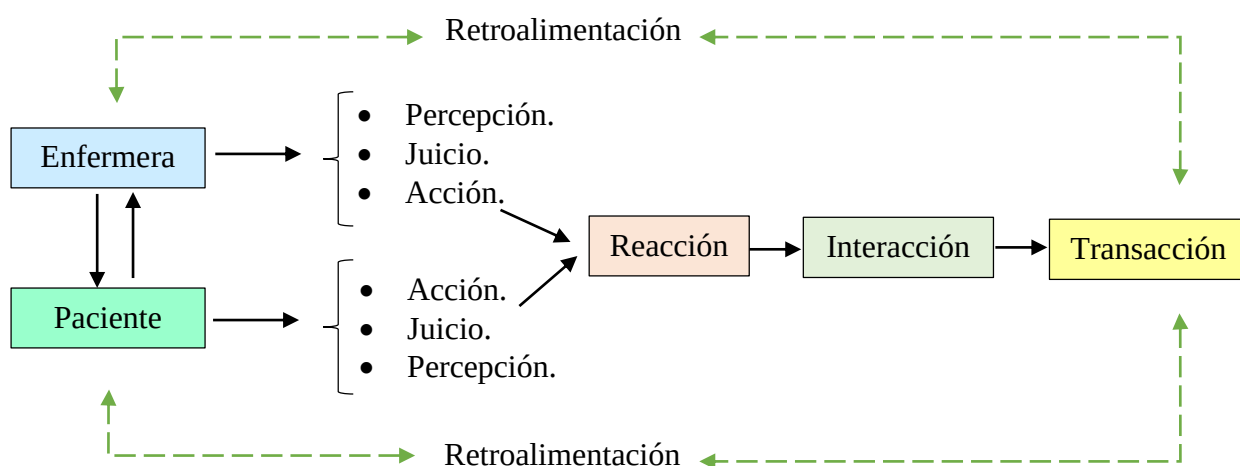
- **Salud:** Se define como las experiencias vitales dinámicas de un ser humano, lo que implica un ajuste continuo a los elementos de estrés en el entorno interior y exterior. Siendo la salud el proceso fisiológico normal – adaptativo y la enfermedad aquello que influye en comportamientos o resultados negativos.
- **Enfermería:** Se define como un proceso de acción colaborativa y retroalimentativa, es decir, es un sistema bilateral, en donde hay interacción entre el paciente y la enfermera, sobre las percepciones de la situación de enfermería (roles, necesidades).
- **Yo:** Es una composición de pensamientos y sensaciones que constituyen la conciencia de una persona, de su existencia individual, su concepción de quién y qué

es. Engloba el sistema de ideas, actitudes, valores y compromisos arraigados a la persona.

Esto se fundamenta, mediante el proceso de interacciones humanas establecido por King, en donde presenta el resultado de la acción de enfermería y el aporte del paciente, como una “transacción” que se encuentra influenciada por distintos factores.

Gráfico 2.

Proceso de interacciones humanas que lleva a transacciones: un modelo de transacción.



Fuente: Fundamentos de enfermería (I) (Torres M. et al. 2022)

5.3.3. Relación del Modelo Teórico con la Aplicación en el Cuidado de la EPOC

En el estudio de este modelo teórico la autora describe que la necesidad de donde nace el estudio de esta, es debido a la falta de estudios que integren los cuidados orientados al paciente y sus “sistema de interacciones” personales, que podían o no estar relacionados con la patología actual o de consulta, siempre se había abordado el cuidado del paciente desde un ámbito técnico y esquemático, sin embargo, gracias a este estudio y muchos otros que han surgido con los años, se tiene evidencia científica, que motiva a la aplicación de estas teorías en el cuidado del paciente.

Al basarse en esta teoría, el rol enfermero sigue el orden de valoración (subjetiva como punto principal y objetiva como secundario), determinación de requerimientos del paciente (reales y aparentes), crear plan de acción que englobe todas las determinantes que se analizaron del paciente en valoración inicial, como: juicios y percepción. De esta forma se pueden establecer una “consecución de objetivos” que se adapten al paciente y viceversa.

Como indica Achury & García, en su estudio sobre la aplicación de la “teoría de la consecución de objetivos” en el cuidado del paciente con EPOC (Achury L. & García P., 2019):

Las propuestas de la teoría dirigen el cuidado del paciente con EPOC, donde la educación es fundamental en la consecución de objetivos, pues suple el déficit de conocimientos, consigue la aceptación del tratamiento, mejora la confianza del paciente frente a la toma de decisiones y desempeño frente a su enfermedad y facilita el establecimiento de objetivos e intervenciones de mutuo acuerdo, que se traducen en resultados positivos para el paciente en términos de reducción de los síntomas, tolerancia a la actividad, mejoría de la calidad de vida, disminución de las exacerbaciones e incremento del rendimiento físico y social.

6. Bases legales

Según el Ministerio de Salud Pública, en el marco legal relacionado a la EPOC, se encuentra el plan estratégico nacional para la prevención y control de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT). (Ministerio de Salud Pública (MSP), 2011)

La constitución de la República del Ecuador dispone:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Art. 359.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos

estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

A su vez, el Ministerio de Salud Pública, establece en relación al tratamiento de las ECNT:

QUE; El tratamiento de la Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), requiere mayor atención debido a que el aumento de la incidencia y prevalencia de las mismas significa no solamente daño social a las personas, sino que además constituye un obstáculo para el desarrollo humano.

QUE; estas líneas de acción están en concordancia con las políticas del Gobierno, la Constitución y otras Leyes de la República, el Plan Nacional del Buen Vivir, el Plan Estratégico Institucional, la Estrategia Regional, Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitario Intercultural con Enfoque de Género y Generacional (MAIS – FC) y el Plan de Acción para un Enfoque Integrado sobre la Prevención y Control de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), en las Américas.

En el contexto específico de la prevención de la EPOC, se encuentra la reducción del hábito tabáquico, en este caso, el marco legal presenta (Reglamento a la Ley Orgánica para Regulación y Control del Tabaco, 2012)

Art. 15.- El Ministerio de Salud Pública y su Programa Nacional de Control del Tabaco, con el apoyo de la Secretaría Nacional de Comunicación y del CILA, a través de su página web y otros mecanismos, a través de su página web y otros mecanismos de la red informática, así como a través de diferentes medios de comunicación, informarán a la ciudadanía de los avances e inconvenientes en la implementación de la ley y el reglamento, así como otra información relevante para el control del tabaco.

En la actualidad, la Resolución Nro. SGR-156-2023, indica “**Art. 13.-** Regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente”. (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2023)

Finalmente, se encuentra en la Ley Orgánica de Salud, en base al rol de prevención y promoción en las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), la siguiente afirmación:

Art. 12.- La comunicación social en salud estará orientada a desarrollar en la población hábitos y estilos de vida saludables, desestimular conductas nocivas, fomentar la igualdad entre los géneros, desarrollar conciencia sobre la importancia del autocuidado y la participación ciudadana en salud.

Capítulo II

Marco Metodológico

1. Diseño Metodológico

El presente trabajo corresponde a un tipo de investigación bibliográfica, transversal y retrospectiva, con una modalidad cualitativa que nos permitirá expresar a manera de análisis crítico y discusión respectiva de los datos más relevantes de importancia con respecto al tema de investigación. Se aplicarán el método de análisis y síntesis, las técnicas a utilizar son la búsqueda sistemática y el análisis crítico.

Para su realización se tomó como punto de partida una búsqueda sistemática de artículos indexados hasta el 15 de diciembre del 2023, para la revisión se escogieron las bases de datos científicas y redes académicas: Elsevier, PubMed, Scielo, ResearchGate, Cochrane Lybrary, Redalys, Scielo. Para la búsqueda se utilizaron las palabras claves (términos MESH): Enfermería, cuidado, enfermedad pulmonar obstructivo crónica, fisiopatología, rol de enfermería, teorizantes, autocuidado, progresión de objetivos, adaptación, prevención y promoción, diagnóstico EPOC, tratamientos EPOC, guía clínica, “intervención en atención primaria en pacientes con EPOC”, “fenotipos y genotipos de EPOC”, factores de riesgo, “calidad de vida del paciente con EPOC”.

Criterios de Inclusión:

- Artículos de procedencia de base de datos en salud avaladas científicamente.
- Artículos que incluyan información sobre las enfermedades pulmonares obstructivo crónicas.
- Artículos que fueron publicados durante los últimos 7 años.
- Artículos que incluyan datos estadísticos sobre las tasas de morbi – mortalidad de la EPOC a nivel macro, meso y micro.
- Guías clínicas sobre la EPOC que sean actuales y utilizadas a nivel de Latinoamérica.
- Documentos de titulación correspondientes a repositorios de tesis, con temas relacionados a la EPOC y Rol de Enfermería en Prevención y/o Promoción.
- Libros con menos de 10 años de antigüedad que hablen sobre la EPOC.

1.1.Criterios de Exclusión:

- Artículos publicados en fuentes no confiables.
- Información de artículos que no tenga relación con el objetivo de investigación.

- Artículos que no han sido publicados durante los últimos 7 años.
- Guías clínicas, libros o trabajos de titulación que tengan más de 10 años de antigüedad.

En el análisis exhaustivo los artículos que se excluyeron fueron: Metaanálisis y revisiones sistémicas, estudios que fueron insuficientes para el cálculo de los parámetros deseados, publicaciones en las que no se pudo obtener el texto completo y enciclopedias.

En la segunda fase de este trabajo, posterior a la búsqueda sistemática se procederá al análisis crítico de los datos, y descarte de los estudios que no representarán importancia dentro de la investigación y se plantearán los respectivos resultados.

2. Población

La población del presente estudio la constituyen los 117 artículos obtenidos a partir de la búsqueda y primer filtro de esta por medio de los criterios de inclusión y exclusión, para su posterior revisión y lectura crítica.

3. Muestra

La muestra del presente trabajo de investigación se obtuvo mediante la selección de criterio, mediada por los criterios de inclusión y exclusión ya nombrados en los puntos correspondientes a este apartado.

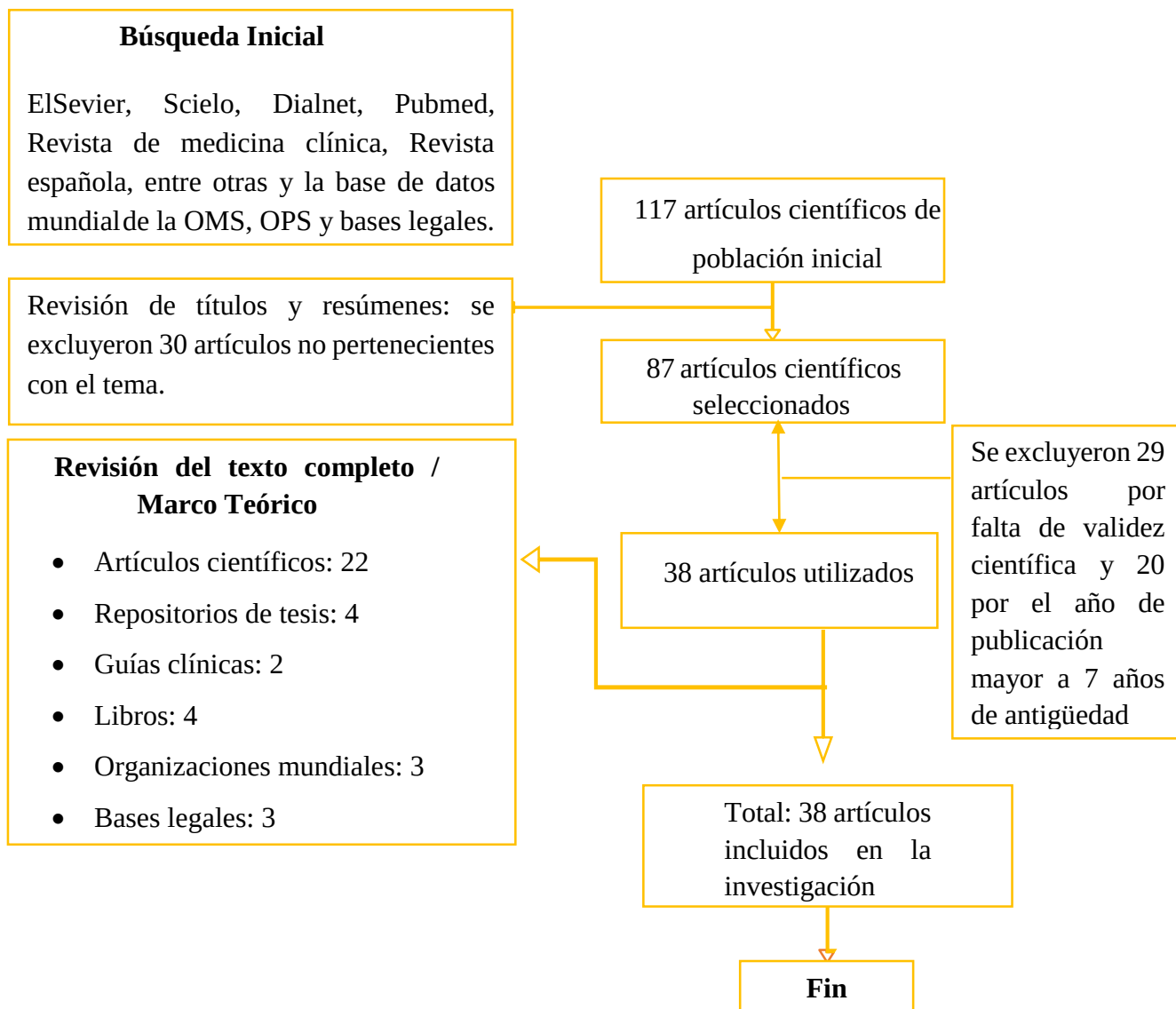
3.1. Tamaño Muestral

38 artículos incluidos en la investigación.

4. Organización de la Información

La población inicial identificado fue de 117 artículos científicos, mediante la lectura crítica se excluyeron un total de 30 referencias bibliográficas, tomando en consideración desde el título, resultados y resumen de no pertinentes en el tema de investigación, de estos, nuevamente, por medio del análisis se excluyeron 29 artículos por falta de validez científica y 20 por el año de publicación mayor a 7 años de antigüedad.

4.1. Flujograma



Capítulo III

Análisis y Resultados

Tabla I. Población Documental

<i>Fuentes de Información</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>Scielo</i>	18	16,36%
<i>Redalyc</i>	15	13,63%
<i>PubMed</i>	25	22,73%
<i>Elsevier</i>	10	9,10%
<i>Dialnet</i>	11	10,00%
<i>Institutos de salud nacionales e internacionales (OMS, PAHO, NHBLI, AHA, MSP)</i>	11	10,00%
<i>Revista Colombiana de Salud Ocupacional</i>	8	7,27%
<i>Revista Sanitaria de Investigación</i>	7	6,36%
<i>Otras revistas científicas</i>	5	4,55%
<i>Libros</i>	7	5,98%
Total	117	100%

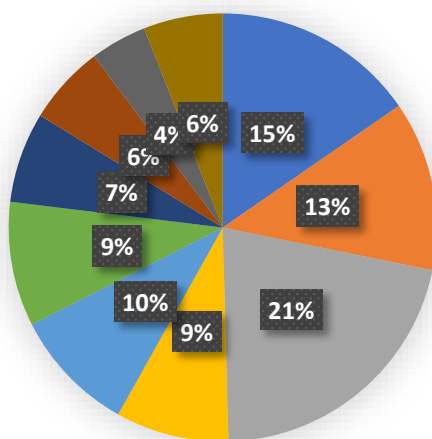
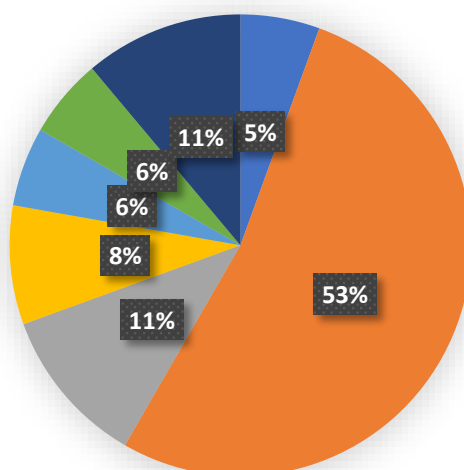


Tabla II. Muestra Documental

<i>Fuentes de Información</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>Scielo</i>	2	5,26%
<i>Elsevier</i>	19	50,00%
<i>Repositorios de tesis</i>	4	10,53%
<i>Institutos de salud nacionales e internacionales (OMS, PAHO, NHBLI, AHA, MSP)</i>	3	7,89%
<i>Revista Colombiana de Salud Ocupacional</i>	2	5,26%
<i>Revista Sanitaria de Investigación</i>	2	5,26%
<i>Libros</i>	4	10,53%
<i>Guías Clínicas</i>	2	5,26%
Total	38	100%



Fuente: Base de datos

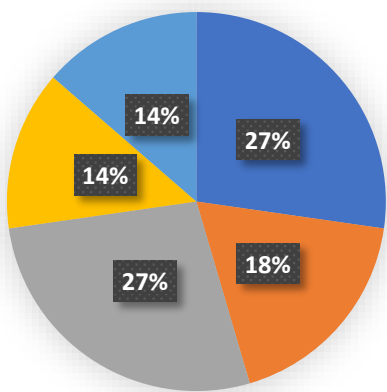
Autor: Ana Marcillo

Interpretación

Después de una serie de revisión bibliográfica se obtuvo una población de 117 artículos científicos (tabla I) de los cuales se seleccionó una muestra documental de 38 artículos a estudiar, en cuyas fuentes de información se aprecian las siguientes revistas y bases de datos; Scielo (2) con un 5,26%, Elsevier (19) con un 50,00%, Repositorios de tesis (4) con un 10,53%, Institutos de salud nacionales e internacionales (3) con un 7,89%, Revista Colombiana de Salud Ocupacional (2) con un 5,26%, Revista Sanitaria de Investigación (2) con un 5,26%, fuentes de libros (4) con un 10,53% y Guías Clínica (2) con un 5,26% (tabla II). Al término de la investigación la base de datos Elsevier con un 50,00% de la muestra final, encabezó el listado de acuerdo con los estudios publicados y seleccionados para este proyecto de investigación, las restantes ocupan el otro 50,00% de la información.

Tabla III. Factores de Riesgo de la EPOC

<i>Factores de riesgo</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>Tabaco</i>	6	27%
<i>Factores Genéticos</i>	4	18%
<i>Factores Ambientales</i>	6	27%
<i>Edad, sexo y factores socioeconómicos</i>	5	14%
<i>Antecedentes de patologías y afecciones pulmonares</i>	3	14%
<i>TOTAL</i>	24	100%



Fuente: Base de datos

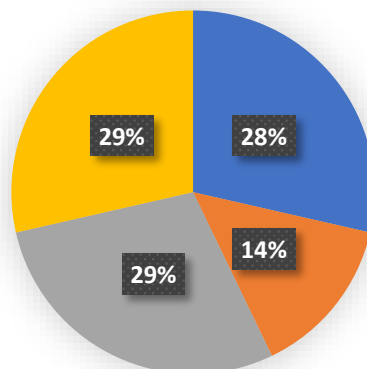
Autor: Ana Marcillo

Interpretación

Se observa la distribución de los principales factores de riesgo asociados a patologías pulmonares en una muestra de 24 casos. Se observa que el tabaco y los factores ambientales representan el mayor porcentaje con un 27% cada uno, evidenciando su fuerte impacto en la salud respiratoria. En segundo lugar, los factores genéticos alcanzan un 18%, lo que refleja la influencia hereditaria en la aparición de estas afecciones. Por otro lado, los factores sociodemográficos como edad, sexo y nivel socioeconómico suman el 14%, al igual que los antecedentes de patologías pulmonares previas, indicando que estas variables también contribuyen significativamente, aunque en menor proporción.

Tabla IV. Rol de enfermería en el contexto de enfermedades obstructivo – crónicas (EPOC)

<i>Rol de enfermería</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>Educación al paciente e intervención en la comunidad</i>	2	29%
<i>Diagnóstico y valoración</i>	1	14%
<i>Identificar necesidades básicas del paciente</i>	2	28%
<i>Planificación, ejecución y valoración de intervenciones</i>	2	29%
<i>TOTAL</i>	<i>7</i>	<i>100%</i>



Fuente: Base de datos

Autor: Ana Marcillo

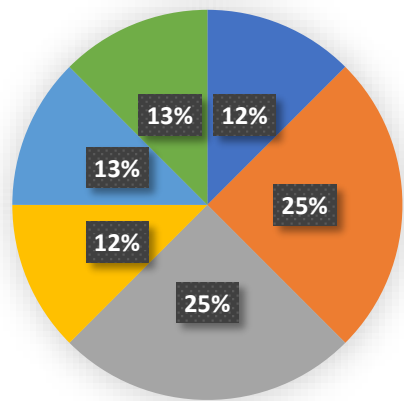
Interpretación

Evidencia los principales roles de enfermería en la atención y cuidado del paciente, destacando que la educación al paciente e intervención en la comunidad representa la mayor proporción con un 29%, lo que resalta la importancia de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En segundo lugar, la función de identificar necesidades básicas del paciente alcanza un 28%, mostrando el compromiso con el cuidado integral y la atención personalizada. El diagnóstico y valoración aporta un 14%, mientras que la planificación, ejecución y valoración de intervenciones constituye un valor importante de 29%. En

conjunto, los datos destacan que la labor de enfermería está fuertemente orientada hacia la educación y el acompañamiento directo en la comunidad.

Tabla V. Herramientas de prevención y promoción efectivas

<i>Herramientas de prevención y promoción</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
<i>Formularios y fichas de valoración</i>	<i>1</i>	<i>12%</i>
<i>Plan de Atención de Enfermería (PAE)</i>	<i>2</i>	<i>25%</i>
<i>Guía clínica GOLD EPOC</i>	<i>2</i>	<i>25%</i>
<i>Cuestionarios y escalas</i>	<i>1</i>	<i>12%</i>
<i>Aplicación de teorizantes</i>	<i>1</i>	<i>13%</i>
<i>Análisis de historial clínico</i>	<i>1</i>	<i>13%</i>
<i>TOTAL</i>	<i>8</i>	<i>100%</i>



Fuente: Base de datos

Autor: Ana Marcillo

Interpretación

Refleja las principales herramientas utilizadas en la prevención y promoción en el ámbito de la salud. Se observa que el Plan de Atención de Enfermería (PAE) y la Guía clínica GOLD EPOC son las más empleadas, ambas con un 25%, lo que evidencia su relevancia en la planificación y abordaje de enfermedades respiratorias. En menor medida, se utilizan los formularios y fichas de valoración y los cuestionarios y escalas con un 12% cada uno, mientras que la aplicación de teorizantes y el análisis de historial clínico representan el 13% cada uno. Estos datos muestran que, aunque existen diversas

herramientas, la prioridad se centra en los protocolos clínicos y planes estructurados de atención, que sirven como base para garantizar un cuidado integral y estandarizado.

Análisis

En el presente estudio realizado, gran parte de la información se obtuvo de la base de datos Elsevier, y de revistas científicas certificadas donde se puede evidenciar que, de los 38 artículos utilizados como muestra documental, la mayoría tratan temas relacionados a los conceptos principales de la EPOC, sus factores de riesgo, relacionados y agravantes o “factores que provocan exacerbaciones”, orientados al conocimiento de los eventos que llevan a ser diagnosticado con este complejo conjunto de patologías pulmonares obstructivas. Asimismo, en varios resultados de los artículos científicos citados, manifiestan que el tratamiento y control de la EPOC son de vital importancia para la prevención de las complicaciones asociadas a la misma, teniendo importancia vital el “estilo de vida saludable” y el rol de enfermería en la prevención y promoción, con sus herramientas de promoción y prevención, entre ellas destaca el PAE y la guía clínica GOLD EPOC, ampliamente utilizado en la intervención relacionado a este grupo, ya sea que se encuentre en riesgo de padecer la enfermedad o que esté diagnosticado.

Por esto, se destaca la necesidad llevar a cabo acciones educativas, orientadas a difundir información sobre la enfermedad, para concientizar a la población sobre la gravedad de estas patologías, para promover la salud, prevenir exacerbaciones y mejorar calidad de vida.

Objetivos orientados en la matriz de la muestra de artículos científicos

- Determinar los factores de riesgo de EPOC en poblaciones con alto índice de esta enfermedad.
- Caracterizar el rol de enfermería y su papel en la prevención / promoción, en el contexto de las enfermedades obstructivo-crónicas.
- Valorar los objetivos, metodología, muestra, herramientas y resultados de prevención y promoción efectivas, fundamentadas en los estudios previos de diferentes autores.

Tabla VI.. Determinar los factores de riesgo de EPOC en poblaciones con alto índice de esta enfermedad. / Caracterizar el rol de enfermería y su papel en la prevención / promoción, en el contexto de las enfermedades obstructivo-crónicas. / Valorar los objetivos, metodología, muestra, herramientas y resultados de prevención y promoción efectivas, fundamentadas en los estudios previos de diferentes autores.

N.	AUTOR/ES Y AÑO	BASE DE DATOS	TEMA	OBJETIVO	MÉTODOLOGÍA	RESULTADOS Y CONCLUSIONES	FACTORES DE RIESGO	ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN/PROMOCIÓN
1	(Echazarreta, et al., 2017)	Elsevier	Prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 6 aglomerados urbanos de Argentina: el estudio EPOC.AR	Determinar la prevalencia de EPOC y rasgos clínicos relevantes en una muestra representativa	Se aplicó una encuesta estructurada y espirometrías pre y postbroncodilatador (PBD). Se definió EPOC en quienes presentaban un cociente FEV ₁ /FVC PBD < 0,7. Se estimó la prevalencia total y para cada aglomerado con intervalo de confianza del 95% (IC).	Se realizaron 4.599 encuestas y 3.999 espirometrías, de las cuales 3.469 fueron útiles (86,8%). Se estima que más de 2,3 millones de argentinos padecen EPOC con elevada tasa de sub y errores diagnósticos. Se llega a la conclusión de que la prevalencia de la EPOC tiene un alto nivel en Argentina y esto genera un dato importante como guía para los casos presentes en la mayoría de Latinoamérica.	Según datos de la Organización Mundial de la Salud se estima que más de 3 millones de personas en el mundo fallecieron por EPOC durante 2015 y que el 90% de esas muertes ocurrieron en países de ingresos medianos o bajos, proyectándose un incremento de la morbilidad en los próximos 15 años a causa de la exposición acumulada al tabaquismo y del envejecimiento de la población. Calificándose a estos como los principales factores de riesgo de padecer EPOC.	Basándonos en los resultados se estima que más de 2,3 millones de personas podrían padecer EPOC en Argentina. La elevada prevalencia de tabaquismo indica la necesidad de acentuar las campañas dirigidas a la lucha antitabaco. Dada la alta tasa de subdiagnóstico, la escasa utilización de la espirometría y la elevada tasa de error o sobrediagnóstico son necesarias estrategias sanitarias para una mayor conciencia de la enfermedad en la población y en los profesionales de la salud.

2	(Boixeda, et al., 2022)	Elsevier	Incidencia de agudizaciones en la EPOC: estudio INAMPOC. Importancia del error diagnóstico	Describir la incidencia de las agudizaciones de la EPOC (AEPOC), así como evaluar la incidencia de ingreso hospitalario por agudización o por neumonía	Estudio observacional de base poblacional con identificación prospectiva y sistemática durante un año de todas las AEPOC de la población adscrita a 3 áreas básicas de salud mediante un sistema de vigilancia.	De los pacientes con diagnóstico previo de EPOC, en el periodo de estudio se registraron 336 agudizaciones, lo que significa una incidencia de AEPOC de 78,1 casos por 100 pacientes EPOC por año (IC 95%: 74,2-82,0). Observamos 62 episodios de agudización grave que precisaron el ingreso hospitalario, siendo la incidencia de ingreso hospitalario de 14,4 casos por 100 pacientes EPOC por año (IC 95%: 11,1-17,7). Finalmente, observamos 13 episodios de neumonía que precisaron el ingreso hospitalario, siendo la incidencia de ingreso hospitalario por NAC de 3,02 casos por 100 pacientes EPOC por año (IC 95%: 1,4-4,6).	En este estudio se buscó por primera vez reconocer la incidencia de las agudizaciones de la EPOC, por medio de los datos de consulta por agudizaciones u hospitalización por exacerbaciones, donde se identificó como principal factor de riesgo las enfermedades respiratorias concomitantes, que pueden agravar el cuadro, como la neumonía y el error diagnóstico.	Tras este análisis, se vuelve indispensable tomar en cuenta la valoración completa del paciente que tenga sospecha de EPOC, por medio de un diagnóstico correctos, aplicando las guías más actualizadas con criterios de evaluación y diagnósticos, esto ayudará a disminuir el error diagnóstico, y con esto, el número de agudizaciones, ya que, el desconocimiento pone en un nivel de inconsciencia del cuidado que requiere la EPOC.
3	(Morelo, et. al., 2022)	Dialnet	Enfermería y su importancia en el paciente con EPOC	Exponer la importancia de la buena adherencia al régimen terapéutico en los pacientes con EPOC. Conocer el papel fundamental de Enfermería con los pacientes con EPOC.	Se realiza una revisión bibliográfica sobre EPOC de protocolos, guías de práctica clínica y artículos con evidencia científica en distintas bases de datos.	El EPOC se trata de una enfermedad infradiagnosticada y en la que enfermería debe realizar una búsqueda activa de posibles nuevos casos en pacientes con exposición previa a factores de riesgo y con síntomas respiratorios, debiéndose luego objetivar obstrucción en la espirometría post – broncodilatación. El tratamiento principal de la EPOC es el abandono del hábito tabáquico, también es importante instaurar cambios en el estilo de vida del paciente con una adecuada nutrición, actividad física regular	En el estudio se presentan como factores de riesgo relacionados a la EPOC: hábito tabáquico, poca o nula actividad física, antecedentes de enfermedades pulmonares recurrentes, y como factor de riesgo ajeno al paciente se nombre el infra diagnóstico, que retrasa considerablemente la valoración de factores agravantes de la enfermedad para el paciente, ya sea de su entorno, o de su condición física.	El papel de las enfermeras es esencial en el manejo del estado del paciente con EPOC, tanto en el diagnóstico y la valoración de la EPOC, como además de ofreciendo orientación, educación sanitaria y apoyo a las personas con la enfermedad y sus familias.

						adaptada a la edad y a las condiciones físicas del paciente, entrando así los esfuerzos en prevenir la progresión de la enfermedad, aliviar sus síntomas, mejorar el estado general de salud, así como prevenir y tratar las complicaciones y las exacerbaciones reduciendo así la mortalidad.		
4	(Cortes A. et al., 2021)	LILACS	Calidad de vida del paciente con Enfermedad Obstructiva Crónica	Describir, de forma global y por dimensiones, la calidad de vida de sujetos que padecen de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), que acudieron a la consulta externa de una institución hospitalaria en el primer semestre de 2018 en Bogotá.	Las características sociodemográficas y la calidad de vida relacionada con salud se midieron en un estudio descriptivo transversal. La muestra estuvo conformada por 80 pacientes. El análisis se fundamentó en la aplicación de frecuencias y porcentajes para las variables sociodemográficas, y de medidas de tendencia central para la variable principal de la investigación.	Los pacientes con EPOC reportaron una edad media de 73 años, fueron predominantemente mujeres, casadas, con bajo nivel de escolaridad y con una media en la calidad de vida de 36,67. La subescala más afectada fue la de actividad y la menos comprometida fue la dimensión de impacto. Conclusiones: la calidad de vida relacionada con la salud es un indicador de las consecuencias que tiene la EPOC sobre la ejecución de las diferentes actividades físicas y sociales de los pacientes, por ello, su evaluación se convierte en un aspecto fundamental en la valoración e intervención de dicha población.	Define como uno de los factores de riesgo las variables demográficas, así como la edad de los pacientes, que, según estudios, se estima que esta enfermedad se presenta mayormente en adultos mayores, que han estado expuestos a los factores de riesgo mencionados en otros artículos, a lo largo de su vida.	Los pacientes con EPOC demostraron poca afectación en la calidad de vida global, sin embargo, la subescala más comprometida fue la de actividad, y la menos afectada fue la de impacto, estos resultados revelan la imperante necesidad de innovaren el desarrollo de herramientas educativas que favorezcan el control de la enfermedad y minimicen el efecto sobre el desempeño de los pacientes en sus actividades cotidianas. En dónde forma parte elemental la promoción de salud mediante la educación del paciente y familia para su adaptación a la nueva realidad, y mejora de su calidad de vida.

5	(Mondagrón E., et al., 2021)	LILACS	Proceso de trabajo de enfermería en la atención primaria de salud: estudio observacional	Analizar el proceso de trabajo de los profesionales de enfermería en la APS, a partir del referencial teórico sobre proceso de trabajo en salud.	Se trata de un estudio cualitativo de tipo observacional. La investigación se efectuó en una Empresa Social del Estado que brinda servicios de APS en Colombia; la recolección de datos se llevó a cabo mediante la observación no participante. La muestra estuvo conformada por cuatro profesionales de la enfermería, seleccionadas intencionalmente, en función de sus roles y actividades desarrolladas en el contexto de la APS del municipio.	Mediante la observación se construyeron cuatro categorías temáticas, a saber: Proceso de atención; rol enfermero; comunicación y liderazgo con el equipo de trabajo; y, prácticas de educación para la salud. Se concluye que en el proceso de trabajo que realizan las enfermeras, predominan las tecnologías leves y leves-duras con sus saberes técnicos-científicos, por lo cual está presente el trabajo muerto que se torna vivo al establecer una relación recíproca enfermera/paciente	Este estudio no se centra específicamente en las enfermedades pulmonares obstructivo crónicas, sin embargo, es de vital importancia en este proyecto investigativo, ya que, delimita la APS y su orientación en enfermería, en donde se estipula que el paciente tiene como “factores de riesgo” o relacionados a su respuesta a procesos patológicos: su entorno concepciones, intenciones, necesidades y conocimientos.	Acerca del objeto de trabajo en la APS, se identificaron las necesidades en la salud de individuos, familias y comunidades que se atienden en los centros de salud en donde las enfermeras actúan, planeando, implementando y evaluando intervenciones de cuidado, cuya finalidad es la resolución de dichas necesidades y la mejora en la calidad de vida de las personas. Por esto, es claro que, en el cuidado directo que las enfermeras ofertan durante la consulta de enfermería, se debe tomar en cuenta las necesidades particulares y específicas de cada paciente y familia; de igual forma, la relación enfermera-paciente/familia se establece por medio de la empatía y la simpatía, manteniendo una comunicación asertiva con su equipo de trabajo.
6	(Salabert I., et al., 2018)	SciELO	Factores de riesgo en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y su enfoque con los niveles de intervención de salud.	Determinar los factores de riesgo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en pacientes ingresados en unidades de atención al grave.	Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo para describir esta enfermedad en los pacientes ingresados en las unidades de atención al grave en el hospital de Cárdenas durante el periodo de enero del 2015 a diciembre del 2016. La muestra coincide con el universo.	Predominó el grupo etáreo de 65-74 años (43.8%), el sexo masculino fue el más representado, los factores de riesgo más significativo el tabaquismo (86%) y las enfermedades cardiovasculares (69.8%). Se concluye que, en la última década la enfermedad pulmonar obstructiva crónica ha	La principal causa de la EPOC es el humo del tabaco (fumadores activos y pasivos). En la actualidad, afecta casi por igual a ambos sexos, en parte debido al aumento del consumo de tabaco entre las mujeres de los países de ingresos elevados, a su vez, establecen al polvo/productos químicos y contacto cada vez más alto con aire contaminado, como factores que también forman	Se hace necesario cada día realizar, más acciones de intervención de salud, al nivel primario o de ocurrencia, con el objetivo de evitar la aparición de enfermedad, puede ser: promoción de salud (enfoque poblacional) y prevención de enfermedades y grupos de riesgo (enfoque individual), así como de intervención de salud secundaria o de progresión, con el objetivo de

					Las variables empleadas fueron sexo, edad, antecedentes patológicos personales y factores de riesgo.	comenzado a preocupar a la comunidad médica internacional.	parte del riesgo de padecer EPOC. En ausencia de intervenciones para reducir los riesgos, y en particular la exposición al humo del tabaco, las muertes por EPOC pueden aumentar.	evitar la progresión de enfermedad: diagnóstico precoz y tratamiento oportuno y terciaria con el propósito de recuperar las capacidades, dirigidas a restauración de salud: mental, física y social.
7	(Izquierdo J., et al., 2018)	Elsevier	Características de los pacientes con EPOC tratados en neumología en España según grupos GOLD y fenotipos clínicos GesEPOC	El objetivo de este estudio ha sido analizar las características clínicas de los pacientes con EPOC vistos en las consultas generales de neumología, el seguimiento de las guías clínicas y la adecuación en la categorización y en el manejo terapéutico.	Estudio multicéntrico, transversal, cuyo objetivo primario es describir el número, intensidad y variabilidad de los síntomas en los pacientes con EPOC. La recogida de los datos fue realizada en 2015 por 300 neumólogos que evaluaron un total de 3.010 pacientes, de los cuales 2.669 (88,6%) fueron válidos para el análisis.	El 22% eran fumadores activos, destacando un 21 y 17% en los grupos C y D de GOLD y un 17 y 19% en los pacientes exacerbadores de GesEPOC. El 62,3% presentaba comorbilidades asociadas. En el proceso diagnóstico destaca el bajo uso de pruebas como el test de difusión o la medición de volúmenes pulmonares, incluso en los grupos más graves de GOLD o en los fenotipos exacerbadores de GesEPOC. También es minoritario el uso de escalas multidimensionales como BODE (12%) o programas específicos de rehabilitación. El tratamiento se basa en el uso de broncodilatadores y corticoides inhalados, en diferentes combinaciones. El uso de metilxantinas fue minoritario (7%).	Mediante el análisis de la población planteada en este estudio, que como se establece, son todos pacientes tratados en la especialidad de neumología, es decir, son pacientes con una patología previa y/o EPOC confirmada, sin embargo, al analizarse las características de estos pacientes, se puede concluir que, de tenerlas, existe un mayor riesgo de padecer EPOC, entre estas están: datos demográficos, antropométricos funcionales y la comorbilidades, así como la deficiencia de alfa1-antitripsina.	Diversos estudios transversales, tanto observacionales como de casos y controles, han descrito que los pacientes con EPOC tienen una elevada prevalencia de enfermedades asociadas, a su vez, no debemos olvidar que tanto la ansiedad como la depresión, presentes en casi el 30% de los pacientes, pueden modular de forma muy relevante la expresión de la enfermedad. En este contexto, la enfermería forma un papel fundamental, en la promoción de salud del paciente que ya padezca este tipo de enfermedad crónica, en la mejora de calidad de vida, sin dejar de lado, la constante valoración de enfermería.

8	(López J., et al., 2016)	Elsevier	Exposición laboral y a biomasa en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: resultados de un análisis transversal del estudio On-Sint	Analiza datos de la exposición a estas sustancias y evalúa su impacto sobre la presentación clínica de la enfermedad en una cohorte de pacientes con EPOC	Se trata de un análisis transversal del estudio Presentación clínica, diagnóstico y evolución de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. De conformidad con el protocolo, todos los pacientes eran fumadores o exfumadores.	La muestra incluyó 1.214 pacientes con EPOC, en 1.012 (83,4%) de los cuales el tabaco era el único factor de riesgo. En 202 (16,6%) se constataron otros factores, en 174 (14,3%) principalmente la exposición a gases en el ámbito laboral y en 32 (2,6%) la exposición a combustión de biomasa. La distribución geográfica de esta exposición fue mayor en la zona norte y la costa este del país. La exposición a humo de biomasa fue relativamente baja. El análisis multivariante mostró asociaciones entre la presentación de un factor de riesgo adicional y el sexo masculino (OR: 2,180), la puntuación CAT (OR: 1,036) y el uso de oxigenoterapia crónica (OR: 1,642).	Tradicionalmente el principal y comúnmente aceptado factor etiológico de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) se lo atribuía al hábito de fumar y en segundo lugar a la inhalación de humo proveniente de la combustión de madera o biomasa, empleadas en la cocción de alimentos. Sin embargo, en los últimos años se ha avanzado en identificar de qué manera diversas actividades laborales, especialmente de manufactura de bienes y extracción de minerales guardan relación con la génesis de la EPOC.	El estudio sugiere que la EPOC continúa siendo una enfermedad que no se diagnostica oportunamente, lo cual genera un deterioro en la calidad de vida de las personas que la padecen, y con ello un bajo rendimiento laboral. Además, se ha observado que el diagnóstico en el ámbito laboral se realiza con poca frecuencia en la experiencia clínica. Por esto, es importante el trabajo de la anamnesis en el rol de enfermería, a nivel de la valoración del paciente, sus riesgos, entorno, etc., tomando en cuenta los riesgos, químicos, físicos y biológicos, así como el tiempo de exposición a estos, para así obtener una visión clara del plan de cuidados, como el uso de elementos de protección personal (EPP).
9	(Baracaldo H. & Meneses D., 2022)	LILACS	Proceso de enfermería para la cesación del hábito tabáquico en paciente con EPOC: Reporte de caso.	El objetivo de este reporte es describir los cambios en el hábito tabáquico de una persona mayor con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, tras ser incluida en un plan de	Reporte de caso de Enfermería bajo el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender y el proceso de Enfermería, articulado con la taxonomía diagnóstica North American Nursing Diagnosis Association International, la Clasificación de Resultados de Enfermería (Nursing	Tras el proceso de Enfermería se evidencia la cesación del hábito tabáquico en la persona mayor y se destaca en el proceso la participación del núcleo familiar y el reconocimiento de los riesgos en salud asociados.	El cuadro obstructivo de la EPOC, se da por partículas químicas nocivas generadas por el humo de tabaco que causan una reacción inflamatoria progresiva. Adicionalmente, dentro de los factores de riesgo se encuentran el efecto de biomasa y el nivel de pobreza de una sociedad, así como la edad.	Se reconoce el rol de Enfermería como preponderante en la prevención y el abandono del hábito tabáquico que, orientado por un proceso de cuidado organizado, con respaldo disciplinar y científico, ayuda a mejorar el estado de salud y manejo de los factores de riesgo, por medio de estrategias prácticas que ayuden a las personas y familias.

				cuidado organizado y según las etapas del proceso de Enfermería dirigido al cese del hábito tabáquico.	Outcomes Classification) y la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Nursing Interventions Classification).			
10	(Achury L. & García P, 2019)	LILACS	Efecto de una actividad grupal educativa en la calidad de vida de la persona con EPOC	Determinar el efecto de una actividad educativa grupal sobre la calidad de vida de personas con EPOC, que asisten a una institución de cuarto nivel durante septiembre-2017 y junio-2018, en Bogotá, Colombia.	Diseño cuasiexperimental. La variable independiente fue la actividad educativa grupal y la variable dependiente la calidad de vida, medida con el Cuestionario Respiratorio de Saint George (SGRQ). El grupo control (n=30) recibió la intervención usual y el grupo experimental (n=30) una actividad educativa grupal diseñada bajo recomendaciones internacionales, impartida por el personal de enfermería. Se excluyeron pacientes con asistencia a actividades grupales durante los últimos dos meses.	La media de la calidad de vida postintervención fue 41% y 32% para el grupo control y experimental, respectivamente, se redujeron dos puntos con respecto a la medición inicial. La dimensión de actividad fue la más comprometida. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el análisis intragrupal ni intergrupalo.	Este estudio no se centra específicamente en los factores de riesgo de las enfermedades pulmonares obstructivo crónicas, sin embargo, establece que es importante delimitar el nivel de conocimiento en salud de la comunidad, y del grupo de riesgo (fumadores, exfumadores, personas que cocinan con leña, personas con alteraciones genéticas, exposición a contaminantes y tóxicos), que pueden incidir en una mayor probabilidad de padecer EPOC o presentar complicaciones/exacerbaciones de esta.	La educación para la salud se fundamenta en una adecuada comunicación en donde el mensaje emitido por el transmisor debe llegar a las tres esferas de la conciencia del receptor (cognoscitiva, afectiva y volitiva), con el fin de obtener el cambio de conducta permanente que se desea. Una modalidad de la educación para la salud consiste en el desarrollo de actividades educativas grupales, las cuales han demostrado efectos benéficos en los pacientes con enfermedades crónicas, puesto que el refuerzo positivo entre los asistentes, facilita el proceso de cambio de conducta y la adopción de estilos de vida saludables, lo cual permite que cada participante lleve su propio proceso y ritmo terapéutico

N°	AUTOR/ES Y AÑO	BASE DE DATOS	TEMA	ANÁLISIS DE HERRAMIENTAS / RESULTADOS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN EFECTIVAS
1	(Echazarreta, et al., 2017)	Elsevier	Prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 6 aglomerados urbanos de Argentina: el estudio EPOC.AR	En este estudio se utilizó como herramienta la guía clínica GOLD EPOC Arg., basado en los siguientes criterios: - Los objetivos de la evaluación inicial de la EPOC son determinar la gravedad de la obstrucción del flujo aéreo, el impacto de la enfermedad en el estado de salud del paciente y el riesgo de eventos futuros (como exacerbaciones, ingresos hospitalarios o muerte), para guiar la terapia. - Se pueden considerar evaluaciones clínicas adicionales, incluyendo medición de los volúmenes pulmonares, capacidad de difusión, pruebas de ejercicio y/o imágenes pulmonares en pacientes con EPOC con síntomas persistentes después del tratamiento inicial. Orientado a la prevención y promoción, está alineado a la valoración del paciente, y aporta técnicas para mejorar estado de paciente con EPOC y prevenir el riesgo de padecerlo en pacientes sin un diagnóstico confirmado.
2	(Boixeda, et al., 2022)	Elsevier	Incidencia de agudizaciones en la EPOC: estudio INAMPOC. Importancia del error diagnóstico	En el estudio se utilizó como herramientas de análisis de historia clínica, anamnesis, análisis de riesgo, utilizados ampliamente en el sector hospitalario y en centros de salud, orientado a la enfermería, permite aportar con el equipo multidisciplinario en el conocimiento del estado del paciente, para la planificación de estrategias, intervenciones, mismas, que lleven a resultados favorables en los distintos contextos de vida, salud, familia, entre otros, que pueda presentar el paciente.
3	(Morelo, et. al., 2022)	Dialnet	Enfermería y su importancia en el paciente con EPOC	Enfermería tiene una labor muy importante en el diagnóstico, se debe realizar una búsqueda activa de nuevos casos, con el objetivo de realizar un diagnóstico precoz pudiendo comenzar así con el tratamiento adecuado lo antes posible e intentando frenar el avance de esta patología, basándose en los protocolos, guías de práctica clínica, siguiendo los criterios de clasificación y atención dependiente de esta, para cumplir los principales objetivos en la intervención de pacientes con EPOC: prevenir la progresión de la enfermedad, aliviar sus síntomas, mejorar la tolerancia al ejercicio y el estado general de salud, así como en prevenir y tratar las complicaciones y las exacerbaciones reduciendo de esta manera la mortalidad.
4	(Cortes A. et al., 2021)	LILACS	Calidad de vida del paciente con Enfermedad Obstructiva Crónica	La calidad de vida cobra relevancia en la valoración que realiza el profesional de enfermería y en el manejo de las personas que padecen la enfermedad, pues los síntomas se asocian a la reducción de la actividad física, la aparición de trastornos emocionales y del sueño, compromiso nutricional, sarcopenia y disfunción de los músculos periféricos, situaciones que afectan el desempeño habitual, laboral y psicosocial de los pacientes, para que estos aspectos puedan ser evaluados existen varios cuestionarios que establecen cualitativa y cuantitativamente el estado del paciente en cierto ámbito a evaluar, como ejemplo, el instrumento de evaluación utilizado en este artículo, correspondiente al cuestionario SGRQ para la evaluación de la calidad de vida, el cual está constituido por 50 preguntas que se agrupan en las dimensiones de síntomas, actividad e impacto, con lo que arroja un resultado global y una puntuación de acuerdo con las subescalas.

Fuente: Bases de datos

Autora: Marcillo Intriago Ana María

5	(Mondagrón E., et al., 2021)	LILACS	Proceso de trabajo de enfermería en la atención primaria de salud: estudio observacional	Los principales instrumentos y herramientas que utilizan las enfermeras en su quehacer cotidiano, están relacionados con el diligenciamiento de formularios y fichas de valoración durante la consulta; con el uso de equipos biomédicos presentes en los consultorios donde atienden dichos profesionales, los cuales representan instrumentos materiales. En cuanto a los instrumentos no materiales que utilizan las enfermeras en su cotidianidad, se identificaron con los conocimientos técnico-científicos propios de la disciplina y sobre APS, además, de las habilidades técnicas para brindar la atención y el cuidado respectivo.
6	(Salabert I., et al., 2018)	Scielo	Factores de riesgo en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y su enfoque con los niveles de intervención de salud.	El objetivo de evitar la aparición de enfermedad, puede ser: promoción de salud (enfoque poblacional) y prevención de enfermedades y grupos de riesgo (enfoque individual), así como de intervención de salud secundaria o de progresión, con el objetivo de evitar la progresión de enfermedad: diagnóstico precoz y tratamiento oportuno y terciaria con el propósito de recuperar las capacidades, dirigidas a restauración de salud: mental, física y social, como instrumento principal, se encuentra el PAE, en donde se incluye la planificación de prevención (educación al paciente y/o comunidad), así como promoción de salud (educación al paciente con EPOC, para que conozca su enfermedad, y mejore calidad de vida, bajo el autocuidado).
7	(Izquierdo J., et al., 2018)	Elsevier	Características de los pacientes con EPOC tratados en neumología en España según grupos GOLD y fenotipos clínicos GesEPOC	En el presente artículo se estudió a una población con patología pulmonar preexistente, misma, que para ser evaluada tiene un enfoque mucho más extenso, por esto, es importante resaltar el uso de guías clínicas, como la GOLD EPOC, y los cuestionarios orientado a la sintomatología o impacto de la enfermedad en la vida del paciente, en este caso la disnea se evaluó mediante la escala modificada del Medical Research Council (mMRC), el impacto que la EPOC tenía en el bienestar y vida diaria del paciente se evaluó con el cuestionario CAT (COPD Assessment Test), para analizar el impacto de los síntomas nocturnos se utilizó el cuestionario del sueño (CASIS) que tiene en cuenta los efectos de problemas respiratorios, finalmente, los síntomas nocturnos y en las primeras horas del día se analizaron específicamente con los cuestionarios NiSCI y EMSCI (Night-time and Early Morning Symptoms of COPD Instruments), cuyas puntuaciones van desde 0 (no síntomas) hasta 4 (síntomas muy graves). Estos instrumentos de evaluación resultaron ser efectivos en la valoración del paciente, y la posterior clasificación de forma cuantitativa y cualitativa, mejorando el plan de acción específico para cada paciente.
8	(López J., et al., 2016)	Elsevier	Exposición laboral y a biomasa en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: resultados de un análisis transversal del estudio On-Sint	En este estudio se presenta como herramienta de evaluación para evaluación del paciente y material base para tomar acciones en base a la prevención y promoción de salud en las enfermedades pulmonares obstructivo crónicas, el Cuestionario COPD Assessment Test (CAT), orientado en la EPOC, para valorar la calidad de vida, por medio de 8 preguntas, cada una valorada de 0 a 5 puntos, de este modo, el resultado mayor podrá ser 40 y el menor 0. Resulta ser efectivo en su aplicación clínica con el paciente, y valoración en APS.
9	(Baracaldo H., et al., 2022)	LILACS	Proceso de enfermería para la cesación del hábito tabáquico en paciente con EPOC: Reporte de caso.	Desde el ejercicio de la Enfermería se revela la importancia de la promoción y el mantenimiento de la salud a través de la modificación de estilos de vida no saludables, donde el Modelo de Promoción de la Salud (MPS) de Nola Pender, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual; reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas. Además, tiene en cuenta la naturaleza multifacética de la interacción con el entorno y enfatiza cuatro requisitos para que las personas aprendan y modelen su comportamiento: atención, retención, reproducción y motivación. Se ha demostrado una gran efectividad en el nivel de promoción de salud y APS.

10	(Achury L. & García P, 2019)	LILACS	Efecto de una actividad grupal educativa en la calidad de vida de la persona con EPOC	Este estudio tuvo un grupo experimental el cual participó en una actividad educativa grupal llevada a cabo por enfermería, diseñada a partir de las recomendaciones de la Sociedad Española de Neumología en sus guías de práctica clínica y contempló temáticas relacionadas con la enfermedad, las técnicas de conservación de energía, los medicamentos, el reconocimiento de las exacerbaciones, el manejo de la ansiedad y el estrés, mientras que el grupo control recibió la intervención usual de la institución de salud, se utilizó como herramienta para la evaluación de estos dos grupos, la encuesta el Cuestionario Respiratorio Saint George (SGRQ), ya que, por medio de esta se permite tener un visión clara de la calidad de vida del paciente con patología respiratoria; en este caso, se obtuvieron resultados favorables en el grupo control, gracias al exhaustivo trabajo del equipo de salud, quedando demostrada la efectividad de la educación al paciente, y la intervención en todas las áreas afectadas por la enfermedad, mediante la valoración completa del paciente con EPOC.
----	------------------------------	--------	---	---

Interpretación

Se analizaron 10 artículos científicos valorando sus resultados en base a los objetivos planteados y metodologías utilizadas por los autores, a la vez que se determinaron en cada uno de ellos los factores de riesgos, el rol de enfermería en la prevención y promoción, así como, el análisis de herramientas / resultados de prevención y promoción efectivas (tabla VI).

En todos los estudios analizados se obtuvieron resultados congruentes con los objetivos planteados, proporcionaron información válida sobre factores de riesgo, el rol de enfermería en la prevención / promoción, y el análisis de herramientas / resultados de prevención y promoción efectivas en el contexto de la EPOC.

Análisis

Los resultados que obtuvieron los autores fueron diversos, obtenidos mediante la recopilación y análisis de información ya existente, como también directamente de los sujetos de estudio mediante la observación y entrevistas, tomando en cuenta variables como: edad, sexo, ocupación, etnia, evolución de la enfermedad, antecedentes patológicos personales y familiares, los niveles de espirometrías pre y postbroncodilatador (PBD), incluidos en los criterios de evaluación de EPOC según guías clínicas de EPOC, tales como GesEPOC, GOLD EPOC.

Por medio del análisis de los datos se obtuvieron los factores de riesgo vinculados tanto a padecer la enfermedad, como aquellos relacionados con las exacerbaciones, que degeneran el estado de la calidad de vida y salud del paciente, según los estudios presentados la principal causa de la EPOC es el humo del tabaco (fumadores activos y pasivos), en segundo lugar, encontramos la inhalación de humo proveniente de la combustión de madera o biomasa, empleadas en la cocción de alimentos, a su vez, en los últimos años se ha identificado que diversas actividades laborales, especialmente de manufactura de bienes, extracción de minerales y la comorbilidades, así como la deficiencia de alfa1-antitripsina, “guardan relación con la génesis de la EPOC.”

A su vez, de encontraron datos relacionados al rol de enfermería de “prevención/promoción” en el contexto de las enfermedades pulmonares obstructivo crónicas, entre estos, se hace referencia a estrategias sanitarias para una mayor conciencia de la enfermedad en la población y en los profesionales de la salud, ya que, como un déficit

o “factor de riesgo” ajeno al paciente, se encuentra el subdiagnóstico o “error diagnóstico” debido a la poca visualización que se le da a la enfermedad en el sistema de salud.

Esto se plantea lograr por medio de la educación, inicialmente del profesional, desde el primer nivel de atención de salud, hasta los niveles asistenciales más complejos, y llega hasta la educación del paciente – familia, para generar comprensión sobre los factores de riesgo de esta enfermedad (población expuesta) y cuidados de la enfermedad, controles constantes, asegurar la adhesión al tratamiento farmacológico para la población con la patología diagnosticada. Por medio de estos datos, impartidos por los autores de estos artículos, se evidencia la importancia del rol de enfermería en las enfermedades crónicas, y en este caso en la EPOC, ya que, forjan las bases en el esfuerzo continuo por reducir la incidencia de esta enfermedad, y a su vez de mejorar la vida del paciente que la padezca, para evitar exacerbaciones, que deriven a efectos nocivos en el paciente.

A su vez, se realizó el análisis de herramientas / resultados de prevención y promoción efectivas, en las cuales se encontraron: el PAE, guías clínicas (GOLD EPOC), aplicación de teorías de enfermería y modelos conceptuales (Modelo de Promoción de Salud, Modelo de consecución de objetivos, Teoría del Autocuidado); cuestionarios de evaluación tales como: el Cuestionario Respiratorio Saint George (SGRQ), Cuestionario COPD Assessment Test (CAT), orientado en la EPOC que valoran la calidad de vida, los cuestionarios NiSCI y EMSCI (Night-time and Early Morning Symptoms of COPD Instruments) que valoran los síntomas nocturnos y en las primeras horas del día, así como el manejo eficaz de formularios de la historia clínica del paciente en consulta externa y hospitalización.

Discusión

La enfermedad pulmonar obstructivo crónica, se ha descrito por la OMS como una patología común, que reduce el flujo de aire y causa problemas respiratorios. A veces se denomina “enfisema” o “bronquitis crónica”, siendo estas dos el conjunto de enfermedades relacionadas directamente a la EPOC y su fisiopatología; por su parte la guía clínica GOLD, nos indica que “es una enfermedad prevenible y tratable con algunos efecto extrapulmonares significativos que pueden contribuir a la severidad en pacientes individualizados” (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023), difiriendo del concepto establecido por la OMS en donde se limita únicamente la

enfermedad a nivel pulmonar, ya que, como la guía lo indica, puede generar “efectos extrapulmonares”.

A su vez, la OMS establece respecto a los factores de riesgo, que el tabaquismo representa más del 70% de los casos de EPOC en los países de ingreso alto. En los países de ingreso mediano y bajo, el tabaquismo representa el 30-40% de los casos, y la contaminación del aire en lugares cerrados es un importante factor de riesgo, sin embargo, Vila M., y otros autores indican que:

Nueva evidencia científica demostró que hay muchos factores genéticos (*G*) y ambientales (*E*) asociados con la función pulmonar reducida, que varían, se acumulan e interactúan con el tiempo (*T*), incluso antes del nacimiento. (Vila M., et al., 2022)

Respecto a la etiqueta de “daño irreversible” de la enfermedad, Baracaldo y otros autores establecen que, el cuidado del paciente con EPOC debe ser completo y orientado al nivel funcional, para generar estilos de vida saludables que pueden incidir mucho en su estilo de vida, el estado de su patología y su avance o evolución (Baracaldo H., et al., 2022).

La perspectiva de este autor concuerda con Salabert y otros autores, quienes, en su investigación orientada a la EPOC y los niveles de atención de salud, indican que; “en ausencia de intervenciones para reducir los riesgos, y en particular la exposición al humo del tabaco, las muertes por EPOC pueden aumentar” (Salabert I., et al., 2018)-

Los autores de los artículos que conforman esta discusión, coinciden en que la EPOC es una enfermedad prevenible en la mayoría de sus casos, y a su vez, que el consumo de tabaco a más de ser un factor de riesgo puede ser un acompañante a la inestabilidad de la salud del paciente, como indica Morelo, la EPOC no es una enfermedad con un destino irreversible, la bibliografía nombra a esta enfermedad como “poco o difícilmente reversible” lo cual deja una brecha de oportunidad para mantener la estabilidad del paciente, por medio de los esfuerzos conjuntos del equipo de salud, primando el rol de la enfermera en la prevención/promoción, educación y aplicación de la estrategias y herramientas propuestas en el presente trabajo investigativo. (Morelo, et. al., 2022)

Capítulo IV

Diseño de la propuesta

1. Título de la Propuesta

Guía Educativa para la “Prevención y promoción de salud a grupos de riesgo de EPOC.”

2. Objetivo General de la Guía Educativa

Instruir al personal de enfermería sobre los mecanismos de prevención de complicaciones y la promoción de salud en la población adulta, orientadas a grupos de riesgo de EPOC.

3. Objetivos Específicos

- Conceptualizar la enfermedad pulmonar obstructivo crónica, desde su enfoque fisiopatológico.
- Establecer instrucciones de aplicación de medidas necesarias en la prevención y promoción de la EPOC.
- Generar conocimiento y dar realce a la importancia del diagnóstico y tratamiento oportuno de la EPOC.

4. Fundamentación de la Guía Educativa

La EPOC es una enfermedad crónica que reduce paulatinamente las capacidades ventilatorias/respiratorias del paciente, por medio de la restricción del flujo, mediado por el daño del pulmón debido a las dos patologías directamente relacionadas con la EPOC, tales como bronquitis crónica (inflamatoria) y enfisema pulmonar (daño del parénquima), por tanto, se justifica la importancia de la visualización de esta patología, ya que a pesar de sus numerosos estudios al pasar de los años, el conocimiento sobre factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento (tanto farmacológico, como no farmacológico), es muy reducida.

Por su parte, el personal de enfermería centra su rol principalmente en las 4 áreas generales: investigativa, administrativa, docente, y asistencial, de estas, la tomada en cuenta en esta investigación es la asistencial. El rol de la enfermería asistencial puede verse desempeñado en los diferentes escenarios, entre ellos; atención primaria, atención especializada, servicios de urgencias, atención extrahospitalario/comunidad.

Desarrollando el rol de prevención, promoción, diagnóstico de enfermería, restablecimiento de salud, y mejora de la calidad de vida a largo plazo, en el contexto de la enfermedad pulmonar obstructivo crónica, presenta relevancia debido a la alta incidencia de esta enfermedad a nivel de Latinoamérica, y a nivel mundial, estableciéndose en la actualidad como la cuarta causa de muerte y morbilidad, es entonces pertinente, establecer medidas claras de actuación en los escenarios de atención de los que forma parte enfermería, para llegar a la población de riesgo y aquella en proceso patológico.

5. Población a la que se Dirige la Guía Educativa

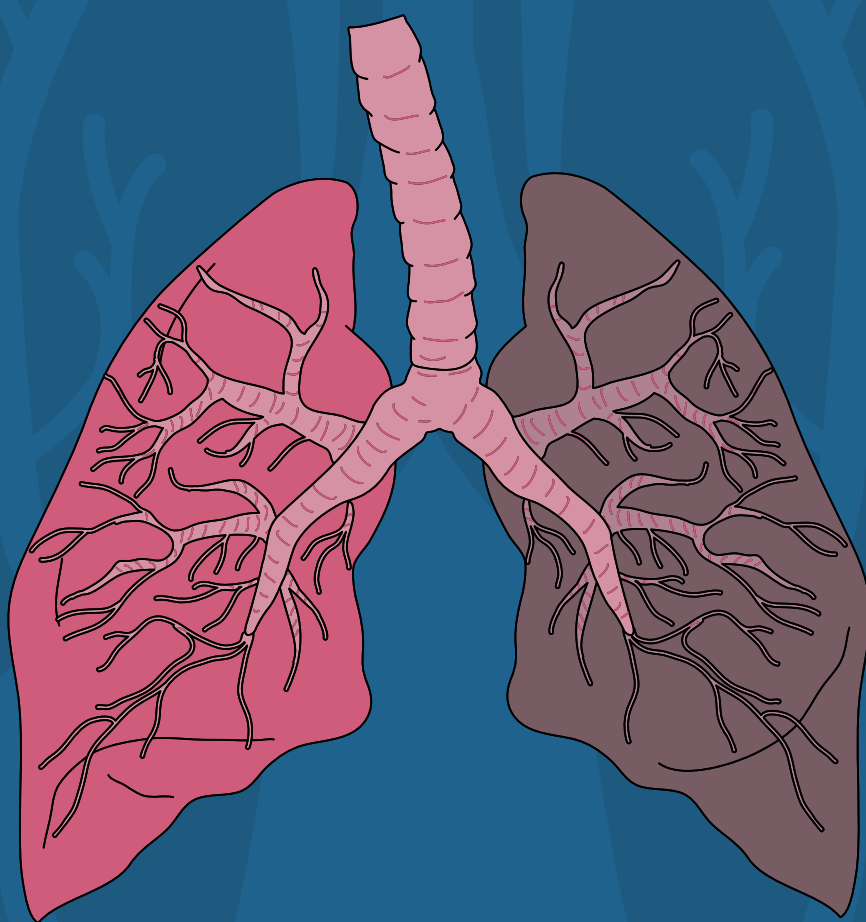
Esta Guía Educativa está dirigida al personal de enfermería estableciendo el rol que debe ejercer en el contexto de la EPOC, presenta los conceptos básicos de la enfermedad, así como, los puntos clave a considerar para el diagnóstico oportuno la clasificación de los pacientes con esta patología y su tratamiento individualizado para generar una mejora en la calidad de vida del paciente y su pronóstico a corto o largo plazo.

6. Estructura de la Guía Educativa

- Portada
- Introducción
- Objetivo
- Desarrollo
- Conclusión
- Recomendación
- Bibliografía
- Contraportada

7. Desarrollo de la Propuesta

ULEAM



- GUÍA EDUCATIVA -
PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE SALUD
A GRUPOS DE RIESGO DE EPOC

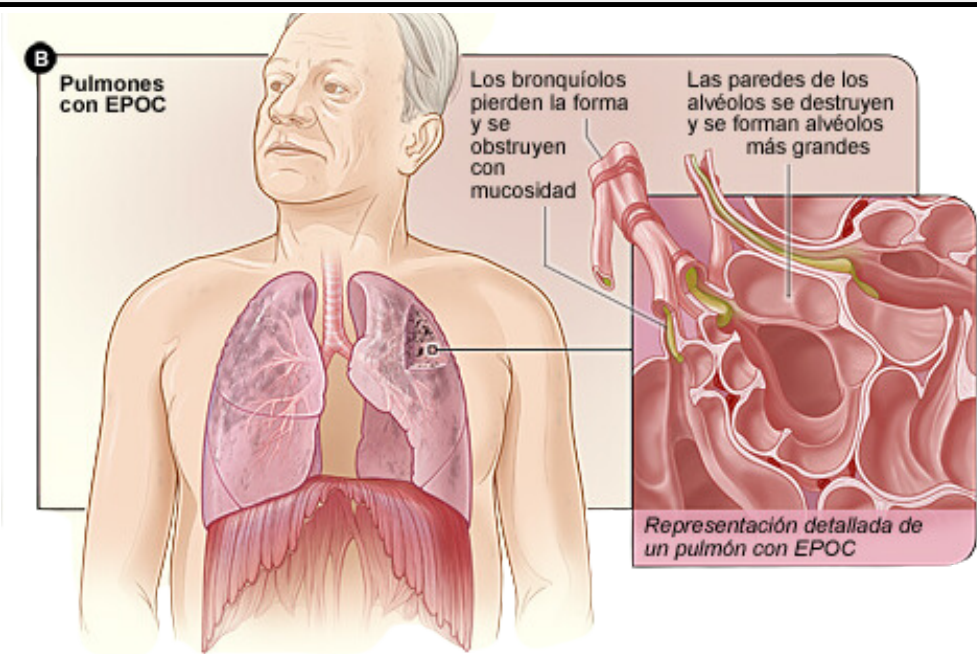
ANA MARCILLO I.

Guía educativa para la Prevención y promoción de salud a grupos en riesgo de EPOC



INTRODUCCIÓN

La EPOC es una de las enfermedades crónico degenerativas de carácter “obstructivo”, es decir, que limita el flujo de aire, tanto en la inspiración como en la espiración. Generando un déficit en la calidad de vida del paciente. Como indica la OMS, representa la 3era causa de muerte en el mundo. Las mayores problemáticas en torno a esta patología se centran en el hábito tabáquico, sin embargo, se han encontrado otros factores, que, según la evidencia científica influyen, entre ellos se encuentran factores ambientales, genéticos, edad, sexo y factores socioeconómicos.

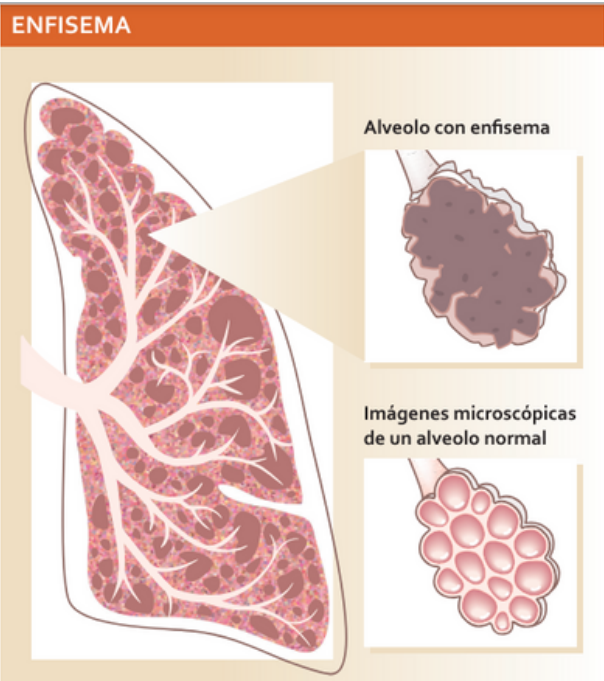
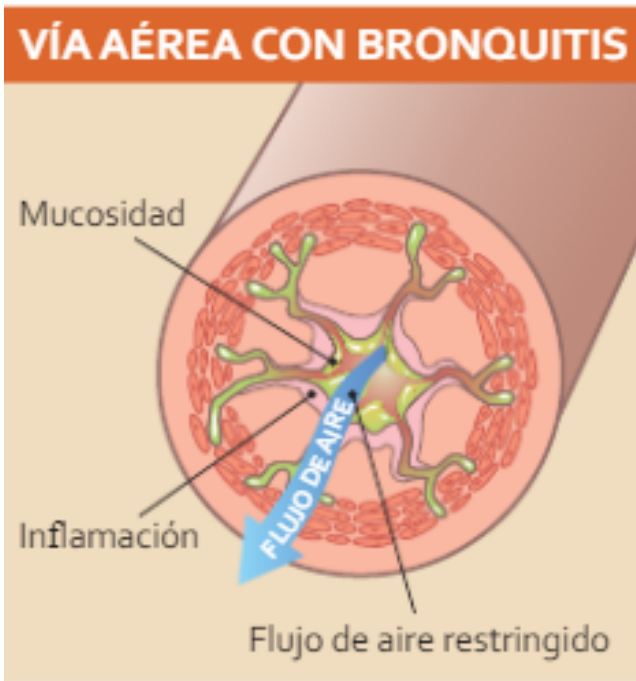


EPOC (2023). [Web]. National Heart, Lung, and Blood Institute. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/epoc>

OBJETIVO GENERAL

Instruir al personal de enfermería sobre los mecanismos de prevención de complicaciones y la promoción de salud en la población adulta orientada a grupos de riesgo de EPOC.

Fisiopatología de la EPOC



Es una compleja unión de patologías respiratorias, que a largo plazo generan daño parcialmente irreversible en la salud pulmonar, estas son dos, que simbolizan uno de los puntos de caracterización diagnóstica de EPOC: la bronquitis crónica (enfermedad de las vías respiratorias pequeñas) y el enfisema (daño del parénquima). (NIH), s.f.)

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (2013). [PDF]. American Thoracic Society. <https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd.pdf>

BRONQUITIS CRÓNICA

“Cuadro de tos productiva mantenida durante al menos 3 meses durante 2 años sucesivos” (West B. & Lucks A., 2017)



ENFISEMA

“Aumento de tamaño de los espacios aéreos distales al bronquiolo terminal, con destrucción de sus paredes.” (West B. & Lucks A., 2017)

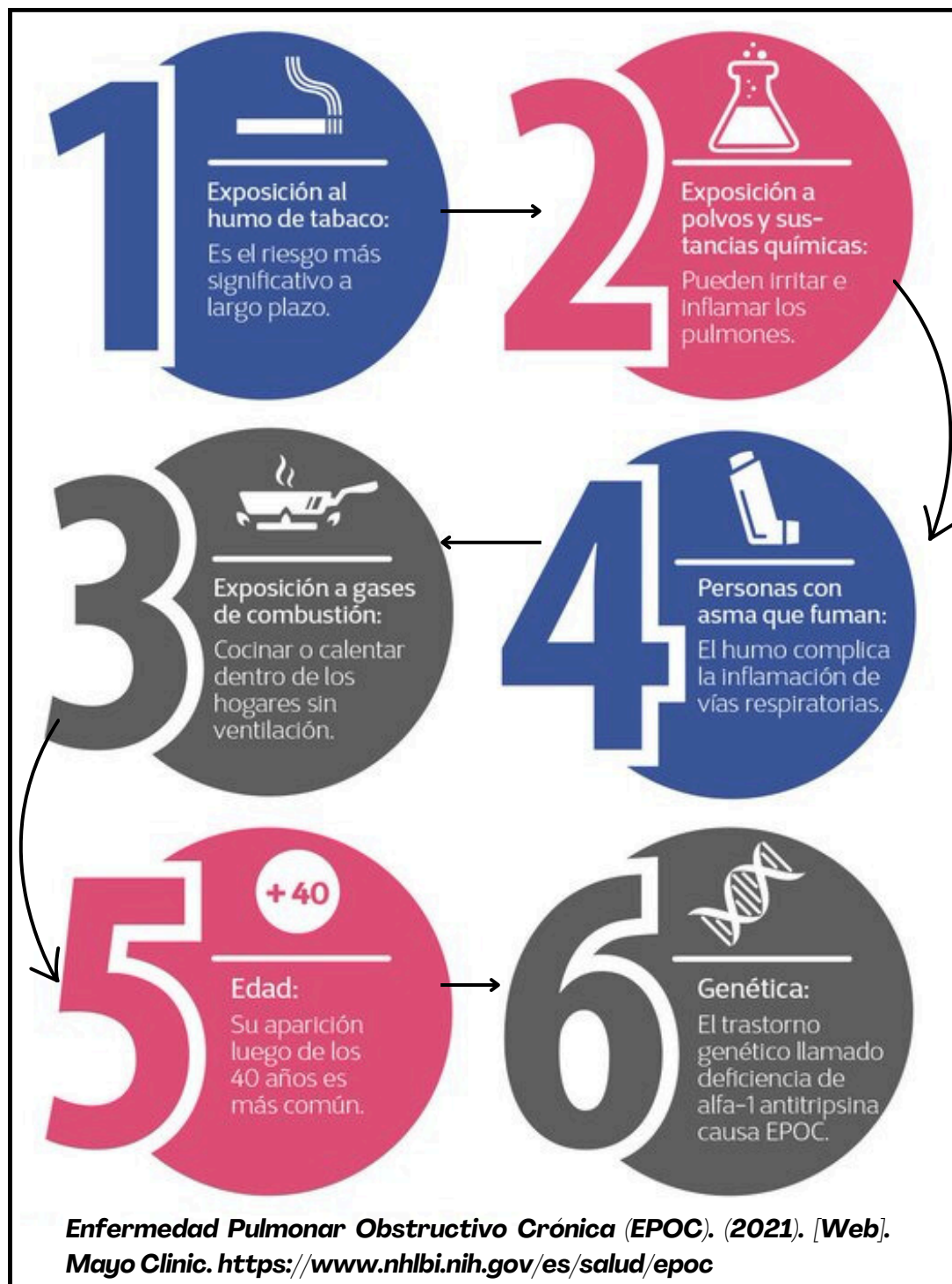


Factores de riesgo



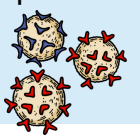
La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se ha entendido tradicionalmente como una enfermedad autoinfligida causada por el tabaquismo que ocurre en personas mayores de 50 a 60 años.

Este paradigma tradicional ha cambiado en la última década porque nueva evidencia científica demostró que hay muchos factores genéticos (G) y ambientales (E) asociados con la función pulmonar reducida, que varían, se acumulan e interactúan con el tiempo (T), incluso antes del nacimiento. (Vila M., et al., 2022)



TABACO

Respuesta inflamatoria = ↑ Linfocitos T (componente clave de EPOC).



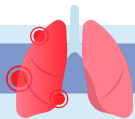
FACTORES AMBIENTALES



- Manipulación de productos químicos o minerales
- Exposición a factores de riesgo laborales
- Inhalación de humo por polución o humo de leña.

MAYOR RIESGO ↑

PATOLOGÍAS E INFECCIONES



Antecedentes de infección respiratoria grave en la infancia =

↓ Función pulmonar

↑ Síntomas respiratorios en la edad adulta

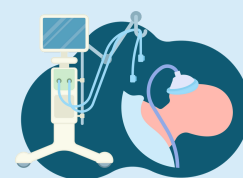


FACTORES GENÉTICOS



50% de los **pacientes** que desarrollan **EPOC grave antes de los 40** años tienen **deficiencia** de enzima alfa1-antitripsina (**AAT**).

↑ Riesgo de exacerbaciones y morbilidad.



EDAD Y SEXO



Envejecimiento y sexo femenino



↑ Más propensos a sufrir patologías pulmonares de carácter crónico (EPOC).



Papel de enfermería en la EPOC



CONOCIMIENTO

CAPTACIÓN DE GRUPOS EN RIESGO

VALORACIÓN

PLAN DE ACCIÓN

TRATAMIENTO

SEGUIMIENTO Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Clasificación de la EPOC

GRADO	FEV1 (% predicho)	Exacerbaciones/año	GRUPO		Tratamiento Inicial
GOLD – 1 LEVE	≥80	≥ 2 episodios moderados o ≥ 1 que requiere hospitalización.	E LABA + LAMA* Considerar LABA + LAMA + ICS si ≥ 300		
GOLD – 2 MODERADO	50-79	0 o 1 episodio moderado que no requiere hospitalización	A Uso de broncodilatador	B LABA + LAMA*	
GOLD – 3 GRAVE	30-49				
GOLD – 4 MUY GRAVE	<30		mMRC 0-1 CAT < 10	mMRC ≥ 2 CAT ≥ 10	
			Síntomas		

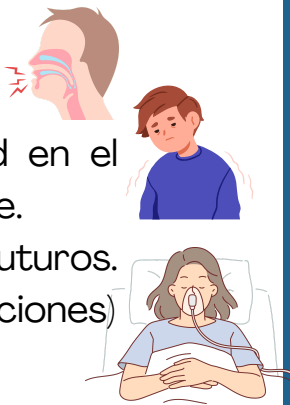
FEV1, volumen espiratorio forzado en un segundo; LABA, beta-agonistas de larga duración; LAMA, antagonistas muscarínicos de larga duración; ICS, corticoesteroide inhalado; EOS, conteo celular de eosinófilos por microlitros; mMRC, escala de disnea modificada del *Medical Research Council*; CAT, cuestionario de evaluación de la EPOC.

Puesta al día en EPOC, guía GOLD 2024. (2023). [Web]. DocRed. https://www.docred.com/guias/gpc-puesta-al-dia-epoc-guia-gold-2024_1

Esta clasificación se puede llevar a cabo una vez realizado el proceso de diagnóstico de EPOC, y la valoración del estado del paciente, desde los aspectos considerados por la guía GOLD, que es la más ampliamente utilizada en latino américa.

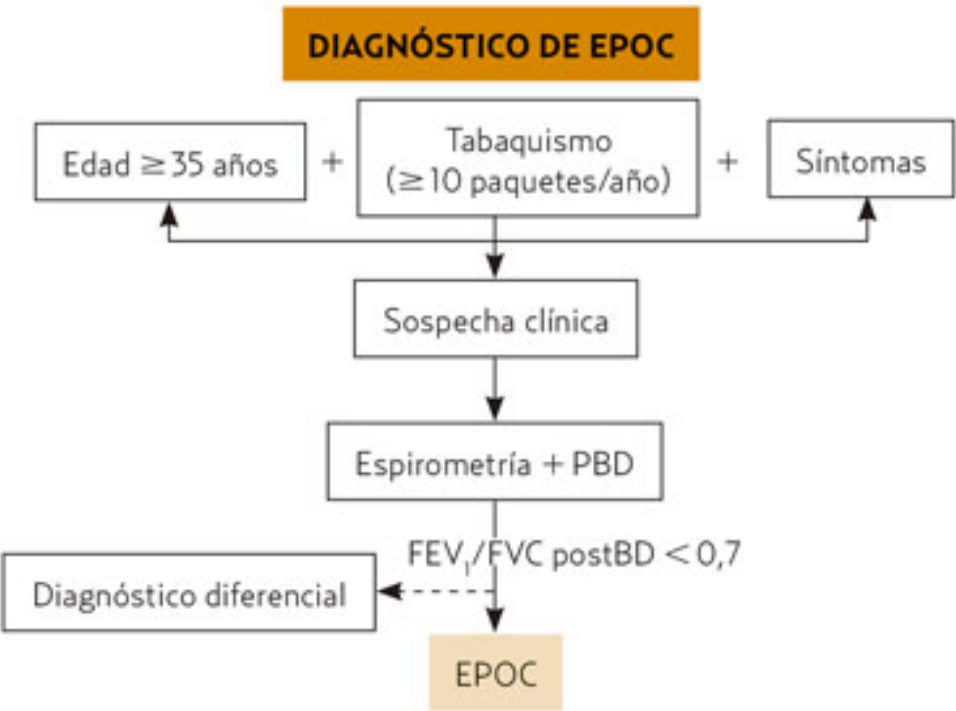
Objetivos de estratificación

- Determinar la gravedad de:
 - Obstrucción del flujo aéreo.
 - Impacto de la enfermedad en el estado de salud del paciente.
 - Riesgo de eventos futuros. (exacerbaciones/hospitalizaciones)



Criterios de diagnóstico

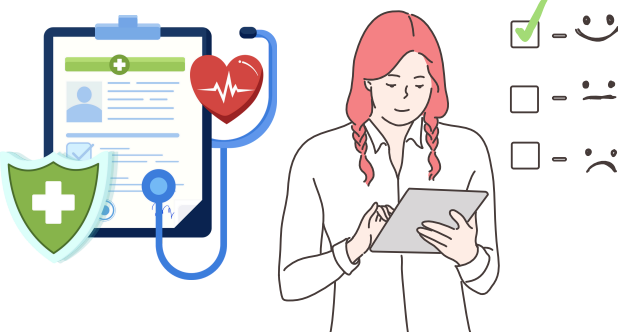
Esquema del procedimiento de diagnóstico de la EPOC



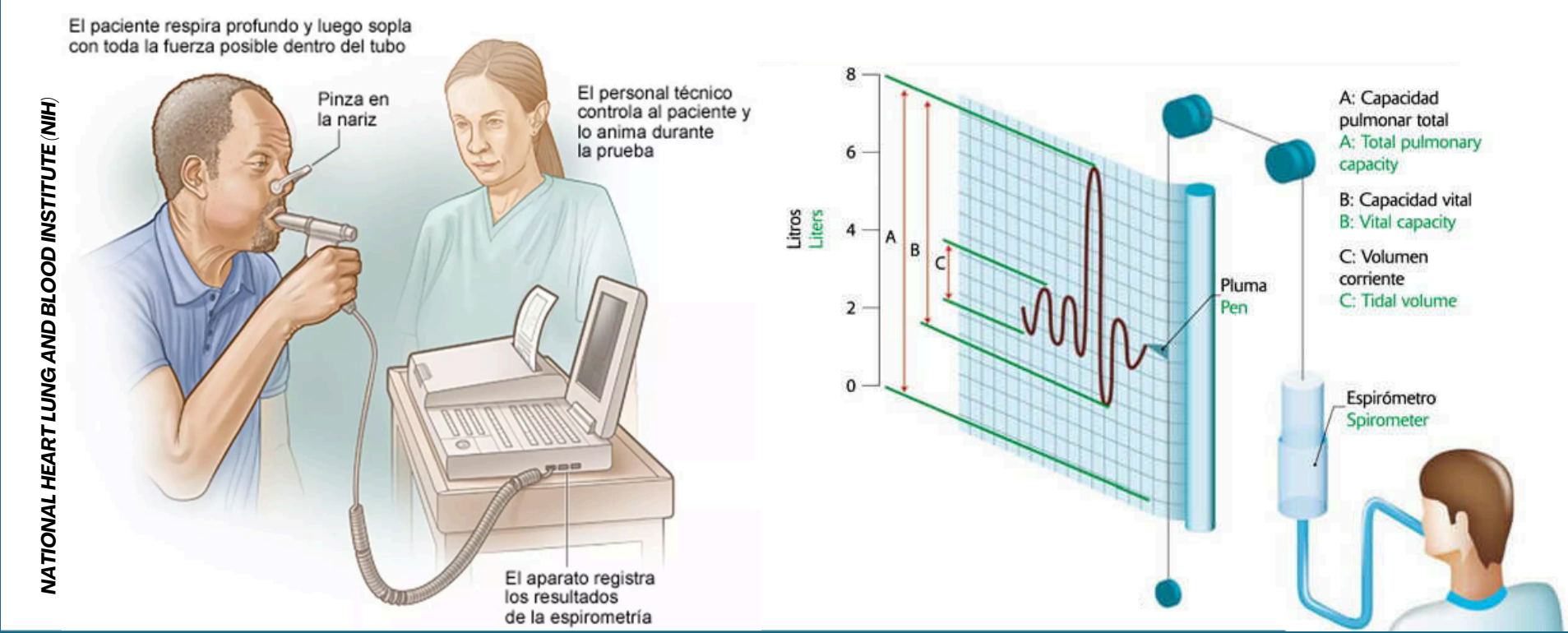
GOLD establece a rasgos generales, que, se debe **considerar el diagnóstico de la EPOC** en cualquier paciente que tenga **disnea, tos crónica o producción de esputo**, antecedentes de **infecciones recurrentes** del tracto respiratorio inferior y/o **antecedentes de exposición a factores de riesgo** de la enfermedad, pero la **espirometría forzada** que muestra la presencia de un **FEV1/FVC post broncodilatador <0,7** es **obligatoria** para establecer el diagnóstico de EPOC. (GOLD, 2023)

Papel de enfermería en el diagnóstico

Valoración: Por medio del PAE, se ejecuta inicialmente un diagnóstico amplio de enfermería, que incluye todos los sistemas por medio de la valoración de necesidades básicas o patrones funcionales, tomando en cuenta historia clínica, examen físico y pruebas complementarias.

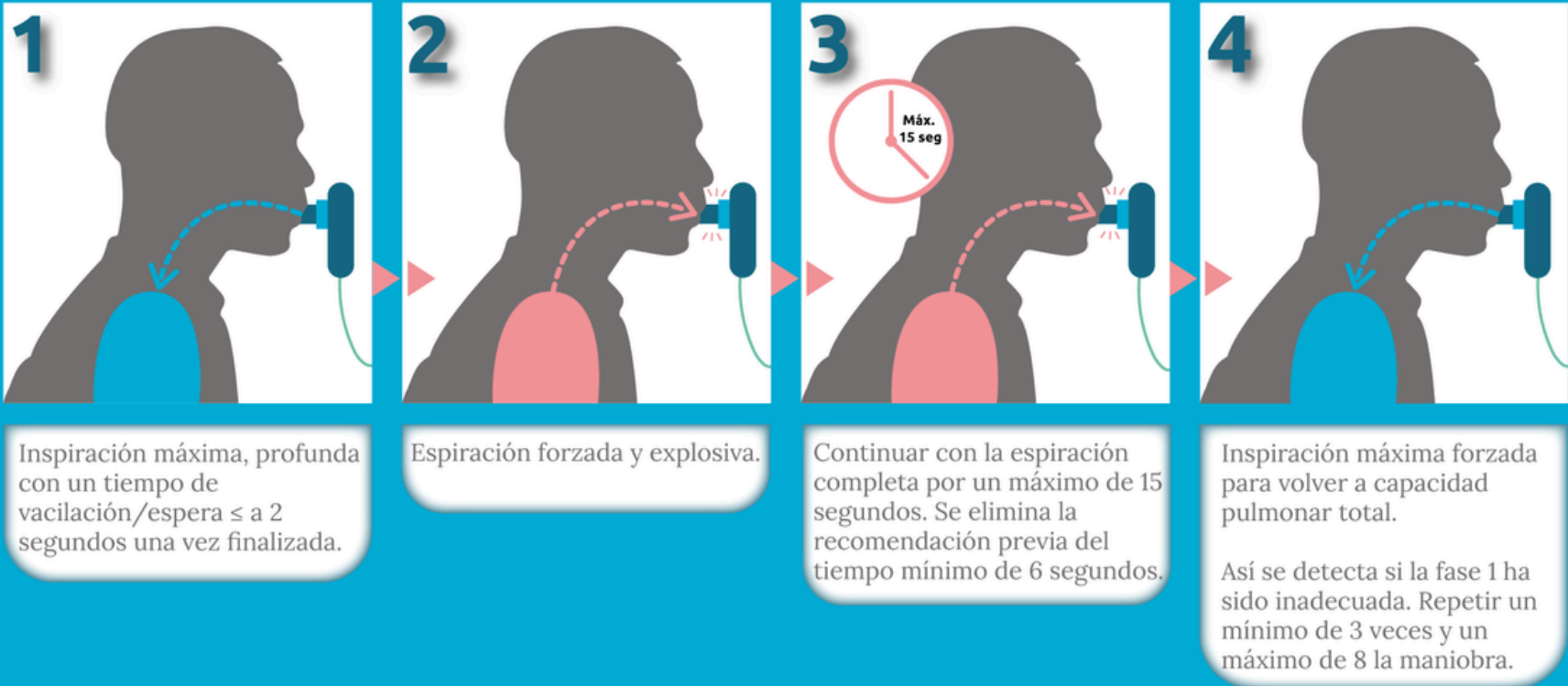


Espirometría: “Para diagnosticar la enfermedad es necesario determinar la limitación del flujo aéreo persistente mediante una espirometría” (Oliva Y., 2016), de la cual está encargada el personal de enfermería, por ende, es importante conocer “qué es” y “cómo realizar” exámenes espirométricos, ya que, es un punto elemental de partida para el diagnóstico diferencial de EPOC, cobrando relevancia sobre todo en estadios tempranos, según las guías clínica GesEPOC y GOLD EPOC.



La espirometría es una prueba no invasiva para valorar la función ventilatoria del pulmón, analizando el aire que inspira y espira una persona.

La realización de la espirometría es en 4 pasos para los espirómetros que miden inspiración y espiración.



Antes de hacer una espirometría SE DEBE EVITAR

Fumar, vapear o usar pipa de agua 1 hora antes de la prueba

(Evita la broncoconstricción aguda por fumar).

Llevar ropa que comprima sustancialmente la expansión total del tórax y el abdomen

(Para evitar restricciones de la función pulmonar).

Consumir tóxicos 8 horas antes de la prueba

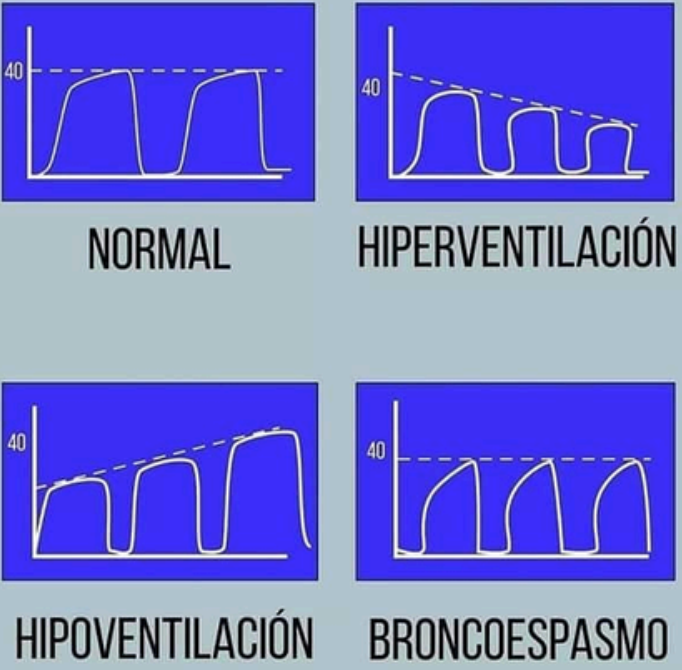
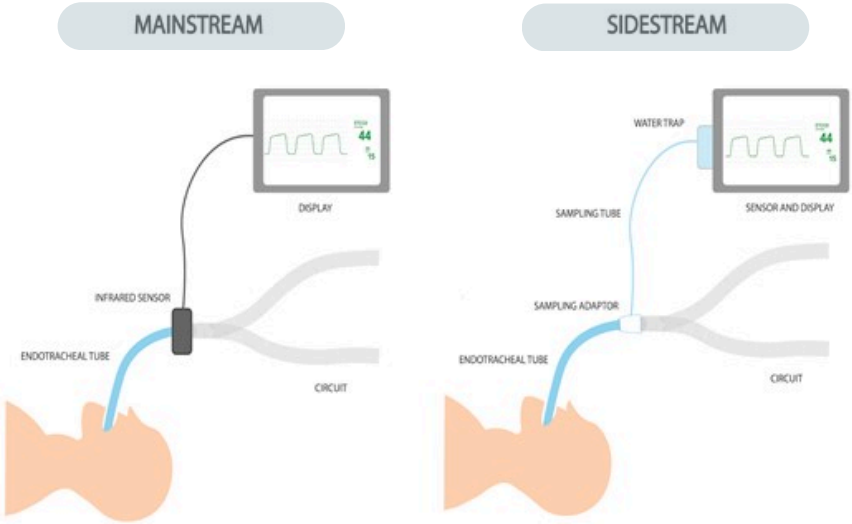
(Para evitar problemas de coordinación, comprensión y habilidad física).

Realizar ejercicio vigoroso 1 hora antes de la prueba

(Para evitar la potencial broncoconstricción inducida por el deporte).

American Thoracic Society. (2019). Standardization of spirometry 2019 Update. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine; 8:e70-e88.

Capnografía y exámenes complementarios: El enfermero se encuentra en contacto directo y constante con el paciente, por ende estará encargado de la monitorización: capnografía, oximetría, frecuencia respiratoria, extracción de muestras para laboratorio, por esto, es importante conocer cómo se realizan estos procedimientos, los valores normales y causas de aquellos fuera del rango.



Recuerda que la capnografía normal debe estar entre 40-35 mm/Hg

OBJETIVOS

La importancia de la intervención de enfermería en el diagnóstico, como indican Padilla y otros autores, se orienta a “disminuir el infra - diagnóstico”, los profesionales de enfermería representan, desde cualquier ámbito asistencial, un elemento activo para la detección precoz y la identificación activa de los pacientes. Una vez establecida la sospecha clínica, su papel es fundamental, solicitando y/o realizando espirometrías de calidad, para lo cual es necesario garantizar la formación en la técnica y en la interpretación de las mismas. (Padilla M., et al., 2024)

Tratamiento

La **aplicación de las escalas de valoración y diagnóstico (ABCD, mMRC y CAT)**, son fundamentales para la **correcta elección del tratamiento**, y a su vez la estimación de la respuesta o adhesión al mismo, activando los sistema de atención de salud necesarios para estabilizar, recuperar y rehabilitar al paciente, brindando mejor calidad de vida. Encontramos tratamientos farmacológicos y no farmacológicos

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El tratamiento se va a basar en la **presentación clínica** de la EPOC entre “**estable**” e “**inestable**”, como lo establece la guía clínica GOLD.



EPOC ESTABLE

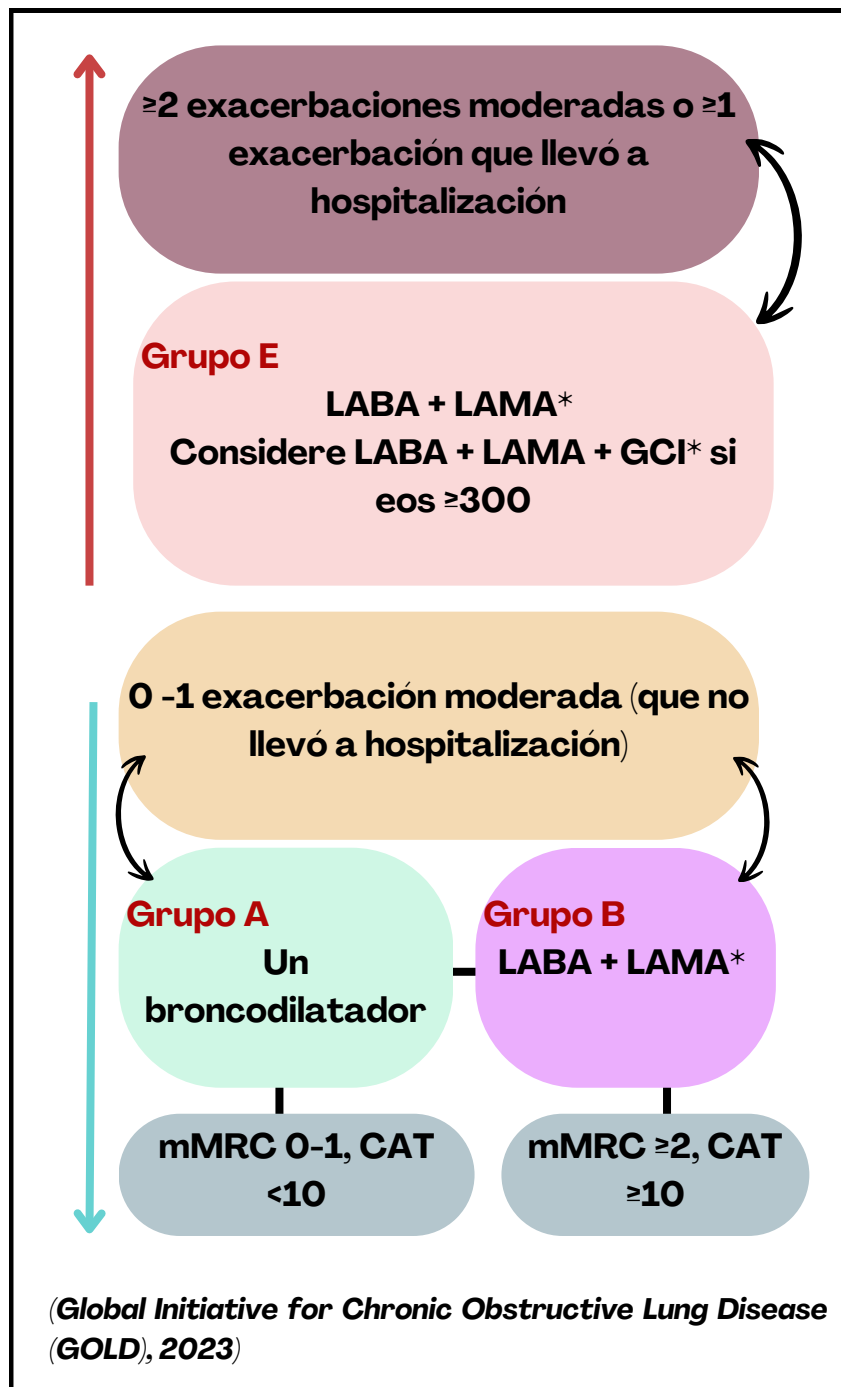
Se centra en la mejora de la sintomatología y la reducción del riesgo de complicaciones, como indica la guía GOLD “no hay evidencia científica que asegure que el deterioro pulmonar frenará, en todo caso, puede significar una reducción y generar una armonía media entre la enfermedad y las actividades de la vida diaria.” (GOLD, 2023)

- **Agonistas beta2:** Consiste en relajar el músculo liso de las vías aéreas mediante la estimulación de los receptores adrenérgicos beta2, lo cual aumenta al nivel de AMP cíclico y produce un antagonismo funcional frente a la broncoconstricción. Se presentan agonistas Agonistas Beta2 Adrenérgicos de Acción Corta (SABA) y Agonistas Beta2 Adrenérgicos de Acción Corta (LABA).
- **Antimuscarínicos:** Bloquean los efectos broncoconstrictores de la acetilcolina sobre los receptores muscarínicos M3 que se expresan en el músculo liso de las vías aéreas. Existen dos tipos de este medicamentos los de acción corta (SAMA) y de acción prolongada o “larga” (LABA).
- **Metilxantinas:** Se relaciona mucho más a exacerbaciones debido a su acción directa en las oxidasas de función mixta del citocromo P450; por lo cual no es recomendado.

EPOC INESTABLE

Al presentarse EPOC inestable en su mayoría, se pueden indicar fármacos de mayor intensidad de acción, ya que, pueden existir exacerbaciones.

- **Antibióticos combinados:** Mayormente se combinan medicamentos SABA y SAMA, utilizados para mejorar el FEV1.
- **Antiinflamatorios:** Actúan inhibiendo las prostaglandinas y a su vez mejorando el estado crítico del paciente y las exacerbaciones.
- **Corticosteroides inhalados (ICS):** Se suelen combinar con un LABA, ya que se ha reportado una mayor eficacia en su acción y reduce exacerbaciones.
- **Potenciación de alfa – 1 antitripsina:** Las evidencias indican que ayuda a retardar la progresión del enfisema.



TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Se centra en la identificación y reducción de la exposición a los factores de riesgo, entre los más importantes está el consumo de cigarrillo y los factores de contaminación. Y las medidas a tomar se presentan en el siguiente cuadro:

Grupo de pacientes	Esencial	Recomendado	Indicado en guías locales
A	Dejar de fumar	Actividad física	<u>Vacunas:</u> antigripal antineumocócica, tos ferina, COVID-19, herpes zoster
B y E	Dejar de fumar, rehabilitación	Actividad física	<u>Vacunas:</u> antigripal antineumocócica, tos ferina, COVID-19, herpes zoster

(Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2023). Adaptación propia.

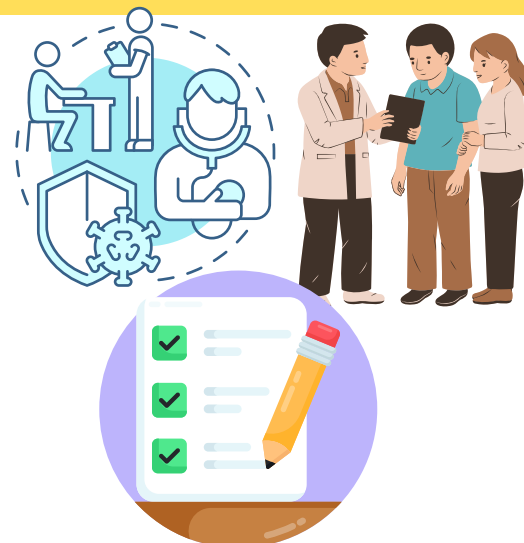
OXIGENOTERAPIA	Según la guía GOLD se debe indica según los siguientes casos (GOLD, 2023): - Hipoxemia arterial definida como: $\text{PaO}_2 \leq 55$ mmHg (7,3 kPa) o $\text{SaO}_2 < 88\%$ $\text{PaO}_2 > 55$ pero < 60 mmHg ($> 7,3$ kPa pero < 8 kPa) con insuficiencia cardíaca derecha o eritrocitosis
REHABILITACIÓN PULMONAR	Según la ATS y ERS, consiste en el entrenamiento físico, educación, intervención de autogestión con el objetivo de cambiar el comportamiento, diseñado para mejorar el estado físico y psicológico de las personas con enfermedades respiratorias crónicas y promover la adherencia a largo plazo a comportamientos que mejoran la salud. (Prunera M. et al., 2017)
SEGUIMIENTO	
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	Si la respuesta al tratamiento inicial es apropiada, mantenerlo; si no: - Compruebe la adherencia, técnica de inhalación y posibles comorbilidades causantes de interferencias. - Considere el “riesgo tratable” objetivo predominante (disnea o exacerbaciones): Emplee la vía de las exacerbaciones si se necesitan tratar tanto las exacerbaciones como la disnea. - Sitúe al paciente en la casilla correspondiente al tratamiento actual y siga las indicaciones. - Evalúe la respuesta, ajuste y revise.
TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	Si la respuesta al tratamiento inicial es apropiada, mantenerlo y ofrecer: - Vacunación antigripal todos los años y otras vacunas recomendadas por las guías. - Educación en autogestión. - Evaluación de los factores de riesgo conductuales tales como dejar de fumar (si aplica) y exposiciones ambientales Asegurar: - El mantenimiento de un programa de ejercicios y actividad física. - Sueño adecuado y dieta saludable. - Si no, considere la característica objetivo de tratar predominante: disnea, exacerbaciones.



Papel de enfermería en el tratamiento

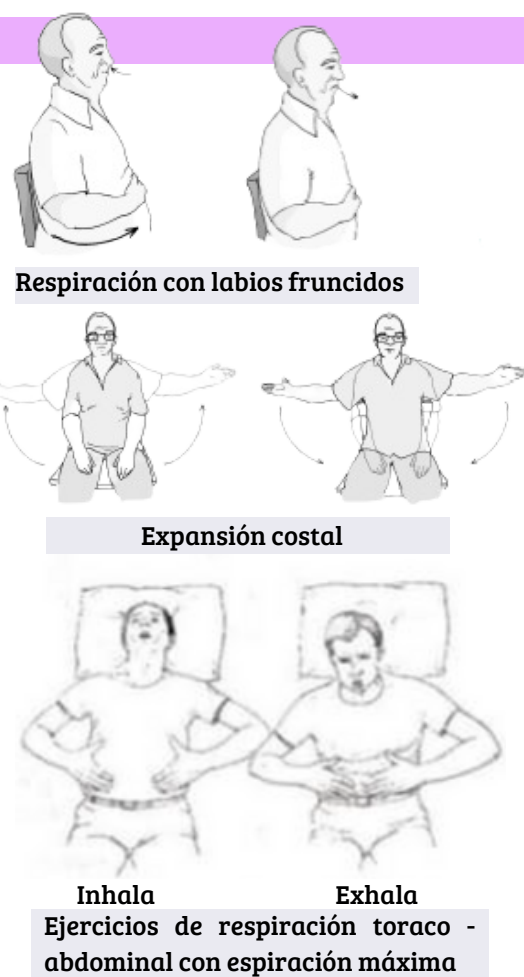
Tratamiento farmacológico:

- Educación sobre medicación.
- Educación sobre efectos secundarios.
- Seguimiento y verificación de adherencia al tratamiento.
- Crear plan de contingencia en la familia para evitar riesgos con la medicación o en su defecto el abandono del tratamiento.
- Evaluación constante de nuevas necesidades del paciente según tratamiento y nivel o “grupo” de EPOC en el que se encuentre.
- Administración de medicación en casos de hospitalización por exacerbaciones.



Tratamiento no farmacológico:

- Trabajo interdisciplinario con fisioterapia para programa de ejercicios y actividad física.
- Analizar nivel de conocimiento del paciente y familia, para comunicarse en medida que la información impartida sea de fácil comprensión.
- Promover el sueño adecuado y dieta saludable, mediante la educación y establecimiento de plan de cuidados en casa orientado al rol de la familia. (puede necesitar acompañamiento farmacológico).
- Educación sobre la administración de oxígeno a largo plazo, para esto, es importante que el personal de enfermería maneje ampliamente este procedimiento, ya que, es el encargado de educar al paciente y familia sobre como realizarlo en casa para su correcto mantenimiento.
- Seguimiento del tratamiento y evaluación de adherencia al mismo.
- Revisión de exposición a factores de riesgo.
- Plan de cuidados



OBJETIVOS

La importancia de la intervención de enfermería en el tratamiento radica tanto en su aspecto de intervención directa, como indirecta, desde la educación de este y su red de apoyo (familia), sobre el plan de cuidados de enfermería, que debe incluir el tratamiento farmacológico o no farmacológico, así como, el **punto principal**, que es el **seguimiento**, ya que, se ha demostrado que **mientras mejor y más constante sea este, mejores resultados y pronóstico de vida** tendrá el paciente, como lo indica Padilla M. y colaboradores:

En la planificación del seguimiento se debe de evaluar y priorizar necesidades del paciente, para según esto, tener un rango estimado de la necesidad de seguimiento, ya que, según esto se deberá readecuar o intensificar el mismo,

Por ejemplo: En un paciente estable, de bajo riesgo, el seguimiento puede ser más espaciado, mientras que si tiene una EPOC de alto riesgo, debería ser más frecuente e incluir la atención durante las exacerbaciones, el seguimiento más estrecho después de estas y, en función de su complejidad, atención domiciliaria, atención específica a nivel de hospital de día, hospitalización a domicilio, activación de gestión de casos, y/o atención específica en el proceso de final de vida. (Padilla M., et al., 2024)

PREVENCIÓN DE EPOC Y PROMOCIÓN DE SALUD EN LA COMUNIDAD

Las intervenciones del personal de enfermería, como ya se ha establecido, pueden ser directas (en pacientes diagnosticados y con tratamiento) o indirectas (prevención y promoción en grupos de riesgo), para desempeñar correctamente el papel en la “intervención indirecta” se deben contemplar:

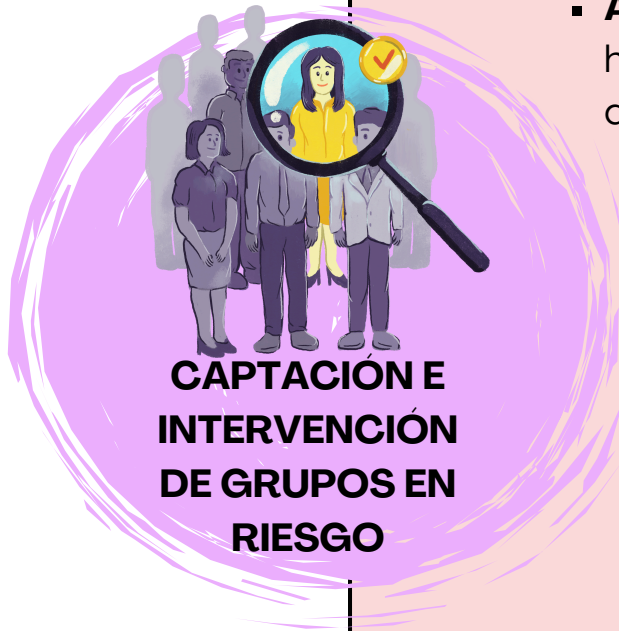


Para poder intervenir con medidas en la comunidad y/o grupos de riesgo de EPOC, se debe de tener un amplio conocimiento sobre las factores de riesgo, la fisiopatología y complicaciones, así como, las medidas que pueden ser adoptadas según el nivel de riesgo. Como indica la guía (GOLD, 2023)

- **Grupos de riesgo:**
 - **Tabaco:** Fumadores activos, pasivos y exfumadores.
 - **Laboral:** Personas que trabajen en manufactura, construcción, explotación de minas y canteras, suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, industrias atuneras, cafeteras, etc.
 - **Contaminación por biomasa:** Personas que vivan cerca de lugares industrializados, personas que queman basura constantemente o viven cerca de donde lo realizan, personas que cocinan con leña.
 - **Patológico/genético:** Deficiencia de la enzima alfa1-antitripsina (AAT), inmunosuprimidos, comorbilidad (enfermedades pulmonares, cardiovasculares, metabólicas, ETS, etc).
 - **Socioeconómico:** Hacinamiento, desnutrición, exposición a infecciones pulmonares y otros factores relacionados a una baja posición socioeconómica.

Debe contemplarse la posibilidad de EPOC en todo paciente que presente disnea, tos crónica o producción de esputo y/o antecedentes de exposición a factores de riesgo de la enfermedad.

- **Captación:**
 - Por medio de las **historias clínicas, las salidas de campo, y el diálogo constante con líderes de la comunidad**, se reconocen aquellas personas o grupo de personas con más probabilidad de padecer EPOC, una vez captados, se debe iniciar con medidas de prevención y promoción de salud (Martinez L., et al., 2020):
 - **Abordar la reducción de la exposición** personal total a polvos, humos y gases ocupacionales, y a los contaminantes del aire doméstico y exterior. (GOLD , 2023)
 - **Trabajo colaborativo con los altos mandos de empresas/industrias de alto impacto ambiental**, ya que, como indica el boletín técnico del INEC sobre el diagnóstico ambiental en el 2019, “requieren de monitoreo y control ambiental, tanto de las propias empresas como del Ministerio del Ambiente y otras autoridades del ramo.” (INEC, 2021)
 - **Recomendar el uso de** Elementos de Protección Personal (**EPP**).
 - En caso de **exposición a humo de leña**, recomendar el **cese de esta actividad o mantenerse lo más lejos posible** de este humo. (Apoyo familiar)
 - **Dejar de fumar** es una cuestión clave. La farmacoterapia y la terapia sustitutiva de nicotina aumentan los porcentajes de abandono de tabaco a largo plazo.
 - Es importante el **trabajo continuo del enfermero** en la **evaluación y seguimiento** del proceso de abandono del hábito tabáquico, con talleres educativos, agendamiento de citas médicas periódicas, visitas domiciliarias, contacto con familiares.
 - **Plan de cuidados** de enfermería orientado a la **mejora del autocuidado y la modificación de la conducta**.



Conclusiones

La enfermedad pulmonar obstructivo crónica se manifiesta principalmente por la insuficiencia respiratoria sostenida en el tiempo, que puede verse agravada por la alta exposición a los factores de riesgo o por morbilidad en el paciente, lo cual afecta el estado integral de salud, en el cual, el personal de enfermería centra su trabajo y esfuerzos, realizando una oportuna promoción de salud y prevención de contraer EPOC o en su defecto, de las complicaciones que esta presente en pacientes diagnosticados.

En la sociedad se considera cada vez más común el hábito tabáquico, por esto, es importante impartir una educación centrada en las enfermedades respiratorias que este deriva de forma clara y entendible para la comunidad.

Por medio de esta guía, el personal de enfermería tendrá herramientas puntuales, que serán clave en la promoción de salud y prevención de la EPOC, recordando siempre que las y los enfermeras/os, interactúan directamente con el público y establecen relaciones de confianza con él. Participan en todos los niveles de la prestación de atención de la salud y pueden ser líderes decisivos en la transformación de estos.



Recomendaciones

- La identificación y reducción de la exposición a factores de riesgo es importante no solo para la prevención de la EPOC sino también como parte del tratamiento de esta patología, para ubicarlo en el nivel de complejidad que le corresponda.
- Es fundamental que las personas con EPOC comprendan la naturaleza de la enfermedad, los factores de riesgo para su progresión y el papel que ellos y los trabajadores de la salud deben desempeñar para lograr un manejo y resultados de salud óptimos.
- Es importante que sea tomado en cuenta el trabajo conjunto con los GAD Municipales, ministerios públicos de salud y del ambiente, para centrar los esfuerzos y gestión necesarias en la prevención de EPOC en la comunidad.
- Dar charlas constantes en los centros de salud sobre los factores de riesgo de la EPOC.
- Los pacientes con EPOC deben tener una evaluación de la gravedad de su obstrucción al flujo aéreo, los síntomas, los antecedentes de exacerbaciones, la exposición a factores de riesgo y las comorbilidades para guiar el tratamiento, indicados en esta guía educativa, basados en la guía clínica GOLD EPOC.
- Tras la evaluación, el tratamiento inicial debe abordar la reducción de la exposición a los factores de riesgo, incluido el abandono del hábito de fumar.
- Se debe ofrecer la vacunación y los pacientes deben recibir consejos generales sobre una vida saludable, incluida la dieta (completa y balanceada), y que el ejercicio físico es seguro y se recomienda para las personas con EPOC.
- Educar sobre los ejercicios de respiración efectivos para la mejora de la insuficiencia respiratoria ocasionada por la restricción de flujo en la EPOC, tales como, respiración con labios fruncidos, expansión costal, ejercicios de respiración toraco - abdominal con espiración máxima y espirometría.
- Se debe realizar seguimiento de los pacientes después de un intervalo adecuado (más corto en pacientes más graves y más largo en pacientes menos graves) y se debe evaluar el nivel de síntomas (usando las puntuaciones CAT o mMRC) y la frecuencia de exacerbaciones.
- En cada visita médica se debe verificar la técnica de inhalación; la adherencia a la terapia prescrita (tanto farmacológica como no farmacológica); el estado de tabaquismo y la exposición continua a factores de riesgo.
- El acompañamiento del paciente es dirigida por la enfermera, sin embargo, debe ser un trabajo colaborativo con el resto del personal de salud a cargo, ya que, debe ser comunicado todo avance o retroceso del paciente para actuar pertinentemente.



Bibliografía

- OMS. (16 de 03 de 2023). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Obtenido de OMS: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)#:~:text=Datos%20y%20cifras,de%20ingreso%20mediano%20y%20bajo](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)#:~:text=Datos%20y%20cifras,de%20ingreso%20mediano%20y%20bajo).
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2023). Guía del Bolsillo para el diagnóstico, manejo y prevención de la EPOC. Obtenido de https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2023/02/GuiasGOLD2023_16235v2.1_ES-Pocket_WMV.pdf
- EPOC (2023). [Web]. National Heart, Lung, and Blood Institute. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/epoc>
- Instituto Nacional del Cáncer (NIH). (s.f.). Bronquitis crónica. En Diccionario del NCI. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/bronquitis-cronica>
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (2013). [PDF]. American Thoracic Society. <https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd.pdf>
- West, J. L. (2017). Fisiopatología pulmonar Fundamentos (9na ed.). España: Wolters Kluwer.
- Vila M., F. R. (2022). Más allá del binomio EPOC-tabaco: nuevas oportunidades para la prevención y tratamiento precoz de la enfermedad. Medicina Clínica, 159(1), 33-39. doi:<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2022.01.021>
- Enfermedad Pulmonar Obstructivo Crónica (EPOC). (2021). [Web]. Mayo Clinic. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/epoc>
- Puesta al día en EPOC, guía GOLD 2024. (2023). [Web]. DocRed. https://www.docred.com/guias/gpc-puesta-al-dia-epoc-guia-gold-2024_I
- American Thoracic Society. (2019). Standardization of spirometry 2019 Update. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine; 8:e70-e88.
- Padilla Bernáldez, M., Villanueva Pérez, M., & de Miguel-Díez, J. (2024). El papel de enfermería en el seguimiento de los pacientes con EPOC. Open Respiratory Archives, 6(3), 100311. <https://doi.org/10.1016/j.opresp.2024.100311>
- Prunera-Pardell, M. J., Padín-López, S., Domenech-del Río, A., & Godoy-Ramírez, A. (2018). Efectividad de un programa de rehabilitación respiratoria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Enfermería clínica, 28(1), 5-12. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.11.001>
- Martínez Luna, Monserrat, Rojas Granados, Adelina, Lázaro Pacheco, Ricardo Isidro, Meza Alvarado, José Enrique, Ubaldo Reyes, Laura, & Ángeles Castellanos, Manuel. (2020). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Bases para el médico general. Revista de la Facultad de Medicina (México), 63(3), 28-35. Epub 05 de marzo de 2021.<https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.63.3.06>
- INEC. (2021). Boletín Técnico. Módulo de Información Económica Ambiental de la Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM), año 2019. (pág. 17). https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/EMPRESAS/Empresas-2019/BOLETIN_TECNICO_MOD_AM-ENESEM_2019_08.pdf

- La enfermería es -

**Una profesión noble y sagrada, las
enfermeras son guardianas de la
compasión y el cuidado.
Florence Nightingale**



Conclusiones

- La revisión bibliográfica de 38 artículos permitió recopilar información científica actualizada y pertinente sobre la EPOC.
- Se identificó que los principales factores de riesgo para el desarrollo de la EPOC son el tabaquismo, la contaminación ambiental y las exposiciones ocupacionales.
- El rol de enfermería resulta clave en la prevención y promoción de la salud, mediante acciones educativas, acompañamiento y vigilancia comunitaria.
- La valoración de los estudios revisados evidenció las principales herramientas utilizadas en la prevención y promoción en el contexto de la EPOC, entre las que destacan el PAE y el uso de la guía clínica EPOC que respaldan la efectividad de la intervención de enfermería en la población de riesgo en el contexto de la EPOC.

Recomendaciones

- Mantener una revisión continua de la literatura científica para fortalecer la base teórica sobre la EPOC.
- Diseñar estrategias específicas que reduzcan la exposición a los principales factores de riesgo en poblaciones vulnerables.
- Fortalecer la capacitación del personal de enfermería en programas de prevención y promoción dirigidos a la EPOC.
- Aplicar metodologías basadas en la evidencia para desarrollar intervenciones efectivas en la práctica clínica y comunitaria, tales como, cuestionarios de valoración de sistemas y subsistemas del paciente, teorizantes, modelos teóricos, la captación y seguimiento por medio de los procesos de sistemas de salud (correcto llenado de formularios y APS), es importante conocerlas y aplicarlas correctamente para que sean eficaces.

Bibliografía

- A., M. J. (2023). El trabajo como un factor de riesgo en la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y otras patologías respiratoria. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 13(1). doi:<https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2023.8773>
- Achury Luisa, P. P. (19 de 11 de 2021). Calidad de vida del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Investigación en Enfermería*, 23, 2. doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie23.cvpe>
- Alligood, M. R. (2015). *Modelos y Teorías de enfermería* (Octava ed.). Barcelona, España: Travesera de Gracia.
- Almache S., K. G. (12 de 04 de 2023). Revisión de enfermedades respiratorias crónicas, contexto de Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 3. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5505
- Boixeda, e. a. (17 de 06 de 2022). Incidencia de agudizaciones en la EPOC: Importancia del error diagnóstico. *Atención Primaria*, 1. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102389>
- Conde B., L. M. (29 de 05 de 2022). Enfermería y su importancia en el paciente con EPOC. *Revista Sanitaria de investigación*, 1. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8466797>
- D., B. H. (2022). Proceso de enfermería para la cesación del hábito tabáquico en paciente con EPOC: Reporte de caso. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*, 25(1), 1. doi:<https://doi.org/10.29375/01237047.4062>
- Echazarreta A., A. S. (2017). Prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 6 aglomerados urbanos de. *Arch Bronconeumol*, 4.
- Fernández, B. (2019). UTILIDAD DEL PROTEINOGRAMA EN EL CRIBADO PARA LA DEFICIENCIA DE ALFA-1 ANTITRIPSINA. Zaragoza. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/111601/files/TAZ-TFG-2019-863.pdf?version=1>
- Gene, R. J.-C. (2003). Nuevo Consenso Argentino de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. *Medicina (Buenos Aires)*, 63(5), 419-446. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802003000500012&lng=es&tlng=pt.

- Germán Peces-Barba, J. A. (2008). Guía clínica SEPAR-ALAT de diagnóstico. *Arch Bronconeumol.*, 44(5), 271-81.
- Giraldo, H. E. (2008). *EPOC Diagnóstico y tratamiento integral: con énfasis en la rehabilitación pulmonar* (3era Edición ed.). Bogotá, Colombia: Editorial Médica Panamericana. Obtenido de www.medicapanamericana.com
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2023). *Guía del Bolsillo para el diagnóstico, manejo y prevención de la EPOC*. Obtenido de https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2023/02/GuiasGOLD2023_16235v2.1_ES-Pocket_WMV.pdf
- Hernández Piedrahita, M. y. (2023). Calidad de vida en usuarios ambulatorios con EPOC: análisis desde el cuestionario SGRQ, teoría del autocuidado y adaptación. *Fundación Universitaria del Área Andina*. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/5878>
- Instituto Nacional del Cáncer (NIH). (s.f.). Bronquitis crónica. En *Diccionario del NCI*. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/bronquitis-cronica>
- Izquierdo J. L., M. M. (2018). Características de los pacientes con EPOC tratados en neumología en. *Arch Bronconeumol*, 54(11). doi:<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2018.03.021>
- Jairo Mejía, & G. (2022). El trabajo como un factor de riesgo en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y otras patologías. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional.*, 13(1). doi:10.18041/2322-634X/rcso.1.2023.8773
- Lizeth Flórez, M. R. (2022). *Repositorio de Universidad de Córdoba*. Obtenido de <https://repositorio.unicordoba.edu.co/>:
<https://repositorio.unicordoba.edu.co/server/api/core/bitstreams/c915add5-24c1-45d2-9b16-fbcb0d88099e/content>
- Lozano, S. J. (2021). Fisiopatología de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(5). Obtenido de

<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/fisiopatologia-de-la-enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica/>

Marco R., A. S. (2011). Risk factors for chronic obstructive pulmonary disease in a European cohort of young adults. *Respir Crit Care Med*, 183(7).

Martínez J. L., H. C. (2004). Diagnóstico de la EPOC. *Revista Clínica Electronica en Atención Primaria*.

Martínez M., R. A. (2020). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Bases para el médico general. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 63(3). doi:<https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.63.3.06>

Ministerio de Salud Pública (MSP). (06 de 2011). *Dirección General de Salud*. Obtenido de PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/EKU_B3_plan_estrategico_nacional_msp_final..pdf

Monserath, T. G. (05 de 2019). *Repositorio de tesis UNIANDES*. Obtenido de PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/10057/1/PIUAMED015-2019.pdf>

OMS. (16 de 03 de 2023). *Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)*. Obtenido de OMS: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)#:~:text=Datos%20y%20cifras,de%20ingreso%20mediano%20y%20bajo.](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)#:~:text=Datos%20y%20cifras,de%20ingreso%20mediano%20y%20bajo.)

OPS. (2017). OPS. Obtenido de Prevención y control de las enfermedades no transmisibles: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/ro-noncommunicable-es.html>

OPS. (2023). *Enfermería*. Obtenido de OMS/OPS: <https://www.paho.org/es/temas/enfermeria#:~:text=La%20enfermer%C3%ADa%20abarca%20el%20cuidado,atenci%C3%B3n%20centrada%20en%20la%20persona>
.

- Pellicer Císcar, C. S. (2010). Calidad del diagnóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el ámbito hospitalario. *Archivos de Bronconeumología*, 4. doi:<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2009.10.012>
- Pilar, A. L. (2019). *Aplicación de la teoría de la consecución de objetivos al cuidado del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica*. Colombia: Investig. Enferm. Imagen Desarrollo.
- Reglamento a la Ley Orgánica para Regulación y Control del Tabaco. (27 de 02 de 2012). *Ley Orgánica de Salud*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/reglamento-a-la-ley-organica-para-regulacion-y-control-del-tabaco.pdf>
- Salabert I., G. D. (2018). Factores de riesgo en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y su enfoque con los niveles de intervención de salud. *Revista Médica Electrónica*, 40(5), 1629-1646. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000501629&lng=es&tlng=en
- Sánchez W., P. H. (05 de 07 de 2019). Incidencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en la calidad de vida de. *Dominio de la Ciencias*, 5(3), 88-105.
- Secretaría de Gestión de Riesgos. (2023). www.gestionderiesgos.gob.ec. Obtenido de https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2023/05/res_enos_1-signed-1-signed.pdf
- Sidel Almache, K. G. (12 de 04 de 2023). Revisión de enfermedades respiratorias crónicas, contexto de Ecuador. *Ciencia Latina. Revista Multidisciplinar*, 7(2), 1. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5505
- Soriano, J. B.-S.-M. (2012). Conocimientos de la población general sobre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y sus determinantes: situación actual y cambios recientes. *Archivos de bronconeumología*, 48(9), 308-315. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300289612001226>
- Torres María, C. S. (2022). En T. María, *Fundamentos de Enfermería (I)* (págs. 80-85). Almendría: Editorial Universidad de Almendría.

Vila M., F. R. (2022). Más allá del binomio EPOC-tabaco: nuevas oportunidades para la prevención y tratamiento precoz de la enfermedad. *Medicina Clínica*, 159(1), 33-39. doi:<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2022.01.021>

West, J. L. (2017). *Fisiopatología pulmonar Fundamentos* (9na ed.). España: Wolters Kluwer.

Anexos

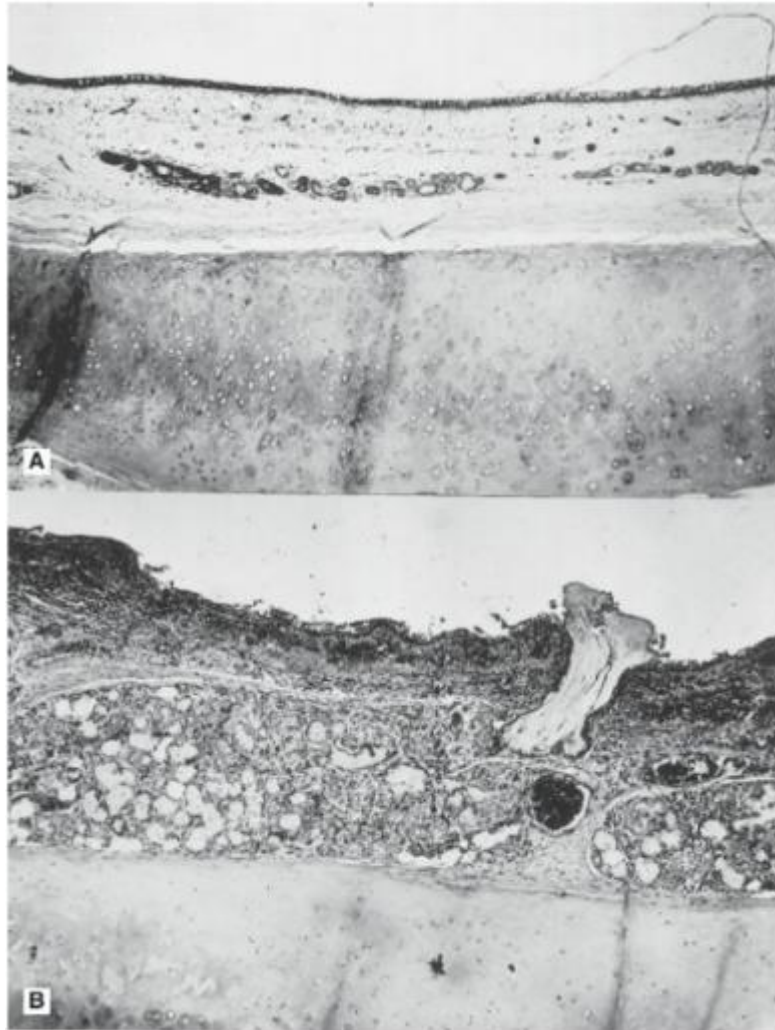


Ilustración 1. Cambios histológicos en la bronquitis crónica. **A.** Pared bronquial normal. **B.** Pared bronquial de un paciente con bronquitis crónica. Obsérvese la gran hipertrofia de las glándulas mucosas, el engrosamiento de la submucosa y el infiltrado celular.

Fuente: (Fisiopatología Pulmonar Fundamentos de West, West B. & Lucks A., 2017)

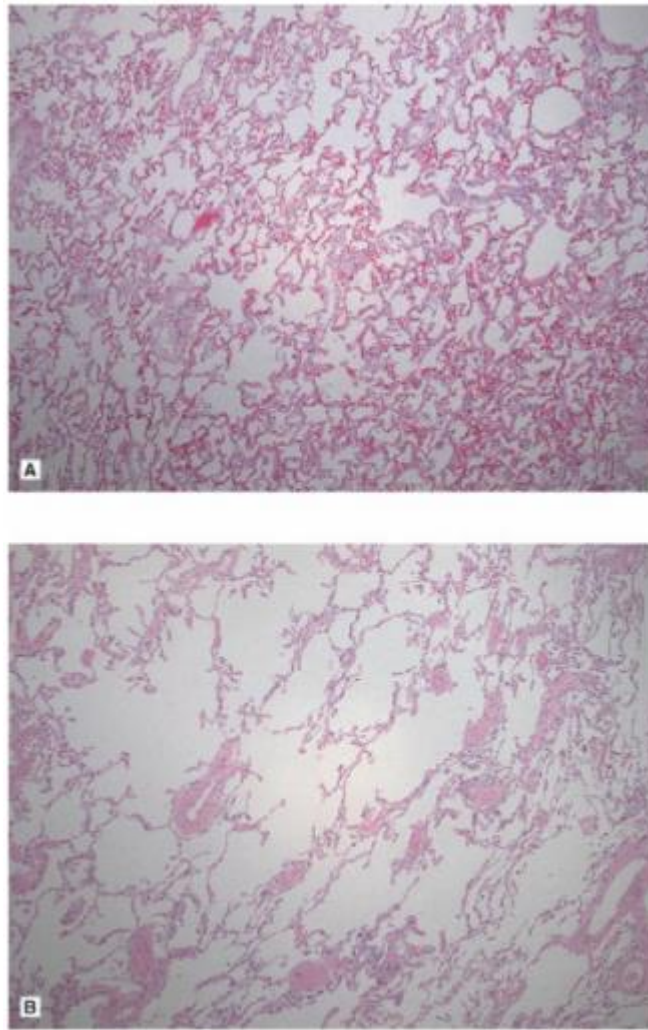


Ilustración 2. Aspecto microscópico del pulmón enfisematoso. **A.** Pulmón normal. **B.** Pérdida de paredes alveolares y consiguiente aumento de tamaño de los espacios aéreos.
Fuente: *(Fisiopatología Pulmonar Fundamentos de West, West B. & Lucks A., 2017)*

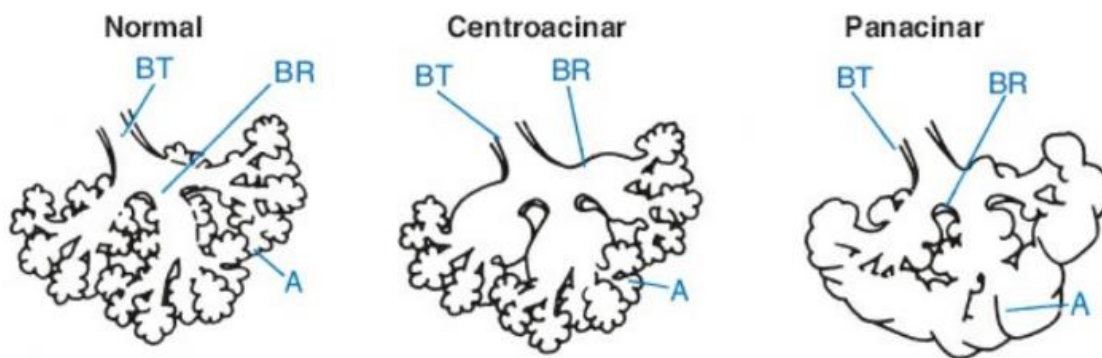


Ilustración 3. Enfisema centroacinar y panacinar. En el enfisema centroacinar, la destrucción se limita a los bronquiólos terminales y respiratorios (BT y BR). En el enfisema panacinar también se afectan los alvéolos periféricos (A). Fuente: *(Fisiopatología Pulmonar Fundamentos de West, West B. & Lucks A., 2017)*

Tabla 2.7 Diagnóstico diferencial de la EPOC	
Diagnóstico	Características que lo sugieren
EPOC	Inicio a una edad media de la vida. Síntomas lentamente progresivos. Antecedentes de tabaquismo o exposición a otros tipos de humos.
Asma	Inicio a una edad temprana de la vida (a menudo en la infancia). Los síntomas varían ampliamente de un día a otro. Los síntomas empeoran por la noche/primera hora de la mañana. También hay alergia, rinitis y/o eccema. Antecedentes familiares de asma. Coexistencia de obesidad.
Insuficiencia cardíaca congestiva	La radiografía de tórax muestra dilatación cardíaca, edema pulmonar. Las pruebas de la función pulmonar indican una restricción de volumen y no una limitación del flujo aéreo.
Bronquiectasias	Volúmenes elevados de esputo purulento. Se asocia con frecuencia a infección bacteriana. La radiografía/TC de tórax muestra dilatación bronquial, engrosamiento de la pared bronquial.
Tuberculosis	Inicio a todas las edades. La radiografía de tórax muestra un infiltrado pulmonar. Confirmación microbiológica. Prevalencia local elevada de tuberculosis.
Bronquiolitis obliterante	Inicio a una edad más temprana, no fumadores. Puede haber antecedentes de artritis reumatoide o de exposición aguda a humos. Se observa después de trasplante de pulmón o de médula ósea. La TC a la espiración muestra áreas hipodensas.
Panbronquiolitis difusa	Se observa predominantemente en pacientes de origen asiático. La mayor parte de los pacientes son varones y no fumadores. Casi todos tienen sinusitis crónica. La radiografía y la TC de alta resolución del tórax muestran opacidades nodulares centrolobulillares pequeñas y difusas, así como hiperinsuflación.
<i>Estas manifestaciones tienden a ser características de las respectivas enfermedades, pero no son obligatorias. Por ejemplo, una persona que no ha fumado nunca puede desarrollar una EPOC (sobre todo en los países en desarrollo en los que otros factores de riesgo pueden ser más importantes que el consumo de cigarrillos); el asma puede aparecer en el adulto e incluso en pacientes ancianos.</i>	

Ilustración 4. Diagnóstico diferencial de la EPOC. Fuente: (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2017)

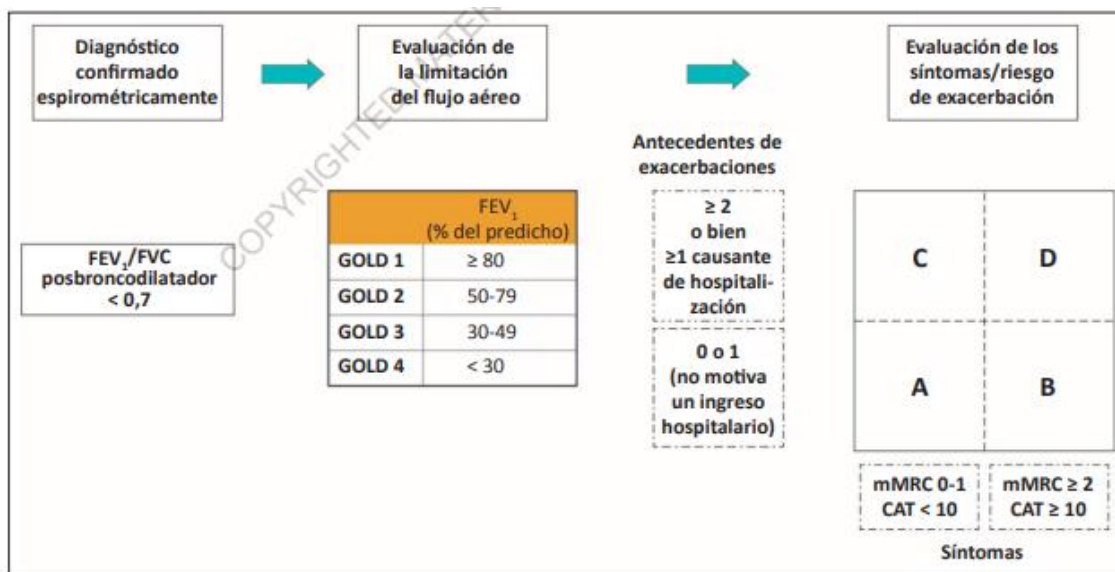


Ilustración 5. Instrumento de valoración ABCD perfeccionado. Fuente: (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2017)

Para cada ítem, marque (X) el recuadro que mejor describa su situación actual. Asegúrese de elegir una sola respuesta para cada pregunta

Ejemplo: Estoy muy contento ① ② ③ ④ ⑤ Estoy muy triste

	0	1	2	3	4	5		0	1	2	3	4	5		PUNTUACIÓN
Nunca toso	0	1	2	3	4	5	Siempre estoy tosiendo	0	1	2	3	4	5		
No tengo flema (mucosidad) en el pecho	0	1	2	3	4	5	Tengo el pecho completamente lleno de flema (mucosidad)	0	1	2	3	4	5		
No siento ninguna opresión en el pecho	0	1	2	3	4	5	Siento mucha opresión en el pecho	0	1	2	3	4	5		
Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, no me falta el aire	0	1	2	3	4	5	Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, me falta mucho el aire	0	1	2	3	4	5		
No me siento limitado para realizar actividades domésticas	0	1	2	3	4	5	Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas	0	1	2	3	4	5		
Me siento seguro al salir de casa a pesar de la afección pulmonar que padezco	0	1	2	3	4	5	No me siento nada seguro al salir de casa debido a la afección pulmonar que padezco	0	1	2	3	4	5		
Duermo sin problemas	0	1	2	3	4	5	Tengo problemas para dormir debido a la afección pulmonar que padezco	0	1	2	3	4	5		
Tengo mucha energía	0	1	2	3	4	5	No tengo ninguna energía	0	1	2	3	4	5		

Referencia: Jones et al. ERJ 2009; 34 (3); 648-54.

PUNTUACIÓN TOTAL

Ilustración 6. Evaluación del COPD Assessment Test (CAT). Fuente: (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2017)

Escala de evaluación de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD)

ÍNDICE DE KATZ MODIFICADO				
EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA (ABVD)				
INFORMACIÓN OBTENIDA DEL		ACTIVIDAD	GUÍA PARA EVALUACIÓN	
Paciente	Informante		I: Independiente = 2 No necesita ayuda	A: Requiere Asistencia = 1 D: Dependiente = 0 Necesita Ayuda
IAD	IAD	BAÑARSE	I	Se baña completamente sin ayuda o recibe ayuda sólo para una parte del cuerpo, ejemplo la espalda.
Puntuación ____	Puntuación ____		A	Necesita ayuda para más de una parte del cuerpo, entrar o salir de la bañera o aditamentos para la bañera
			D	Completamente incapaz para bañarse por sí mismo.
IAD	IAD	VESTIRSE	I	Capaz de escoger ropa, vestirse/desvestirse, manejar cinturón (excluye amarrarse los zapatos).
Puntuación ____	Puntuación ____		A	Necesita ayuda pues sólo está parcialmente vestido
			D	Completamente incapaz de vestirse/desvestirse por sí mismo
IAD	IAD	APARIENCIA PERSONAL	I	Capaz de peinarse, afeitarse sin ayuda
Puntuación ____	Puntuación ____		A	Necesita ayuda para peinarse o afeitarse
			D	Completamente incapaz de cuidar su apariencia
IAD	IAD	USO DEL INODORO	I	Capaz de ir al inodoro, sentarse, pararse, ajustar su ropa, limpiar sus órganos de excreción, usa el orinal sólo en la noche.
Puntuación ____	Puntuación ____		A	Recibe ayuda para ir y usar el inodoro. Usa el orinal regularmente.
			D	Completamente incapaz de usar el inodoro
IAD	IAD	CONTINENCIA	I	Micción/ defecación auto controlados.
Puntuación ____	Puntuación ____		A	Incontinencia fecal/urinaria parcial o total, o control mediante enemas, catéteres, uso regulado de orinales.
			D	Usa catéter o colostomía.
IAD	IAD	TRASLADARSE	I	Capaz de acostarse/sentarse y levantarse de la cama/silla sin asistencia humana o mecánica.
Puntuación ____	Puntuación ____		A	Necesita ayuda humana o mecánica.
			D	Completamente incapaz de trasladarse, necesita ser levantado
IAD	IAD	CAMINAR	I	Capaz de caminar sin ayuda excepto por bastón
Puntuación ____	Puntuación ____		A	Necesita asistencia humana/ andador, muletas
			D	Completamente incapaz de caminar, necesita ser levantado.
IAD	IAD	ALIMENTARSE	I	Capaz de alimentarse completamente a sí mismo.
Puntuación ____	Puntuación ____		A	Necesita ayuda para cortar o untar el pan.
			D	Completamente incapaz de alimentarse por sí mismo o necesita alimentación parenteral

INTERPRETACIÓN: Luego de realizar la Evaluación se clasifica a la persona en:

I = Independiente aquella persona que no precisa ayuda o utiliza ayuda sólo para un componente de la actividad

A = Requiere Asistencia para más de un componente de la actividad, pero que puede realizar otros sin ayuda o supervisión

D = Dependiente: necesita ayuda de otra persona, supervisión o guía, para todos los componentes de la actividad

Escala de valoración nutricional: Mini Nutritional Assessment MNA

Cribaje	
A	Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltarle el apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual
B	Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso
C	Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio
D	Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no
E	Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos
F	Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla)² en kg/m²) 0 = IMC <19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)	
12 puntos o más : normal – no es necesario continuar la evaluación	
11 puntos o menos : posible malnutrición – continuar la evaluación	
Evaluación	
G	El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no
H	Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no
I	Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no

J.	Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas
K	Consumen el paciente - productos lácteos al menos una vez al día? sí ☐ no ☐ - huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí ☐ no ☐ - carne, pescado o aves, diariamente? sí ☐ no ☐ 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes
L	Consumen frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí
M	Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos
N	Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad
O	Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición
P	En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor
Q	Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22
R	Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31

Evaluación (máx. 16 puntos)

Cribaje

Evaluación global (máx. 30 puntos)

Evaluación del estado nutricional

De 17 a 23.5 puntos

☐

riesgo de malnutrición

Menos de 17 puntos

☐

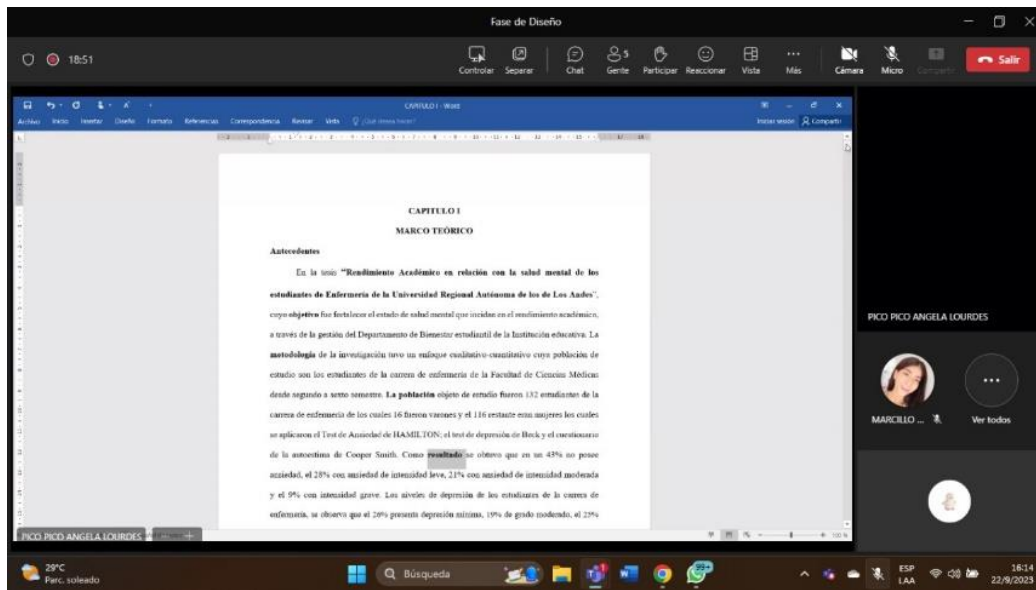
malnutrición



Tutoría de revisión y reestructuración inicial del tema



Tutorías de revisión y corrección de Introducción, Justificación, Objetivos y Antecedentes



Tutoría de revisión y corrección de avance de Marco Teórico y directrices para realizar capítulo II



Tutoría de revisión y corrección capítulo III

[illegible]

[illegible]



Trabajo_de_titulación_ANITA

3%
Textos sospechosos



2% Similitudes
< 1% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
< 1% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: Trabajo_de_titulación_ANITA.pdf
ID del documento: 4b9102991290cca7d5ea86d6455cf0ea365df952
Tamaño del documento original: 1,95 MB

Depositante: ANGELA PICO PICO
Fecha de depósito: 22/7/2024
Tipo de carga: Interface
fecha de fin de análisis: 22/7/2024

Número de palabras: 25.289
Número de caracteres: 177.134

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.redalyc.org https://www.redalyc.org/pdf/3313/331344208002.pdf 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (45 palabras)
2	ri.ues.edu.sv https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/21794/1/9862-11105999.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (52 palabras)
3	es.womenhealthguide.net Bronquitis crónica vs enfisema y diferencia en los sínt... https://es.womenhealthguide.net/bronquitis-ronca-vs-enfisema-y-diferencia-en-los-sint-3603	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (44 palabras)
4	empendium.com Guía GOLD 2019, Parte I: definición y diagnóstico de la EPOC - ... https://empendium.com/manualmibe/noticias/212528,gula-gold-2019-parte-i-definicion-y-diagnosti...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
5	www.archbronconeumol.org Mecanismos patogénicos en la enfermedad pulmo... https://www.archbronconeumol.org/es-mecanismos-patogenicos-enfermedad-pulmonar-obstruiv...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	ru.dgb.unam.mx https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TE501000740364/3/0740364.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
2	revistasanitariadeinvestigacion.com Programa de educación para la salud: paci... https://revistasanitariadeinvestigacion.com/programa-de-educacion-para-la-salud-pacientes-fumad...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
3	www.msmanuals.com Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) - Enfe... https://www.msmanuals.com/es-cl/hogar/trastornos-del-pulmon-y-las-vias-respiratorias/enfermed...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
4	revistas.itsup.edu.ec https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/download/508/746	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)
5	repositorio.uwienner.edu.pe https://repositorio.uwienner.edu.pe/bitstream/20.500.13053/1813/1/TITULO-NuñezZambrano,Miri...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (18 palabras)

Fuentes ignoradas Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	dialnet.unirioja.es https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7154262.pdf	2%		Palabras idénticas: 2% (469 palabras)
2	www.scielo.org.mx Efecto de una actividad grupal educativa en la calidad de vid... http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000200171	2%		Palabras idénticas: 2% (426 palabras)
3	revistas.javeriana.edu.co Calidad de vida del paciente con enfermedad pulmona... https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/IE/23(2021)/145268026009/	2%		Palabras idénticas: 2% (421 palabras)
4	revistas.javeriana.edu.co https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/fimagenydesarrollo/article/download/31134/26827	2%		Palabras idénticas: 2% (421 palabras)
5	revistasanitariadeinvestigacion.com Enfermería y su importancia en el paciente ... https://revistasanitariadeinvestigacion.com/enfermeria-y-su-importancia-en-el-paciente-con-epoc/#...	2%		Palabras idénticas: 2% (417 palabras)
6	revistasanitariadeinvestigacion.com Enfermería y su importancia en el paciente ... https://revistasanitariadeinvestigacion.com/enfermeria-y-su-importancia-en-el-paciente-con-epoc/	2%		Palabras idénticas: 2% (417 palabras)
7	revistasanitariadeinvestigacion.com Enfermería y su importancia en el paciente ... https://revistasanitariadeinvestigacion.com/enfermeria-y-su-importancia-en-el-paciente-con-epoc/#...	2%		Palabras idénticas: 2% (417 palabras)