

**EPOC Y CALIDAD DEVIDA RELACIONADA CON LA SALUD: UNA
REVISION NARRATIVA**

Nombre de los estudiantes

AURA VANESSA RUIZ CAMPILLO
CRUZ MARIA AHUMADA SANCHEZ
LUISA FERMANDA HERNANDEZ FLOREZ

Trabajo de Investigación como requisito para optar el título de
Especialista en Rehabilitación Cardiopulmonar y Vascular

Tutor

JULIETRA VERA BRAD

RESUMEN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad con amplias implicaciones sociales y económicas en los países, se espera que su incidencia mundial siga aumentando, siendo para la próxima década la cuarta causa de muerte en el mundo. El deterioro físico subsecuente a la disfunción pulmonar trae consigo una serie de cambios multisistémicos que desencadenan la reducción de la capacidad funcional del individuo, dichos fenómenos están relacionados con la severidad de los síntomas y también el detrimento del sistema cardiovascular y musculoesquelético. Por ende, los pacientes con EPOC tienden a reducir su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y consigo, una reducción de la expectativa de vida. El tratamiento del paciente con esta enfermedad no se limita a la farmacoterapia y tratamientos paliativos secundarios, sino que también trasciende en la identificación de la magnitud de factores que afectan la CVRS y una intervención sobre estos. La presente revisión tuvo el objetivo de explorar, analizar y exponer evidencia científica más reciente que asocia a la funcionalidad y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con EPOC. Los principales hallazgos muestran la importancia de evaluar e intervenir los factores que reducen la CVRS. Alternativas como la educación y coaching en salud parecen ser alternativas que, en cierta medida, logran reducir el impacto de la enfermedad en diversas esferas del individuo.

Antecedentes

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), no hace referencia a una única enfermedad, sino un concepto que engloba a los trastornos crónicos que se caracterizan por una limitación persistente del flujo aéreo, debido a anomalías de la vías respiratorias o alveolares causadas generalmente por una exposición importante y prolongada a partículas o gases nocivos (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) reveló que para el 2030 la EPOC será la tercera causa de mortalidad en el mundo, solo superada por las enfermedades cardiovasculares (ECV) y el cáncer (2).

Las guías de la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), han definido a la obstrucción del flujo de aire como la principal característica clínica de este conjunto de enfermedades, mostrando a la espirometría una relación entre el volumen espiratorio forzado en un segundo (FEV_1) y la capacidad vital forzada (FVC) por debajo de 0,7 después de la broncodilatación (3). Gracias a estos criterios diagnósticos, el estudio Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) mostró que, a nivel mundial, entre el 10% y el 20% de la población mayor de 40 años tiene una espirometría que cumple con los criterios de EPOC

(4). Sin embargo, se estima que al menos un 80% de estos individuos no han sido diagnosticados correctamente (5). Hallazgos más recientes muestran una prevalencia de EPOC entre 7-19% de la población adulta, siendo más frecuente en hombres (9%) que en mujeres (6%) (6).

En Latinoamérica, de acuerdo con el estudio Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar – PLATINO, ha mostrado que la prevalencia de la EPOC se encuentra entre el 6,2% al 19,6% en individuos mayores de 40 años, donde al menos el 89% se encuentran sin diagnóstico y un 63% son diagnosticados de forma incorrecta, estimando que solo una cuarta parte de los enfermos reciben tratamiento (7, 8). En Colombia, a mediados del 2005, el Estudio de Prevalencia de la EPOC en Colombia – PREPOCOL, mostró la prevalencia en aproximadamente el 8.9% de los individuos mayores de 40 años. De acuerdo con las especificaciones epidemiológicas aportadas por el estudio para las 5 principales ciudades, la más alta prevalencia nacional se encontró Medellín con un 13,5%, seguida de Cali y Bogotá con un 8,5% cada una y más atrás con 7,9% Bucaramanga, cerrando Barranquilla con 6,2% (9).

La EPOC tiene un impacto económico sustancial para los países, las personas con este tipo de trastorno gastan gran parte de sus ingresos en tratamientos, además de manifestar incapacidades laborales de manera frecuente. De acuerdo con el centro de control de Enfermedades en Estados Unidos el costo atribuible al sistema de salud por tener EPOC fue de \$32,1 Billones en 2010 con un incremento en el 2020 a \$49,0 billones de dólares, generando aproximadamente 16,4 millones de dólares por días perdidos en el trabajo (10). La morbilidad y el impacto económico son lo suficientemente altos para considerar la EPOC como un problema de salud pública latente (11).

Desde una perspectiva integral, el impacto de la EPOC no solo se limita al sistema de salud pública y la economía de las naciones, sino que logra un impacto negativo sobre diversas dimensiones socioafectivas en los individuos que la padecen. Desde la interacción y participación social, hasta la independencia física y capacidad funcional son impactadas negativamente (12). Estos últimos parámetros, normalmente están relacionados con la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), una macro-dimensión individual que referencia a las influencias del estado de salud actual, los cuidados sanitarios y la promoción de la salud sobre la capacidad del individuo para lograr y mantener un nivel global de funcionamiento que le permita realizar efectivamente las actividades de la vida diaria, aquellas que representan la base fundamental del estado general de bienestar (13).

Concibiendo entonces a la CVRS como el resultado de la interacción de múltiples factores fisiológicos y psicológicos, se ha descrito que su alteración en el paciente con EPOC es el

resultado, en gran parte, de severidad de los síntomas, el impacto en la esfera emocional, así como de las limitaciones y restricciones físicas que desenvuelve crónicamente la enfermedad (14). Esta premisa ha sido descrita por la evidente disminución en capacidad funcional y la alta prevalencia de restricciones físicas en individuos con EPOC en comparación a individuos sin este trastorno (15). En este sentido, los pacientes con EPOC suelen presentar una mala CVRS que arrastra progresivamente al individuo hasta la restricción parcial o total en la participación social, contribuyendo a un mayor deterioro físico y mental, creando un círculo vicioso que atenta contra la expectativa de vida del individuo (16).

La plausible y muy probable pérdida de la autonomía y la independencia funcional de los pacientes con EPOC ha motivado mundialmente a muchos profesionales y científicos a la exploración de los factores que determinan la CVRS en estos pacientes, describiendo los factores comportamentales y fisiológicos que logran impactar negativamente en las diferentes dimensiones de la vida de los sujetos (17, 18). De esta manera y constituyendo el deterioro de la CVRS un marcador de la expectativa de vida de las personas, la exploración teórica de esta temática es potencialmente relevante para los profesionales que abordan, tratan e intervienen permanentemente pacientes con esta condición.

Objetivos: explorar, analizar y exponer evidencia científica más reciente que asocia a la funcionalidad y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con EPOC

Materiales y Métodos:

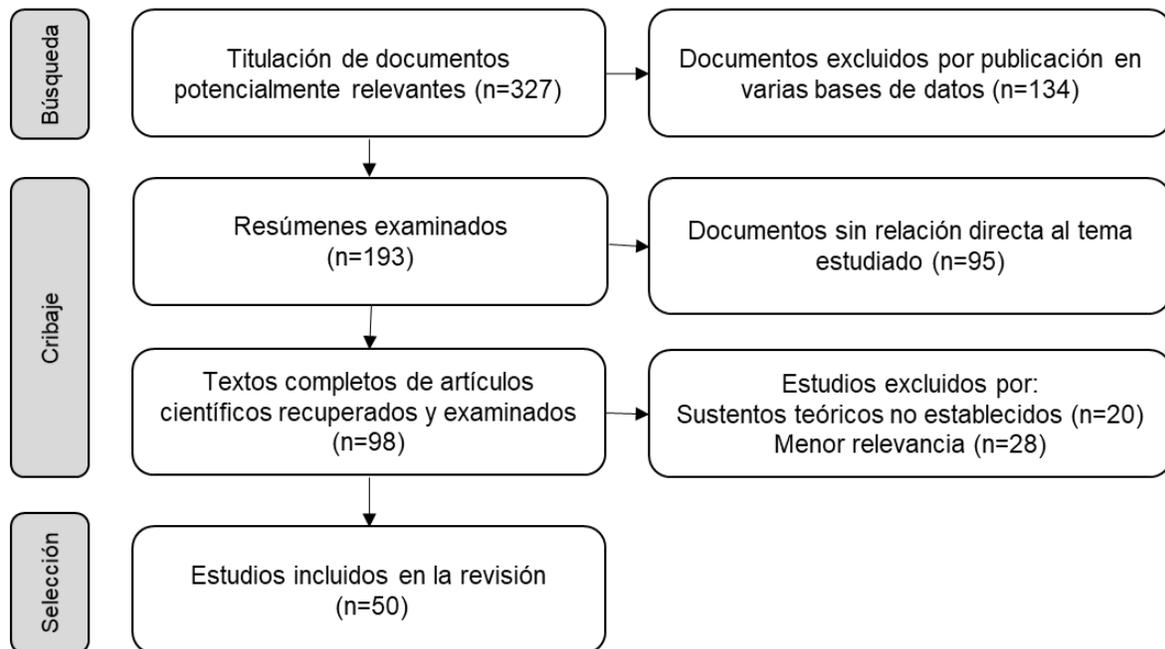
Búsqueda de información

Para esta revisión narrativa se realizó una búsqueda de la literatura científica en el periodo comprendido entre el mes de mayo y julio del año 2020, empleando las bases de datos PEDro, PubMed, Scielo, Scopus y Ovid. Se utilizaron los siguientes términos de búsqueda: “chronic obstructive pulmonary disease”, “COPD”, y “occupational COPD” asociando con los términos: “health-related quality of life”, “quality of life”, “functional capacity” y “physical independence”. La búsqueda incluyó todos los artículos desde 2011 hasta 2020.

Selección de artículos

Fueron puestos en consideración, artículos en lengua española e inglesa. En un trabajo conjunto por los autores del trabajo y con el objetivo de la obtención de los diferentes

estudios, fueron excluidos aquellos que se sustentaban con argumentos teóricos basados en opiniones, preferiblemente fueron empleados estudios clínicos y revisiones de expertos reconocidos en el tema. La selección se llevó a cabo a través de tres filtros: 1. De los artículos arrojados por las bases de datos, inicialmente fueron preseleccionados por su titulación, descartando las publicaciones que evidentemente no se relacionaban con el objetivo del estudio; 2. Posteriormente se procedió a realizar una lectura del resumen, seleccionando los estudios relacionados directamente con el interés central del presente trabajo, identificando las publicaciones que aparecían en más de una base de datos. Luego fueron recuperados los textos completos de los artículos potenciales para circularlos al filtro final; 3. En esta fase se realizó la lectura y análisis de cada estudio para constatar su veracidad y objetividad. Finalmente, para la elaboración de cada componente del presente estudio de revisión, fueron incluidas las publicaciones con mayor relevancia e importancia, aquellas que para los autores garantizarán la contextualización teórica más pertinente a la idea principal del estudio y argumentaban sus hallazgos con pruebas clínicas válidas internacionalmente.



Resultados:

Existen cuestionarios específicos para valorar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con EPOC como el St George's Respiratory Questionnaire (SGRQ). Este instrumento autoadministrado, diseñado específicamente para enfermedades de la vía aérea, está compuesto por 50 ítems a partir de los que se calcula una puntuación total y de

tres subescalas: síntomas (afectación causada por los síntomas respiratorios), actividad (actividades físicas que causan o están limitadas por la disnea) e impacto (efectos sociales o fisiológicos de la enfermedad). La puntuación del SGRQ oscila entre 0 y 100, donde 0 indica el mejor estado de salud y 100 el peor. A través del tratamiento y abordaje e integral del paciente con EPOC, un cambio de puntuación de 4 puntos o más se considera que es un cambio significativo en el estado de salud del paciente y los incrementos de puntuación indican un empeoramiento en el estado de salud (34, 38). La guía GOLD también recomienda la implementación de otros instrumentos más cortos que permiten realizar seguimientos y controles integrales de parámetros relacionados directamente con la CVRS, estos instrumentos son la escala de disnea modificada del Medical Research Council (mMRC) y el COPD Assessment Test (CAT) (34, 39).

Otro parámetro indispensable para el seguimiento y control del paciente con EPOC es el índice BODE (Body mass index, Obstruction, Dyspnea y Exercise), el cual incluye cuatro variables claves que representan la severidad del trastorno, la magnitud del deterioro físico y el nivel de funcionalidad, los parámetros que se consideran son: el índice de masa corporal (IMC), el grado de obstrucción medido con el VEF₁, el grado de disnea medido con la escala del Medical Research Council (MRC) y la capacidad de ejercicio medida con el test de caminata de los seis minutos (TC6M) (40). Éste índice también es empleado para evaluar la progresión del trastorno, así como para pronosticar el riesgo de hospitalización o muerte (34).

Autor	Año	Población	Instrumentos	Estrategia	Hallazgo
Bringsvor et al (41).	2019	225 pacientes con EPOC atendidos en Haukeland University Hospital, en Bergen, Noruega. Media de edad: 69±8.4 años.	SGRQ	Autocuidado	Los pacientes con mejores conductas de autocuidado, menor disnea y prevalencia de comorbilidades presentaban mejores resultados en CVRS.
Tiemensma et al (42).	2016	100 pacientes con EPOC de la ciudad de Maastricht, Holanda. Media de edad: 69±9.	B-IPQ Encuestas originales de calidad de vida	Educación en salud	Asociación positiva entre CVRS en pacientes que conocen y afrontan de manera proactiva la enfermedad.

Weldam et al (43).	2014	90 pacientes con EPOC que asisten a controles de salud en el Hospital de Utrecht, Holanda. Media de edad: 68±7.	Clinical COPD Questionnaire	Orientación y motivación anímica – Coaching en salud	Las percepciones individuales de la enfermedad y los síntomas son los principales factores que afectan la CVRS. Asociación positiva entre CVRS en pacientes que conocen y afrontan de manera proactiva la enfermedad.
Cannon et al (44).	2018	159 pacientes con EPOC residentes de la ciudad de Queensland, Australia. Media de edad: 67±5.	Connor-Davidson Resilience Scale	Orientación y motivación anímica – Coaching en salud	El aumento de la resiliencia y CVRS fue observado en pacientes luego que, al momento del alta, se alentaron y se evaluaron las capacidades individuales de manejo de la enfermedad.
Benzo et al. (45).	2016	215 pacientes hospitalizados con EPOC, residentes del estado de Minnesota, Estados Unidos. Media de edad. 68.1±9.	Chronic Respiratory Disease Questionnaire	Orientación y motivación anímica – Coaching en salud	Disminución importante de la re-hospitaización y mejoramiento de la CVRS en pacientes intervenidos de forma motivacional.

Conclusiones:

La EPOC impacta negativamente en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes que la padecen, debido a las múltiples implicaciones físicas, funcionales y psicológicas que genera. Existe una clara relación entre la enfermedad, sus síntomas y el deterioro físico que acarrea consecuencias que dificultan a los pacientes vivir en plenitud, reduciendo la expectativa de vida de este. La medición de la CVRS es un parámetro fundamental en el diagnóstico, manejo, tratamiento y pronóstico del paciente con EPOC,

siendo indispensable su medición en los casos con síntomas más severos. Las intervenciones basadas en la motivación, educación y coaching en salud han demostrado ser efectivas en el mejoramiento de la CVRS, así como la capacitación en estrategias de autocuidado. Sin embargo, estrategias como el seguimiento y control a través de la telemedicina aún están en discusión y no se han encontrado hallazgos concluyentes en la CVRS

Palabras clave:

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica; Calidad de Vida; Calidad de Vida Relacionada con la Salud; Disnea; Autocuidado.

ABSTRACT

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a disease with broad social and economic implications in the countries, it is expected that its worldwide incidence will continue to increase, being for the next decade the fourth cause of death in the world. The physical deterioration subsequent to pulmonary dysfunction brings with it a series of multisystemic changes that trigger the reduction of the functional capacity of the individual, these phenomena are related to the severity of the symptoms and also the detriment of the cardiovascular and musculoskeletal system. Therefore, patients with COPD tend to reduce their health-related quality of life (HRQoL) and with it, a reduction in life expectancy. Treatment of patients with this disease is not limited to pharmacotherapy and secondary palliative treatments, but also transcends the identification of the magnitude of factors that affect HRQOL and an intervention on these. The present review aimed to explore, analyze, and present the most recent scientific evidence associated with functionality and health-related quality of life in patients with COPD. The main findings show the importance of evaluating and intervening the factors that reduce HRQL. Alternatives such as health education and coaching seem to be alternatives that, to a certain extent, manage to reduce the impact of the disease in various spheres of the individual.

REFERENCIAS

1. Halpin D, Celli B, Criner G, Frith P, López M, Salvi S, et al. The GOLD Summit on chronic obstructive pulmonary disease in low- and middle-income countries. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2019; 23(11): 1131-41.
2. GBD 2015 Chronic Respiratory Disease Collaborators. Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Respir Med.* 2017;5(9):691-706.
3. Singh D, Agusti A, Anzueto A, Barnes P, Bourbeau J, Bartolome R, et al. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease: the GOLD science committee report 2019. *Eur Respir J.* 2019; 53(5): 1900164.
4. Buist A, McBurnie M, Vollmer W, Gillespie S, Burney P, Mannino D, et al. International variation in the prevalence of COPD (The BOLD Study): a population-based prevalence study. *Lancet.* 2007; 370: 741-50.
5. Lamprecht B, Soriano JB, Studnicka M, Kaiser B, Vanfleteren L, Gnatiuc L, et al. Determinants of underdiagnosis of COPD in national and international surveys. *Chest.* 2015;148(4):971-985.
6. Ntritsos G, Franek J, Belbasis L, Christou M, Markozannes G, Altman P, et al. Gender-specific estimates of COPD prevalence: a systematic review and meta-analysis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2018, 10(13): 1507-14.
7. Perez-Padilla R, Menezes A. Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Latin America. *Ann Glob Health.* 2019; 85(1): 7.
8. Ciapponi A, Alison L, Agustina M, Demian G, Silvana C, Edgardo S. The epidemiology and burden of COPD in Latin American and the Caribbean: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.* 2014; 12: 1-12.
9. Ministerio de Salud y Protección Social. Enfermedad Pulmonar Obstruccion Crónica – EPOC. Dirección de Promoción y Prevención. Subdirección de enfermedades no transmisibles Bogotá. 2013.
10. Patel J, Coutinho A, Lunacsek O, Dalal A. COPD affects worker productivity and health care costs. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2018; 13(1): 2301-11.

11. Chapel J, Ritchey M, Zhang D, Wang G. Prevalence and Medical Costs of Chronic Diseases Among Adult Medicaid Beneficiaries. *Am J Prev Med.* 2017; 53(6S2): S143-S154.
12. Vinaccia S, Quiceno J. Calidad de Vida Relacionada con la Salud y Factores Psicológicos: Un Estudio desde la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica – EPOC. *Terapia Psicológica.* 2011; 29(1): 65-75.
13. Cappa V, Marcon A, Di Gennaro G, Chamitava L, Cazzoletti L, Bombieri C, et al. Health-related quality of life varies in different respiratory disorders: a multi-case control population-based study. *BMC Pulm Med.* 2019; 19(1):32.
14. McCarthy B, Casey D, Devane D, Murphy K, Murphy E, Lacasse Y. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015; 10(2):CD003793.
15. McDonald CF. ACP Journal Club. Review: Pulmonary rehabilitation improves health-related QoL and exercise capacity more than usual care in COPD. *Ann Intern Med.* 2015;162(12): JC4.
16. Meshe O, Claydon L, Bungay H, Andrew S. The relationship between physical activity and health status in patients with chronic obstructive pulmonary disease following pulmonary rehabilitation. *Disabil Rehabil.* 2017; 39(8): 746-56.
17. Hettle R, Wouters H, Ayres J , Gani Y, Kelly S , Lion M , Decramer M. Cost-Utility Analysis Of Tiotropium Versus Usual Care In Patients With Copd In The Uk And Belgium Respiratory. *Medicine.* 2012; 106: 1722-33
18. García Olmos L, Alberquilla A, Ayala V, García Sagredo P, Morales L, Montserrat Carmona M, Et Al. Comorbidity In Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease In Family Practice: A Cross Sectional Study. *Bmc Family Practice.* 2013; 14(1): 11.
19. Mittal R, Chhabra SK. GOLD Classification of COPD: Discordance in Criteria for Symptoms and Exacerbation Risk Assessment. *COPD.* 2017;14(1):1-6.
20. Sidhaye V, Nishida K, Martinez F. Precision medicine in COPD: where are we and where do we need to go?. *Eur Respir Rev.* 2018; 27(149):180022.
21. Gonçalves I, Guimarães M, van Zeller M, Menezes F, Moita J, Simão P. Clinical and molecular markers in COPD. *Pulmonology.* 2018; 24(4): 250-9.
22. Crisafulli E, Pisi R, Aiello M, Vigna M, Tzani P, Torres A, et al. Prevalence of Small-Airway Dysfunction among COPD Patients with Different GOLD Stages and Its Role in the Impact of Disease. *Respiration.* 2017; 93(1): 32-41.
23. Singh D, Long G, Cançado JED, Higham A. Small airway disease in chronic obstructive pulmonary disease: insights and implications for the clinician. *Curr Opin Pulm Med.* 2020; 26(2): 162-168.

24. Higham A, Quinn A, Cançado J, Singh D. The pathology of small airways disease in COPD: historical aspects and future directions. *Respir Res.* 2019; 20(1): 49.

25. Martin C, Frija J, Burgel P. Dysfunctional lung anatomy and small airways degeneration in COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2013; 8:7-13.

Balbi B, Sangiorgi C, Gnemmi I, Ferrarotti I, Vallese D, Paracchini E, et al. Bacterial load and inflammatory resp