



UNIVERSITAT
JAUME·I

EFECTO DE LAS INTERVENCIONES EN AUTOCAIDADOS Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

Revisión sistemática de la literatura

Memoria presentada para optar al título de Graduada en Enfermería de la
Universitat Jaume I. Presentada por

Raquel L. Marcos Garcés

Curso académico 2015-2016

Este trabajo ha sido realizado bajo la tutela de

Eladio Joaquín Collado Boira.

En Castellón de la Plana, a 16 mayo de 2016.

Solicitud del alumno/a para el depósito y defensa del TFG

Yo, Raquel Lidón Marcos Garcés, con NIF 20902077E, alumno de cuarto curso del Grado en Enfermería de la Universitat Jaume I, expongo que durante el curso académico **2015-2016**.

- He superado al menos 168 créditos ECTS de la titulación
- Cuento con la evaluación favorable del proceso de elaboración de mi TFG.

Por estos motivos, solicito poder depositar y defender mi TFG titulado “EFECTO DE LAS INTERVENCIONES EN AUTOCUIDADOS Y LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)”, tutelado por el profesor Eladio Joaquín Collado Boira, defendido en lengua Castellana, en el período de **30 de mayo, 2016**



Firmado: Raquel L. Marcos Garcés

Castellón de la Plana, a 16 de mayo de 2016

AGRADECIMIENTOS

*“Los mejores profesores son aquellos que saben transformarse
en puentes e invitan a sus discípulos a franquearlos”*

Nikos Kazantzakis

En estas líneas quisiera agradecer a todas aquellas personas que de manera tanto directa como indirecta han participado en la elaboración de este trabajo.

A mi tutor del trabajo de fin de grado, Eladio Collado Boira, por su confianza, las ayudas recibidas en las tutorías y su dedicación a la hora de prestarme todo tipo de consejos; y a todos y cada uno de los profesores que han contribuido a mi formación como enfermera, gracias por ser “puentes” hacia mi vocación, la enfermería.

A mi familia por el apoyo incondicional durante toda la carrera y por su gran ayuda y paciencia en esta recta final; no utilizo palabras vacías cuando digo que sin ellos no estaría ahora donde estoy.

A Sergi, por estar ahí, a mi lado, dándome seguridad, confianza y tranquilidad.

Por último, a mis compañeros por haberme acompañado estos cuatro años, por su amistad, cariño y motivación.

A todos,

Gracias.

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

- **EPOC:** Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
- **MeSH:** Medical Subjects Heading
- **DesC:** Descriptores en Ciencias de la Salud
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- **IBERPOC:** Estudio epidemiológico de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en España
- **EPI-SCAN:** Epidemiologic Study of COPD in Spain.
- **QoL:** Quality of life
- **JADAD:** Sistema de puntuación de calidad de Oxford
- **SGRQ:** George's Respiratory Questionnaires
- **CRQ:** Chronic Respiratory Disease Questionnaire
- **SMAS:** Self- Management Ability Scale
- **HADS:** Hospital Anxiety and Depression Scale
- **MOCA:** Montreal Cognitive Assesment
- **CDMP:** Chornic Disease Self- Management Program

INDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
1.- INTRODUCCIÓN	3
1.1.-CONCEPTO EPOC	5
1.2- EPIDEMIOLOGÍA	6
1.3.- FACTORES DE RIESGO	8
1.4.- SÍNTOMAS	9
1.5.- DIAGNÓSTICO	11
1.6.- TRATAMIENTO, ADHERENCIA Y EDUCACIÓN.....	12
1.7-AUTOCUIDADO EN ENFERMEDADES CRÓNICAS	14
2.- OBJETIVOS	15
2.1.-OBJETIVOS GENERALES	15
2.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	15
3.- MATERIAL Y MÉTODOS	16
3.1- Identificación del problema o pregunta.....	16
3.2.- Estrategia de búsqueda.....	17
3.2.1. Selección de los descriptores.....	17
3.2.2. Selección de la base de datos.....	18
3.3.- Criterios de inclusión	18
3.4.- Criterios de exclusión.....	18
3.5.- Variables de resultado	19
4.- LIMITACIONES	20
5.- RESULTADOS.....	21
5.1.- Estrategia de búsqueda.....	21
5.2.- Razones de exclusión	23
5.3.- Estudios excluidos.....	24
6.- DISCUSIÓN	36
6.1.- Calidad de Vida.....	39
6.2.-Estrategias enfocadas al ejercicio físico y rehabilitación pulmonar	40
6.3.-Nuevas tecnologías	41

6.4.-Papel del personal de enfermería	42
7.- CONCLUSIÓN	43
8.- BIBLIOGRAFÍA	44
9.-ANEXOS	51
Anexo 1: Escala JADAD	51
Anexo 2: Saint George’s Respiratory Questionnaires (SGRQ).....	52
Anexo 3: Montreal Cognitive Assessment (MOCA).....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Escala Disnea	10
Tabla 2: Pregunta clínica en formato PICO.....	17
Tabla 3: Búsqueda sin limitaciones y últimos diez años.....	21
Tabla 4: Resultados con limitador últimos 5 años e idioma.....	22
Tabla 5: Resultados búsqueda.....	22
Tabla 6: Razones de exclusión.....	23
Tabla 7: Resultados finales de búsqueda	25
Tabla 8: Distribución de los artículos, objetivos y metodología.....	26
Tabla 9: Valoración de la calidad de los estudios.....	30
Tabla 10: Conclusiones de los artículos.....	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Diagrama de flujo de la revisión.....	24
Gráfico 2: Resultados Finales de Búsqueda	25
Gráfico 3: Nº Artículos vs. Puntuación.....	29
Gráfico 4: Nº Artículos.....	30
Gráfico 5: Criterios escala JADAD	32

RESUMEN

Introducción: La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una enfermedad grave e incurable con una elevada morbimortalidad. Su cronicidad y el hecho de que los síntomas de estos pacientes empeoran con los años, da lugar a una pérdida de bienestar y de calidad de vida. Es importante que los pacientes conozcan las técnicas y estrategias específicas para una buena autogestión, adquiriendo conocimientos sobre su enfermedad, así como habilidades y destrezas para un buen control de los síntomas.

Objetivos: Realizar una revisión de la literatura para informar sobre el estado actual de los autocuidados, educación y beneficios en relación a la calidad de vida en el paciente con EPOC.

Material y Método: Mediante los descriptores seleccionados en MeSH y DeSC, se realiza una búsqueda en las bases de datos: Biblioteca Cochrane, PubMed, ProQuest, PsycNET y Cinahl. Los filtros aplicados son idioma, fecha de publicación y palabras clave en título y resumen. Como criterios de inclusión se aceptan documentos que relacionen pacientes con EPOC y autocuidados y que traten sobre educación para una mejor calidad de vida.

Resultados: Fueron 25 las publicaciones incluidas en la revisión tras llevar a cabo los procesos de selección, todas publicadas entre 2011 y 2016.

Conclusión: Las intervenciones en autocuidado parecen estar asociadas a una mejor calidad de vida en el paciente con EPOC, aunque no se pueden determinar cuáles son los componentes más efectivos de los programas de educación debido a la heterogeneidad de las intervenciones, las poblaciones de estudio, el periodo de seguimiento y las medidas de resultado.

Palabras clave: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), autocuidados, educación en salud y calidad de vida.

ABSTRACT

Introduction: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a serious and incurable disease with a high morbimortality. Since it's a chronic disease and the patients' symptoms worsen over the years, it leads to a loss of well-being and quality of life. It's important for patients to know the specific techniques and strategies for a good self-management by means of both gaining knowledge about their disease and learning skills for a good symptom control.

Objectives: We performed a bibliographic search and review to inform about the current status of self-management, education and improvement in terms of quality of life in the patient with COPD.

Materials and Methods: Using the selected descriptors in MeSH and DeSC, we performed a search in the following databases: Cochrane Library, PubMed, ProQuest, PsycNet and Cinahl. We applied language, publishing date and keywords in title and abstract filters. As inclusion criteria, we considered manuscripts that focused on self-management in COPD patients and/or education for a better quality of life in these patients.

Results: We included 25 manuscripts for review after applying the selection criteria, all published between 2011 and 2016.

Concluding remarks: Self-management interventions seem to be associated with a better quality of life in the COPD patient, although due to the heterogeneity of interventions, populations of study, follow-up times and result outcomes we can't determine which are the most effective components of the education programs.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), self- care, health education and quality of life

1.- INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), son las principales causas de mortalidad representando un 63% de las muertes totales ⁽¹⁾.

El concepto de enfermo crónico ha ido evolucionando a lo largo de tiempo. Hasta hace bien poco se entendía como la afectación de una sola enfermedad, pero actualmente se entiende como un conjunto de enfermedades de larga duración, incapacidad y fragilidad. La enfermedad de base ha dejado de ser relevante para incidir más en el conjunto de enfermedades que limitan las funciones básicas de la vida diaria del paciente, haciendo que este tenga una mayor comorbilidad clínica ⁽²⁾.

La situación que sufre un enfermo crónico supone un reto importante para la familia y el sistema sociosanitario. La mayor dependencia y la cronicidad de estos pacientes se asocia a un mayor consumo de recursos sanitarios y la utilización intensiva de servicios sanitarios de alto coste, como son la hospitalización urgente o no programada.

Las enfermedades crónicas comparten una serie de características comunes, que son las siguientes ⁽²⁾:

- Se agregan unas a otras potenciando el deterioro orgánico y la afectación funcional de los pacientes.
- Su etiología es múltiple y compleja.
- Su aparición es gradual y silente y su pico de prevalencia aparece en edades avanzadas.
- Son permanentes y producen un deterioro gradual y progresivo.
- Requieren tratamiento médico y cuidados de forma continuada.
- Son susceptibles de prevención, retraso en su aparición o, al menos, atenuación en su progresión.
- Se manifiestan mediante la tríada edad, comorbilidad y polimedicación.

Los principales factores de riesgo de las enfermedades crónicas son ⁽³⁾:

- Tabaquismo
- Sedentarismo
- Obesidad
- Consumo de alcohol
- Baja ingesta de frutas y hortalizas
- Hipertensión arterial (HTA)
- Dislipemia (DL)
- Hiper glucemia

Además de estos factores de riesgo modificables, existen otros factores como son la falta de accesibilidad a servicios de salud de calidad junto con la dificultad para obtener los medicamentos esenciales: son factores considerables que contribuyen a la carga de enfermedades crónicas. La estrategias de atención a los pacientes crónicos no debe centrarse en la atención episódica a las agudizaciones, sino que ha de reorientarse hacia planes proactivos centrados en los pacientes, con una implicación de los clínicos que integra la prevención, atención socio-sanitaria y la red familiar ⁽⁴⁾.

Durante los últimos años se están produciendo importantes cambios demográficos en todo el mundo. En la Unión Europea se ha estimado que el porcentaje de personas mayores de 65 años, pasará del 16% en el año 2000 a un 27% en 2050. España es uno de los países con mayor población envejecida del mundo, estimándose que para esas fechas (2050), cerca del 35% de nuestra población superará esa edad. Se estima que las enfermedades crónicas serán la principal causa de discapacidad en el año 2020 y que hacia el 2030 se doblará la incidencia actual ⁽²⁾.

Una de las consecuencias de estos cambios es el rápido incremento de la población que comparte múltiples enfermedades crónicas. La última Encuesta Nacional de Salud Española, evidenció que entre los 65-74 años, existe una media de 2,8 problemas o enfermedades crónicas por persona, alcanzando un promedio de 3,2 en mayores de 75 años. Las personas que padecen más de una enfermedad crónica representan un 50% o más del total de la población ⁽²⁾.

En el año 2002 representaban el 44% de las defunciones de hombres y mujeres menores de 70 años, provocando dos de cada tres defunciones en la población total. (OPS- OMS). En 2008 36 millones de personas murieron de una enfermedad crónica, de las cuales la mitad eran de sexo femenino y el 29% eran menores de 60 años de edad ⁽¹⁾.

1.1.-CONCEPTO EPOC

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza por la presencia de obstrucción no completamente reversible al flujo aéreo, crónica y habitualmente progresiva, asociada a una reacción inflamatoria anómala de partículas y gases nocivos, principalmente frente al humo del tabaco ⁽⁵⁾. La bronquitis crónica, acompañada de obstrucción al flujo de aire, y el asma crónica irreversible del adulto completan las enfermedades que se describen con la denominación EPOC.

En la EPOC se incluyen la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar ⁽⁶⁾:

- La bronquitis crónica se define en términos clínicos como tos y expectoración durante más de tres meses al año, y más de dos años consecutivos que aparece por una inflamación bronquial con hipersecreción mucosa.
- El enfisema pulmonar se define como dilatación anómala de los espacios aéreos distales a los bronquiolos terminales, con una destrucción de la pared alveolar, que lleva consigo una disminución de la elasticidad pulmonar.

La EPOC se caracteriza por una respuesta inflamatoria anómala de las vías aéreas, el tejido y las arterias pulmonares ante la inhalación de gases y partículas. El principal factor de riesgo es la exposición o inhalación de humo del tabaco, incluida la ambiental o pasiva. Otras posibles fuentes de exposición son los productos de combustión de biomasa o la polución atmosférica, laboral o doméstica ⁽⁷⁾.

En la actualidad, la EPOC no puede curarse, pero sí puede prevenirse y tratarse eficazmente controlando sus síntomas y disminuyendo su velocidad de progresión y el número de exacerbaciones, con la intención de mejorar el pronóstico y la calidad de vida de las personas que la padecen.

1.2- EPIDEMIOLOGÍA

La EPOC es un problema sociosanitario creciente, debido al envejecimiento de la población. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2007), 210 millones de personas en todo el mundo padecen EPOC ⁽⁸⁾. En el año 2012 más de 3 millones de personas fallecieron por esta enfermedad, lo cual supuso un 6% de las defunciones registradas durante ese año. La OMS prevé que la EPOC se habrá convertido en la tercera causa de muerte en 2020 ⁽⁸⁾, y que en 2030 seguirá siendo la causa de un 7,8% de todas las muertes (el 27% de las muertes relacionadas por el tabaco), solo superada por el cáncer (33%) y por la enfermedad cardiovascular (29%) ⁽⁹⁾.

La prevalencia de la EPOC en España en la población adulta de más de 40 años es del 8%-10%, cifras que aumentan con la edad. Cada año mueren aproximadamente 18000 españoles por causa de la EPOC, hecho que la convierte en la primera casusa de muerte evitable en España. La prevalencia aumenta año tras año, por su infradiagnóstico ⁽¹⁰⁾.

La EPOC es prácticamente una enfermedad desconocida para la mayoría de la población española, una encuesta realizada por SIGMA en el año 2008 revela que, el 88,8% de la población no sabe que es el EPOC de un modo espontáneo; y solo cuando se definen las siglas se identifican los síntomas, causas y sus consecuencias ⁽¹⁰⁾.

En España se estima que ente un 9% y un 10% de la población adulta de más de 40 años padece EPOC, y que más del 70% de ellos no están diagnosticados ⁽¹¹⁾. Numerosos estudios realizados en España estiman la prevalencia de la EPOC en nuestro medio entre un 6,4% y un 11,4% dependiendo de las zonas geográficas estudiadas. IBERPOC ⁽¹²⁾, un estudio epidemiológico de referencia, que analizó la prevalencia de los síntomas respiratorios habituales y la limitación crónica del flujo aéreo en 7 zonas de España, informó de que éstos alcanzaban el 9,1% (14,3% en hombres y 3,9% en mujeres) en 1998. Otro estudio más reciente, EPI-SCAN (Epidemiologic Study of COPD in Spain), realizado entre mayo del 2006 y julio del 2007 muestra una prevalencia de EPOC en España del 10,2% en la población general de 40 a 80 años ⁽¹³⁾.

Según el Instituto Nacional de Estadística, la tercera causa de hospitalización en el año 2014 fueron las enfermedades respiratorias (11,2%) ⁽¹⁴⁾, diagnosticándose en los últimos 12 meses un total de 38.960 nuevos casos de EPOC en España. Por otra parte, en 2004 se recogieron los datos del coste de la EPOC, mediante un análisis epidemiológico poblacional que afirma que el coste de la EPOC grave por persona fue más de tres veces el coste de la EPOC moderada y más de 7 veces el coste de la EPOC leve. El coste anual estimado de la EPOC en España fue de 238,82 millones de euros ⁽¹⁵⁾.

1.3.- FACTORES DE RIESGO

El principal factor de riesgo para desarrollar EPOC es la inhalación de gases y partículas nocivas, destacando el humo del tabaco. Estimaciones globales afirman que un 20% de los pacientes con EPOC son no fumadores, por lo tanto, deben contemplarse otras fuentes de exposición, como por ejemplo la exposición en ambientes cerrados al humo de combustión de biomasa, empelada para cocinar o como calefacción. Asimismo, los trabajadores expuestos al polvo orgánico o inorgánico, o a agentes químicos o humos, tienen más probabilidades de padecer EPOC, especialmente si son fumadores.

El segundo factor de riesgo, por detrás del humo del tabaco es la hiperreactividad bronquial, siendo también factores de riesgo la bronquitis crónica y el asma bronquial, aunque este último no es del todo evidente.

Por otra parte, cabe destacar que ya que solo un porcentaje de personas fumadoras (20%-40%) desarrollan EPOC, deben existir otros factores de riesgo, probablemente genéticos, que determinen la predisposición de ciertas personas a padecer EPOC. El único identificado hasta la fecha es el déficit de α 1-antitripsina. El déficit de esta proteína eleva el riesgo de desarrollar EPOC, sobre todo en fumadores.

1.4.- SÍNTOMAS

Los síntomas principales de la EPOC son tos crónica, expectoración y disnea ⁽¹⁶⁾:

- **Tos crónica:** la tos es habitualmente el primer síntoma que aparece en la EPOC. Sin embargo, es frecuente que el paciente tienda a ignorar el síntoma, atribuyéndolo al tabaco o a la exposición ambiental. Al comienzo, la tos puede ser intermitente, pero posteriormente aparece de forma diaria.
- **Expectoración:** en la EPOC se dan dos circunstancias: por un lado, la destrucción de los cilios provocada por el tabaco, que dificulta el transporte del moco y, por otro lado, la producción de moco está aumentada en estos pacientes, debido al aumento de las glándulas caliciformes y submucosas del árbol bronquial.
- **Disnea:** se desarrolla de forma progresiva a lo largo de la evolución de la enfermedad hasta limitar las actividades de la vida diaria. La disnea es el principal síntoma de la EPOC y es el motivo por el que la mayoría de los pacientes solicitan atención médica. Es, probablemente, la causa más importante de incomodidad, ansiedad y disminución de la calidad de vida en estos pacientes. La disnea constituye el síntoma principal, aunque puede ser percibida de forma desigual, especialmente en los pacientes de mayor edad. Con frecuencia, adaptan su nivel de actividad física para reducir los síntomas. Aparece en las fases más avanzadas de la enfermedad. Existen varios instrumentos de medida de la disnea. Por su fácil registro se recomienda la escala del Medical Research Council ⁽¹⁷⁾, ver tabla 1.

Tabla 1: Escala Disnea

GRADO	DIFICULTAD RESPIRATORIA
0	Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso.
1	Disnea al andar deprisa o al subir una cuesta poco pronunciada.
2	Incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad, caminando en llano, debido a la dificultad respiratoria, o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso.
3	Tener que para a descansar al andar unos 100 metros o a los pocos minutos de andar en llano
4	La disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse.

Escala de disnea. Fuente: Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Thorax. 1999; 54: 581-586(18)

- **Intolerancia al ejercicio:** es la consecuencia más incapacitante que presentan las personas que padecen EPOC. Aunque se acepta que ésta es proporcional a las alteraciones de la función pulmonar y al compromiso ventilatorio, es la debilidad de los miembros inferiores, y no la disnea, el síntoma más común al final del ejercicio.
- **Otros síntomas:** La anorexia y la pérdida de peso puede suceder en fases avanzadas de la enfermedad y es un marcador de mal pronóstico, siendo frecuentes los síntomas psiquiátricos y la hipersomnia diurna como expresión de hipercapnia o como consecuencia de los trastornos respiratorios durante el sueño.

1.5.- DIAGNÓSTICO

Con respecto al diagnóstico de la EPOC las principales sociedades científicas nacionales e internacionales consideran primordial la detección y cuantificación del tabaquismo, así como la realización de una espirometría⁽¹⁷⁾. El estudio de la función pulmonar tiene una importancia capital tanto en el diagnóstico como en el manejo de la enfermedad y la espirometría forzada es la exploración imprescindible⁽¹⁹⁾, que tiene que confirmar la presencia de una alteración ventilatoria obstructiva (cociente FEV1/FVC por debajo de 0'7).

Con la generalización de las pruebas funcionales respiratorias se pretende conseguir la detección precoz y la prevención secundaria de la enfermedad, la identificación de todas las personas afectadas y el establecimiento de la gravedad de los pacientes. De esta forma se podrá realizar un tratamiento precoz y adecuado de la enfermedad y prevenir la evolución desfavorable.

1.6.- TRATAMIENTO, ADHERENCIA Y EDUCACIÓN

En cuanto al tratamiento de la EPOC, los principales esfuerzos deben centrarse en 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 y reducir la mortalidad.

Existen dos tipos de tratamiento:

- El tratamiento farmacológico, para prevenir y reducir los síntomas de la enfermedad, mejorar el estado de salud y la tolerancia al ejercicio y reducir la frecuencia y severidad de las exacerbaciones. Podemos encontrar tres clases de broncodilatadores disponibles para el tratamiento de la EPOC: simpaticomiméticos (agonistas- β 2) cuyo empleo se recomienda por vía inhalatoria en forma de aerosol, que estimula el sistema adrenérgico de forma directa; anticolinérgicos (o antimuscarínicos) que bloquean los receptores colinérgicos M1 y M3 mediante la inhibición del tono vagal de las vías aéreas; y por último están las metilxantinas (teofilina o aminofilina), son broncodilatadores orales de menos potencia que se complementan con agentes inhalados para una mejor eficacia.
- Tratamiento no farmacológico, en el que podemos destacar los programas de rehabilitación respiratoria para aquellos pacientes con disnea de esfuerzo y una vida sedentaria, que deben durar unas ocho semanas e incluir un entrenamiento muscular de las extremidades, acompañado también de una nutrición adecuada. Otro tratamiento no farmacológico sería la oxigenoterapia domiciliaria continuada indicada en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica, en los que aumenta la supervivencia.

A diferencia de pacientes con otras enfermedades crónicas donde el porcentaje de adherencia al tratamiento es más elevado, únicamente el 33% de pacientes con EPOC es considerado adherente al tratamiento ⁽²⁰⁾.

La falta de adherencia y el uso inadecuado de las terapias inhaladas se asocian a un pobre control de los síntomas de la patología ⁽²¹⁾, mayor utilización de recursos sanitarios, costes

más elevados y peor calidad de vida asociada con la salud ⁽²²⁾. Estudios recientes han demostrado que la durabilidad, la ergometría y el uso fácil del inhalador son características asociadas a una mayor satisfacción con el tratamiento, la cual se asocia directamente con una mejor adherencia, mientras que la adherencia se relaciona directamente con menos exacerbaciones y hospitalizaciones ⁽²³⁾. El uso adecuado, la adherencia y la satisfacción con los dispositivos de inhalación son un paso clave en la administración del medicamento que influye directamente en la cantidad de principio activo que se deposita en los pulmones y, por lo tanto, en la efectividad del tratamiento ⁽²⁴⁾.

El abandono del hábito tabáquico es la medida que más contribuye a detener la progresión de la enfermedad. Para ello, es preciso explicar con claridad a los pacientes fumadores con EPOC los efectos nocivos del tabaco sobre su organismo y su enfermedad y proporcionar ayuda para su abandono. El elemento más importante para que los pacientes dejen de fumar es la voluntad del propio paciente, que puede ser reforzada con medidas de apoyo psicológico, familiar y con tratamiento sustitutivo con nicotina (parche cutáneo, chicle, inhalador nasal). Debe recomendarse también la vacunación anual antigripal, ya que la infección gripal implica un mayor riesgo de mortalidad en pacientes con EPOC.

Los programas educativos orientados a la deshabituación tabáquica, a la enseñanza de la correcta aplicación de las técnicas inhalatorias y al reconocimiento temprano de las exacerbaciones, junto con la importancia de las campañas de vacunación, han demostrado que tienen gran impacto en la progresión de la enfermedad ⁽²⁵⁾.

Por otro lado, diferentes autores han evidenciado la importancia de las estrategias de educación para la salud en autocuidados en pacientes con diferentes enfermedades crónicas (Mariscal).

Según un estudio de investigación elaborado por Sapag JC et al, realizado en el año 2010, se afirma que son importantes las medidas innovadoras dirigidas a mejorar el cuidado y autocuidado, centrándose en las necesidades de cada paciente, en los cuidadores y realizando a su vez estrategias preventivas promocionales a nivel poblacional ⁽²⁶⁾.

1.7-AUTOCUIDADO EN ENFERMEDADES CRÓNICAS

El apoyo al autocuidado es la educación que imparte un profesional de la salud a las personas que padecen una o más enfermedades crónicas a fin de incrementar sus habilidades y confianza en el manejo de sus problemas de salud, incluidos la evaluación de problemas, el establecimiento de metas y el apoyo a la resolución de problemas.

El apoyo y la enseñanza son puntos clave que requieren de la participación activa de los pacientes en la promoción de la salud y la prevención del seguimiento y desarrollo de enfermedades crónicas, así como de sus complicaciones ⁽²⁷⁾.

La educación en autocuidados es un nuevo modelo que complementa la educación tradicional mediante el apoyo a los pacientes para mejorar su calidad de vida en la medida de lo posible en relación a sus procesos crónicos. A diferencia de la educación tradicional (que es ofrecer información y conocimientos técnicos a los pacientes), la educación en autocuidado trata de la enseñanza de habilidades para resolver problemas que puedan presentarse.

El objetivo de la educación en el autocuidado es conseguir que los enfermos crónicos se conviertan en pacientes expertos, es decir, pacientes capaces de entender su dolencia, de responsabilizarse de su salud y de manejar correctamente las opciones terapéuticas marcadas por sus sanitarios ⁽²⁾.

2.- OBJETIVOS

2.1.-OBJETIVOS GENERALES

Realizar una revisión de la literatura para informar sobre el estado actual de los autocuidados, educación y beneficios en relación a la calidad de vida en el paciente con EPOC.

2.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Delimitar qué medidas de autocuidados son más eficaces y tienen una mayor influencia, relevancia o repercusión en la calidad de vida (QoL) de los pacientes con EPOC.
2. Analizar los beneficios de los métodos educativos, su eficacia y efectividad.

3.- MATERIAL Y MÉTODOS

La metodología empleada para la realización de este estudio se ha basado en una revisión sistemática de la literatura con el fin de elaborar un análisis sobre la evidencia científica acerca de los beneficios de los autocuidados en pacientes con EPOC.

Las revisiones sistemáticas de la evidencia científica son estudios secundarios que sintetizan la mejor evidencia científica disponible mediante métodos explícitos rigurosos para identificar, seleccionar, evaluar, analizar y sintetizar los estudios empíricos que permitirán responder a cuestiones específicas⁽²⁸⁾.

En esta revisión se siguieron los siguientes pasos:

- Identificación del problema o pregunta.
- Estrategia de búsqueda bibliográfica
- Establecimiento de los criterios de inclusión y exclusión.
- Limitaciones que hemos tenido al realizar la búsqueda.
- Análisis de la información, interpretación y presentación de esta revisión.

3.1- Identificación del problema o pregunta

Uno de los primeros pasos para realizar un estudio de cualquier índole consiste en la formulación clara y concisa de la pregunta de investigación de acuerdo a unos criterios explícitos que definan el problema que se pretende evaluar⁽²⁸⁾. A partir de ella se da inicio al estudio sobre algún problema específico; nos preguntamos ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, puede o no ocurrir un fenómeno que afecta a nuestro entorno social. La pregunta de investigación determina la estructura y el alcance de la revisión. Centra, ubica el tema, el problema acerca del cual queremos llamar la atención.

Para encauzar y dirigir la revisión sistemática se formuló la siguiente pregunta clínica:

“¿Mediante la utilización de una educación sanitaria y recomendaciones en autocuidados, frente a la no realización de dichos autocuidados, puede haber una mejora de la calidad de vida de los pacientes con EPOC?”, ver tabla 2.

Tabla 2: Pregunta clínica en formato PICO

P	Paciente diagnosticado de EPOC
I	Educación sanitaria y recomendaciones en autocuidados
C	No realizar recomendaciones para autocuidados
O	Mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC

3.2.- Estrategia de búsqueda

En este apartado especificaremos los descriptores más idóneos que hemos utilizado para nuestro estudio y en qué bases de datos realizaremos la búsqueda bibliográfica, así como los criterios de inclusión y exclusión para la selección de los artículos incorporados en la revisión.

3.2.1. Selección de los descriptores

Se realiza una selección de las palabras clave que más concreten el tema a tratar. Éstas palabras clave se comprueban en la base Descriptores en Ciencias de la Salud (DeSC) y en el Medical Subjects Heading (MeSH), para encontrar los descriptores que orientaran la búsqueda bibliográfica mediante la aplicación de una terminología común. Las palabras clave seleccionadas y sus correspondientes descriptores son: EPOC (COPD), autocuidado (self-care), educación en salud (health education), calidad de vida (quality of life).

Se han utilizado los descriptores previamente indicados y conectados entre sí mediante los operadores booleanos “AND” y “OR”, de tal modo que la estrategia de búsqueda seleccionada fue: “COPD” AND “self-care” AND “quality of life” OR “COPD” AND “self-management” AND “quality of life” OR “COPD” AND “health education” AND “quality of life”.

3.2.2. Selección de la base de datos

Se realiza la búsqueda de información en las siguientes bases de datos: Biblioteca Cochrane Plus, PubMed, ProQuest, Cinahl y PsycNET. También se han utilizado en la búsqueda páginas web como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Sistema Nacional de Salud.

Como primer limitador usamos el temporal, reduciendo la búsqueda a los últimos diez años.

Posteriormente aplicamos de nuevo el limitador tiempo y añadimos el del idioma. Para el limitador tiempo se seleccionan los últimos cinco años, mientras que para el limitador del idioma se seleccionan únicamente aquellos artículos en inglés y en español.

3.3.- Criterios de inclusión

- Artículos en los cuales exista una relación entre EPOC y autocuidados.
- Artículos que muestren la importancia de una buena educación sanitaria que proporcione una mejor calidad de vida.
- Artículos relacionados con los cuidados que imparte el personal de enfermería y la educación a pacientes con EPOC.
- Artículos catalogados como revisiones bibliográficas, estudios de investigación y protocolos.

3.4.- Criterios de exclusión

- Artículos en otro idioma que no sea español o inglés.
- Artículos relacionados con las enfermedades crónicas en general.
- Aquellos artículos catalogados como relatos históricos, casos clínicos, conferencias, comunicaciones, actas de congresos y editoriales.

3.5.- Variables de resultado

A continuación se enumeran las variables de resultado estudiadas en los artículos recopilados en la bibliografía:

- **Aplicabilidad:** Se ha estudiado si, efectivamente, la educación para el autocuidado en pacientes de EPOC resulta en una mejora en su calidad de vida. Para evaluarlo, los estudios en los que se basan los artículos seleccionados miden la satisfacción de los sujetos en relación a la aplicación de las técnicas adquiridas y la efectividad de los autocuidados.
- **Fiabilidad:** Se ha estudiado si los resultados obtenidos en los estudios revisados están basados en medidas que se relacionen directamente con el beneficio del autocuidado en este tipo de pacientes.
- **Variabilidad:** Se han estudiado las propuestas de los artículos sobre diferentes formas de educar a los pacientes de EPOC y las diversas técnicas aplicadas al autocuidado.

4.- LIMITACIONES

Una de las principales limitaciones que nos encontramos es la cantidad de artículos recuperados en las búsquedas iniciales, la gran mayoría no relacionados con el ámbito de la investigación y de la disciplina enfermera. Por esta razón, la estrategia de búsqueda tuvo que enmarcarse mediante la introducción de nuevos filtros. Si bien hay una gran cantidad de artículos que tratan sobre el tema, la mayoría de ellos no hacen alusión a la importancia de los autocuidados en la EPOC y muchos de estos artículos concluyen que son necesarios más estudios que evidencien los beneficios de dichos autocuidados.

5.- RESULTADOS

5.1.- Estrategia de búsqueda

Tras obtener la selección de los descriptores Del Medical Subject Headings (Mesh) “COPD”, “self-care”, “self-management”, “health education” , “quality of life”, con los operadores booleanos “AND y OR” en el caso de Self-Care, Self-Management y health-education, se procedió a realizar la búsqueda en las bases de datos seleccionadas. El número de artículos encontrados tras realizar la búsqueda con los descriptores correspondientes en las cinco bases de datos elegidas fue de 12.694 artículos. Posteriormente utilizamos el filtro temporal seleccionando los artículos de los diez últimos años, dando como resultado un total de 10.592 artículos, ver tabla 3.

Tabla 3: Búsqueda sin limitaciones y últimos diez años

Búsqueda	Sin limitaciones	Últimos 10 años
Biblioteca Cochrane Plus	281	208
Cinahl	94	67
ProQuest	12.000	10.074
PsycNET	104	76
PubMed	215	167
TOTAL	12.694	10.592

Para reducir el número de referencias obtenidas se aplicaron nuevos filtros realizando una nueva búsqueda. El primer límite que se aplicó fue el temporal, reduciendo la búsqueda a los últimos cinco años. También se aplicó un segundo limitador que fue el del idioma, sólo seleccionando aquellos artículos que estuviesen en inglés o en español. Obteniendo los resultados expresados en la tabla 4.

Tabla 4: Resultados con limitador últimos 5 años e idioma

Búsqueda	Últimos 5 años	Idioma	
		Inglés	Español
Biblioteca Cochrane plus	102	102	0
Cinahl	40	38	0
ProQuest	6.729	6.715	9
PsycNET	51	51	0
PubMed	167	69	1
		6.975	10
TOTAL	6.996	6.985	

Una vez aplicados estos dos filtros y como consecuencia del elevado número de artículos recuperados, se decidió introducir un nuevo limitador a través del cual nos ceñimos a la revisión de los artículos en los cuales los descriptores principales se encontraran en las palabras clave, título y resumen, aproximándose éstos más al objetivo de nuestra investigación. Por lo tanto, los descriptores “COPD” y “quality of life” son los que se seleccionaron para título o resumen. De éstos, y después de aplicar los motivos de exclusión, explicados más adelante, nos quedamos con 50 artículos para la lectura a texto completo, ver tabla 5.

Tabla 5: Resultados búsqueda

Búsqueda	Palabras clave, título y abstract	Lectura texto completo (artículos relacionados con el ámbito a estudio)
Biblioteca Cochrane plus	69	10
Cinahl	19	9
ProQuest	546	10
PsycNET	18	4
PubMed	57	17
TOTAL	709	50

5.2.- Razones de exclusión

El resultado final después de aplicar todos los filtros fue de 709 artículos. No se encontraron artículos en español (por ello no aparecen en la tabla anterior). Posteriormente se procedió a una lectura trivial de éstos para seleccionar aquellos de mayor relevancia y mayor relación con nuestra revisión. Se descartaron un 2,96% de los artículos (n= 21) por estar repetidos en las diferentes bases de datos, quedando 688 para la lectura de título y resumen.

Tras la lectura superficial de título y resumen se excluyeron el 92,73% (n= 638). El motivo más frecuente de exclusión en un 48,43% (n=309) fue debido a que los artículos trataban de enfermedades crónicas entre las cuales se incluía la EPOC. En un 35,42% (n=226) la EPOC se asociaba con otras enfermedades respiratorias. Se descartó un 10,97% (n= 70) porque el contenido principal de los artículos trataba de temas diferentes a la EPOC. Por último un 5,17% (n=33) se excluyeron al no ser estudios de investigación o revisiones bibliográficas, ver tabla 6. Quedando un 7,27% (n=50) del total de los artículos seleccionados para la lectura a texto completo.

Tabla 6: Razones de exclusión

Razón de exclusión	Nº Estudios excluidos	
	Número	Porcentaje
EPOC y otras enfermedades crónicas	309	48,43%
EPOC y otras enfermedades respiratorias	226	35,42%
Temas diferentes a la EPOC	70	10,97%
No eran estudios de investigación ni revisiones bibliográficas	33	5,17%
TOTAL	638	99,99%

5.3.- Estudios excluidos

De los 50 artículos seleccionados, relacionados con el tema a tratar fueron excluidos un 50% (n=25) por los siguientes motivos: no se asocia la EPOC a el autocuidado, autogestión o educación; no expresan de una forma clara y directa la relación que observan entre la mejora o empeoramiento del paciente y la aplicación o no de autocuidados; ensayos clínicos con poco tamaño muestral y estudios realizados sobre poblaciones no extrapolables a nuestro entorno. Por tanto son 25 los artículos que emplearemos para la lectura reflexiva. Ver tabla 6, gráfico 1 y 2.

Gráfico 1: Diagrama de flujo de la revisión.

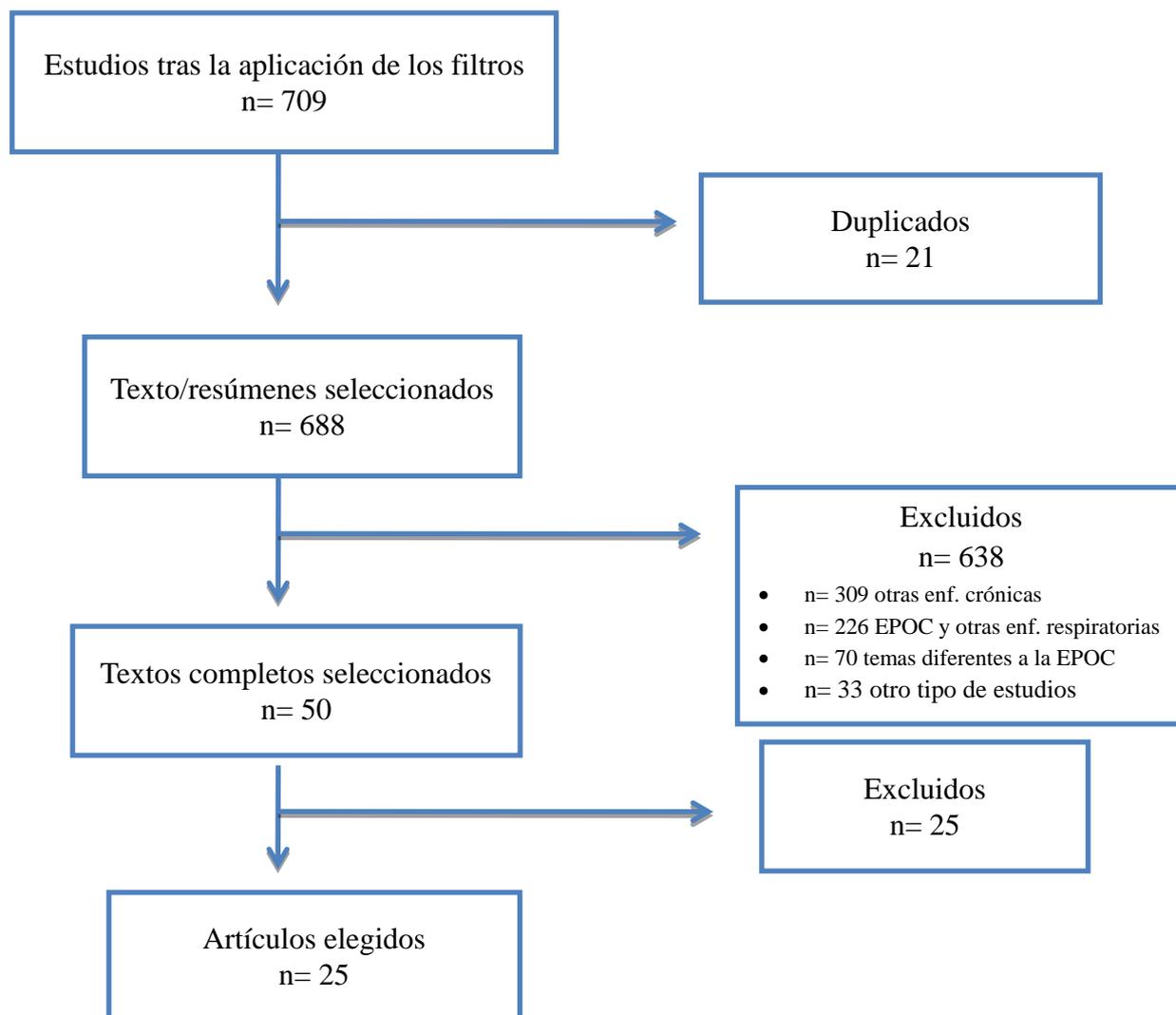
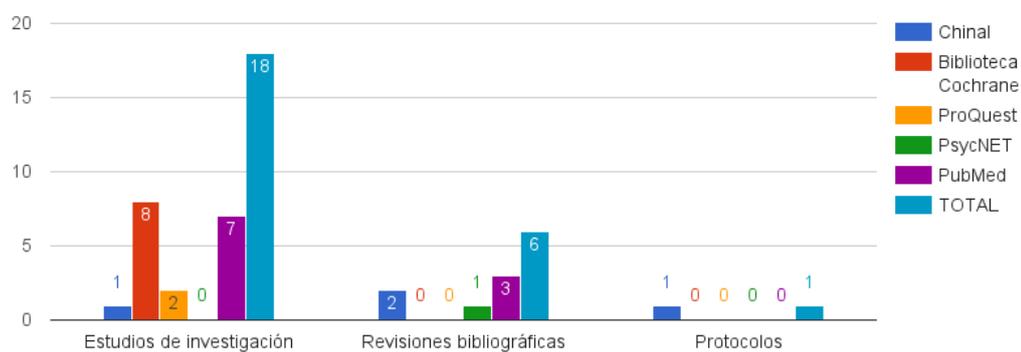


Tabla 7: Resultados finales de búsqueda

	Cinahl	Biblioteca Cochrane	ProQuest	PsycNET	PubMed
TOTAL	4	8	2	1	10

Gráfico 2: Resultados Finales de Búsqueda



Después de la selección de los 25 artículos, pasamos a definir los datos de publicación, ver tabla 8:

Tabla 8: Distribución de los artículos, objetivos y metodología

ARTÍCULO	AUTORES	BASE DE DATOS	OBJETIVO	AÑO	METODOLOGÍA
The development of a integrated model for patients with severe or very severe COPD: Home-model	Sunde S, Aksel-Walstad R, Berit-Bentsen S, LundeSJ, Wangen EV, Rustoen T, et al.	Cinahl	Aplicar el “EPOC- Home” como un modelo de atención integral a los ptes con EPOC severo o muy grave.	2014	Descripción de protocolo
Quality of life in COPD: An envolutionarty concept Analysis	Dignani L, ToccaceliA, Guarioni MG, Petrucci C, Lancia L.	Cinahl	Explorar el concepto de calidad de vida en pacientes con EPOC en el contexto de enfermería.	2015	Revisión sistemática de la literatura
Strategies used by respiratory nurses to simulate self-management in patients with COPD	Verbrugge R, Boer F, George JJ.	Cinahl	Estrategias impartidas por personal de enfermería para la mejora de la autogestión en pacientes con EPOC	2013	Estudio de investigación cualitativo
Evaluation of self-management interventions for COPD	Bentsen SB, Langeland E, Holm AL.	Cinahl	Evaluar los beneficios de las intervenciones de autogestión de la calidad de vida de pacientes con EPOC	2012	Revisión sistemática de la literatura
Comprehensive self- management and routine monitoring in COPD patients in general practice: randomised controlled trial.	Bischoff E, Akkermans R, Bourbeau J, Van-Weel C, Vercoulen JH, Schermer TRS	Biblioteca Cochrane Plus	Evaluar los efectos a largo plazo de dos modos diferentes de manejo de la enfermedad.	2012	Ensayo controlado aleatorio
Effectiveness of comunity-based integrated care in fail COPD patients: a randomised controlled trial.	Hernández C, Alonso A, García-Aymerich J, Serra I, Rodriguez-Roisin R, et al.	Biblioteca Cochrane Plus	Prevención de la hospitalización de pacientes con EPOC	2015	Ensayo controlado aleatorio
Efectiveness of integrated disease management for primary care chronic obstructive pulmonary disease patients: results of cluster randomised trial	Kruis AL, Boland MRS, Assendelft WJJ, Gusselkloo J, Tsilichristos A, Stijen T, et al.	Biblioteca Cochrane Plus	Objetivo: Investigar la eficacia a largo plazo de los integrada manejo de enfermedades entregado en la atención primaria en la calidad de vida en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) compararon con la atención habitual.	2014	Ensayo aleatorio grupal

Efecto de las intervenciones en autocuidados y mejora de la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Comparable improvements achieved in chronic obstructive pulmonary disease through pulmonary rehabilitation with and without a structured educational intervention: A randomized controlled trial	Blackstock FC, Webster KE, McDonald CF, Hill CJ.	Biblioteca Cochrane Plus	Determinar si mediante la adición de educación, mejora la rehabilitación pulmonar y por consecuencia mejora la calidad de vida de los pacientes con EPOC.	2014	estudio aleatorizado, ensayo controlado
Effects of self-management education on quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease	Yu SHI, Guo AM, Zhang XJ.	Biblioteca Cochrane Plus	Estudiar los efectos de la educación para el autocontrol de la calidad de vida de los pacientes con EPOC.	2014	Ensayo clínico controlado no aleatorizado
A randomised controlled trial testing a web-based, computer-tailored self-management intervention for people with or at risk for chronic obstructive pulmonary disease: a study protocol	Voncken-Brewter V, Tange H, Vries H, Nogykaldi Z, Winkens B, Van Der Weijden T.	Biblioteca Cochrane Plus	Comprobar si mediante la utilización de tecnologías informáticas mejora la autogestión en pacientes con EPOC	2013	Ensayo controlado aleatorizado
Internet-Based Dyspnea Self-Management Support for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease	Nguyen HQ, Reinke LF, Wolpin S, Chall L, Benditt JO, et al.	Biblioteca Cochrane Plus	Evaluar la eficacia de dos tipos de autogestiones en comparación con una educación general el salud	2013	Ensayo aleatorizado
Self-management support for moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease: a pilot randomised controlled trial	Taylor SJC, Sohanpal R, Bremner SA, Devine A, McDaid D, Fernández JL, et al.	Biblioteca Cochrane Plus	Investigar la eficacia y la efectividad de un programa de apoyo para el autocuidado en pacientes con EPOC	2012	Ensayo aleatorizado controlado
A Randomized Controlled Trial of a Literacy-Sensitive Self-Management Intervention for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients	Kiser K, Warner Z, Scanlon K, DeWald DA.	ProQuest	Explorar el impacto de la alfabetización en la autogestión de inhalaciones y su efectividad en pacientes con EPOC.	2011	Ensayo aleatorizado controlado
A pragmatic cluster randomized controlled trial of early intervention for chronic obstructive pulmonary disease by practice nurse-general practitioner teams: Study Protocol	Bunker JM, Reddel H, Dennis SM, Middleton S, Van-Schayck CP, Crockett AJ, et al.	ProQuest	Investigar si la educación de las enfermeras mejora la calidad de vida de los pacientes con EPOC o en riesgo de padecer EPOC.	2012	Propuesta de un ensayo aleatorizado controlado
Identifying components of self-management interventions that improve health-related quality of life in chronically ill patients: Systematic review and meta-regression analysis	Jonkman NH, Schuurmans MJ, Groenwold RHH, Hoes AW, Trappenburg JCA.	PsycNET	Cuantificar la diversidad de componentes de las intervenciones de autogestión y explorar qué componentes mejoran la calidad de vida de los pacientes con EC (EPOC)	2016	revisión sistemática y meta-análisis de regresión
Self-management and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): The mediating effects of positive affect	Benzo RP, Abascal-Bolado B, Dubhery MM.	PubMed	Determinar los efectos positivos o negativos del autocuidado sobre la calidad de vida en pacientes con EPOC	2015	Estudio de cohortes transversal

Efecto de las intervenciones en autocuidados y mejora de la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Cognitive function and living situation in COPD: is there a relationship with self management and quality of life?	Dulohery MM, Schroeder DR, Benzo RP.	PubMed	Comprender la relación entre la función cognitiva, la calidad de vida y la capacidad de autogestión en pacientes diagnosticados de EPOC.	2015	Ensayo clínico con Análisis multivariante
Supported self-management for patients with COPD who have recently been discharged from hospital: a systematic review and meta-analysis	Majothi S, Jolly K, Heneghan NR, Price MJ, Rilly RD, Turner AM, et al.	PubMed	Evaluar la efectividad clínica de la promoción de la autogestión tras el alta hospitalaria en pacientes con EPOC	2015	revisión sistemática y meta-análisis
Patient self-management in primary care patients with mild COPD – protocol of a randomized controlled trial of telephone health coaching	Sidhu MS, Jordan R, Coventry PA, Heneghan C, Jowett S, et al.	PubMed	Educación a pacientes con EPOC y el utilizar el teléfono para fomentar la autogestión.	2015	Ensayo clínico aleatorizado
Self-management in patients with COPD: theoretical context, content, outcomes, and integration into clinical care	Kaptein A, Fischer MJ, Scharloo M.	PubMed	Revisión de la definición de autogestión y la importancia de combinar dicha autogestión con la gestión de la enfermedad y el modelo de atención crónica	2014	Revisión narrativa
Self-management for COPD? Why does it generate negative connotations?	Sohanpal R, Epiphaniou E, Taylor S.	PubMed	Demstrar la eficacia de la autogestión en pacientes con EPOC para gestionar mejor su condición.	2014	Revisión sistemática de la literatura
The relationships of self-efficacy, physical activity, and paid work to health-related quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD).	Andenaes R, Berit-Bentsen S, Hvinden K, Solveing-Fagermoen M, Lerda A.	PubMed	Examinar la relación entre la auto-eficacia en relación con los componentes de salud física y mental de la calidad de vida en pacientes con EPOC.	2014	Estudio longitudinal prospectivo
Chronic disease self-management and exercise in COPD as pulmonary rehabilitation: a randomized controlled trial	Cameron-Tucker HL, Wood-Baker R, Owen C, Joseph L, Haydn-Walters E.	PubMed	Se investigó si, el Programa de Autogestión de Enfermedades Crónicas ayudaba en la rehabilitación pulmonar.	2014	Ensayo clínico aleatorio controlado
How do informal self-care strategies evolve among patients with chronic obstructive pulmonary disease managed in primary care? A qualitative study	Apps LD, Harrison SL, Williams J, Hudson N, Steiner M, Morgan MD, et al.	PubMed	Comprender las experiencias de autocuidados en los pacientes con EPOC	2014	Estudio cualitativo
Self-management support using an Internet-linked tablet computer (the EDGE platform)-based intervention in chronic pulmonary disease: protocol for the EDGE-COPD: randomized controlled trial	Farmer A, Toms C, Hardinge M, Williams V, Rutter H, Tarassenko L.	PubMed	Determinar si una intervención a través de una tablet PC puede mejorar la calidad de vida de las pacientes EPOC, proporcionando la autogestión personalizada, información y educación.	2014	Ensayo aleatorio controlado

Aunque para la observación de las variables de resultado de esta revisión de la literatura se tendrán en cuenta tanto estudios de investigación como revisiones bibliográficas, se decide pasar la escala de JADAD a los estudios identificados como estudios de investigación, Tabla 6. Ésta valora la calidad de los ensayos clínicos de 0 a 5 según cumplan sus criterios. Como hemos dicho con anterioridad, en la tabla sólo se aprecian los estudios de investigación, ya que las revisiones bibliográficas no se pueden medir con esta escala. Tras la evaluación de nuestros 18 artículos, un 11'11% (n= 2) obtuvo una puntuación de 0, el 16'7% (n= 3) una puntuación de 1, 11'11% (n= 2) una puntuación de 2, el 55'6% (n= 10) una puntuación de 3 y finalmente el 5'6% (n=1) obtuvo una puntuación de 5, ver tabla 10, gráficos 3, 4 y 5.

Gráfico 3: N° Artículos vs. Puntuación.

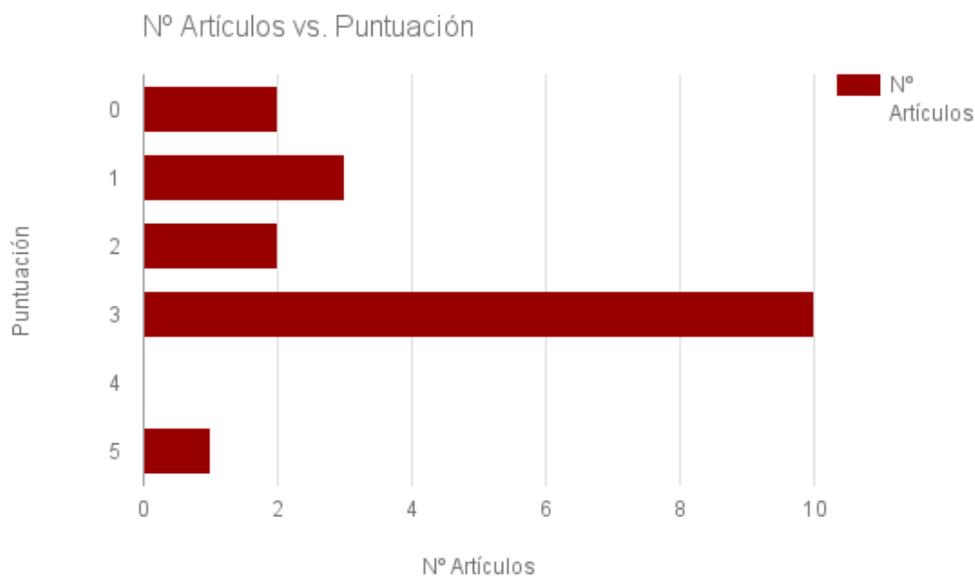


Gráfico 4: Nº Artículos

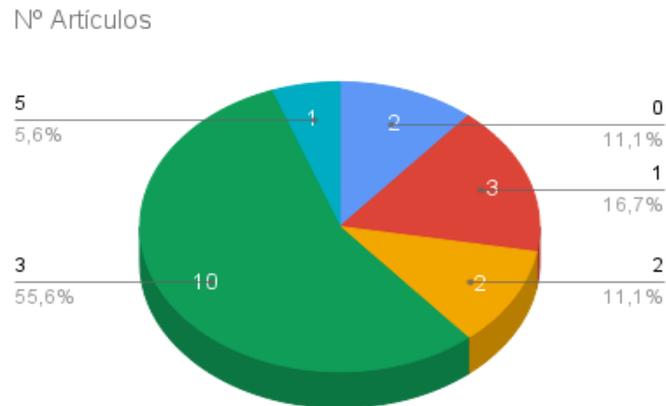


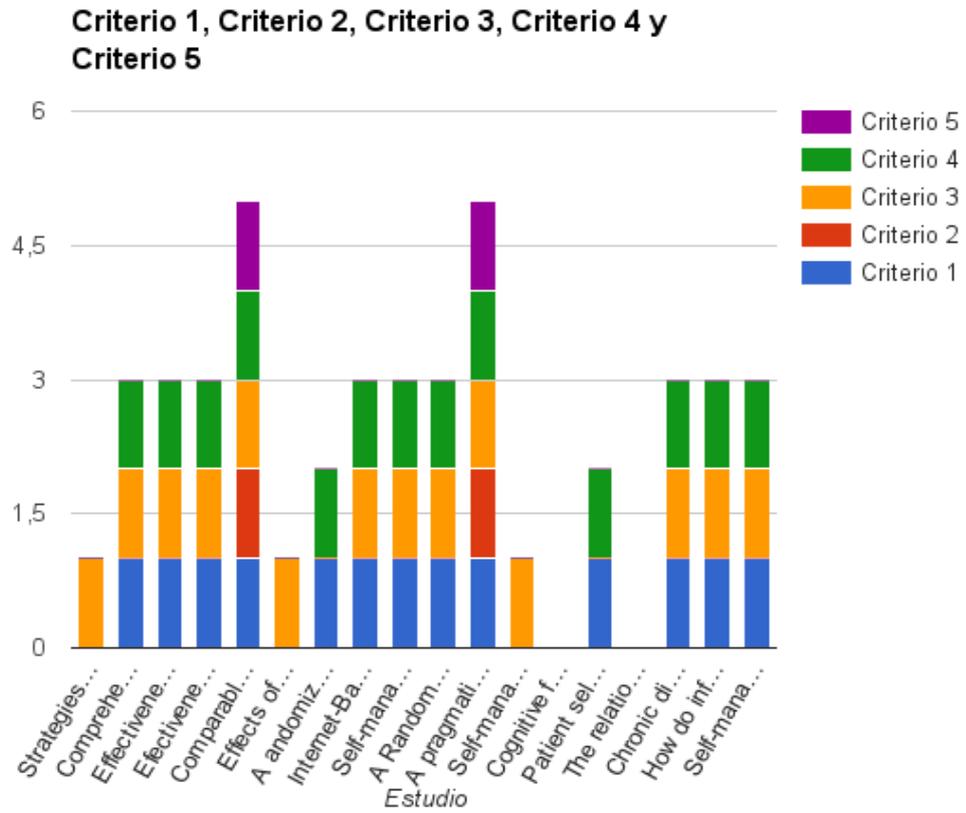
Tabla 9: Valoración de la calidad de los estudios

Estudio	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio 5	Total
Strategies used by respiratory nurses to simulate self-management in patients with COPD	0	0	1	0	0	1
Comprehensive self- management and routine monitoring in COPD patients in general practice: randomized controlled trial	1	0	1	1	0	3
Effectiveness of randomize-based integrated care in fail COPD patients: a randomized controlled trial	1	0	1	1	0	3
Efectiveness of integrated disease management for primary care chronic obstructive pulmonary disease patients: results of cluster randomized trial	1	0	1	1	0	3
Comparable improvements achieved in chronic obstructive pulmonary disease through pulmonary rehabilitation with and without a structured educational intervention: A randomized controlled trial	1	1	1	1	1	5
Effects of self-management education on quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease	0	0	1	0	0	1
A randomized controlled trial testing a web-based, computer-tailored self-management intervention for people with or at risk for chronicobstructive pulmonary disease: a study protocol	1	0	0	1	0	2
Internet-Based Dyspnea Self-Management Support for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease	1	0	1	1	0	3

Efecto de las intervenciones en autocuidados y mejora de la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Self-management support for moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease: a pilot randomized controlled trial	1	0	1	1	0	3
A Randomized Controlled Trial of a Literacy-Sensitive Self-Management Intervention for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients	1	0	1	1	0	3
A pragmatic cluster randomized controlled trial of early intervention for chronic obstructive pulmonary disease by practice nurse-general practitioner teams: Study Protocol	1	0	1	1	0	3
Self-management and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): The mediating effects of positive affect	0	0	1	0	0	1
Cognitive function and living situation in COPD: is there a relationship with self-management and quality of life?	0	0	0	0	0	0
Patient self-management in primary care patients with mild COPD – protocol of a randomized controlled trial of telephone health coaching	1	0	0	1	0	2
The relationships of self-efficacy, physical activity, and paid work to health-related quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD).	0	0	0	0	0	0
Chronic disease self-management and exercise in COPD as pulmonary rehabilitation: a randomized controlled trial	1	0	1	1	0	3
How do informal self-care strategies evolve among patients with chronic obstructive pulmonary disease managed in primary care? A qualitative study	1	0	1	1	0	3
Self-management support using an Internet-linked tablet computer (the EDGE platform)-based intervention in chronic obstructive pulmonary disease: protocol for the EDGE-COPD: randomised controlled trial	1	0	1	1	0	3

Gráfico 5: Criterios escala JADAD



Seguidamente se presentará una tabla con los resultados de las conclusiones de los artículos revisados (tabla 12).

Tabla 10: Conclusiones de los artículos

Título del artículo	Autocuidados/Educación sanitaria	Calidad de vida
The development of a integrated model for patients with severe or very severe COPD: Home-model	Es importante el autocuidado para detectar los síntomas de alarma. La enfermera deberá conocer que tipos de necesidades tiene los pacientes para mejorar el autocuidado.	Los resultados en términos de la reducción de las exacerbaciones y la calidad de vida puede ayudar tanto a los trabajadores sanitarios a mejorar el manejo de la EPOC.
Quality of life in COPD: An evolutionary concept Analysis	-	El análisis demuestra que la calidad de vida es un concepto dinámico y multidimensional con la evolución, la progresión de la patología y el deterioro del estado de salud.
Strategies used by respiratory nurses to simulate self-management in patients with COPD	Indica que las enfermeras pueden ayudar a promover la autogestión en los pacientes con EPOC por el suministro de información y infundir confianza.	La autogestión puede ser una manera eficaz de reducir los efectos adversos de la EPOC y mejorar así la calidad de vida.
Evaluation of self-management interventions for COPD	Recomendaciones firmes sobre los beneficios de las intervenciones de autogestión en los pacientes con EPOC. Las enfermeras son los principales profesionales de la salud involucrados en el cuidado de las personas con enfermedades crónicas, en este caso EPOC.	Es muy importante poner en práctica actividades de autogestión para mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC.
Comprehensive self- management and routine monitoring in COPD patients in general practice: Randomized controlled trial.	Pacientes en el grupo de autogestión eran más capaces de controlar sus síntomas.	-
Effectiveness of community-based integrated care in fail COPD patients: a randomized controlled trial.	La intervención del cuidado integral mejoró los resultados clínicos que incluyen la supervivencia, la reducción de las visitas a urgencias y la autogestión.	-
Effectiveness of integrated disease management for primary care chronic obstructive pulmonary disease patients: results of cluster randomized trial	Un mejor nivel de atención integral y un grado más alto de autogestión en las actividades diarias.	No era eficaz en la mejora de la calidad de vida.

Efecto de las intervenciones en autocuidados y mejora de la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Comparable improvements achieved in chronic obstructive pulmonary disease through pulmonary rehabilitation with and without a structured educational intervention: A randomized controlled trial	Se llegó a la conclusión de que una rehabilitación pulmonar sin educación añadida es igual de eficaz que con una educación sanitaria añadida.	-
Effects of self-management education on quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease	El programa de educación dirigido por enfermeras ha sido eficaz en la mejora de la calidad de vida en pacientes con EPOC mediante técnicas de autogestión.	
A randomized controlled trial testing a web-based, computer-tailored self-management intervention for people with or at risk for chronic obstructive pulmonary disease: a study protocol	Explorar el beneficio potencial de la utilización de la tecnología adaptada por ordenador para mejorar las conductas de autogestión en pacientes con EPOC o en riesgo de EPOC. Este estudio reveló que no se encontraron evidencias significativas por la falta de participantes.	
Internet-Based Dyspnea Self-Management Support for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease	Mediante los programas de autogestión que se implantaron se pudo apreciar una satisfacción de los pacientes con cambios positivos en la autoeficacia para la gestión de la disnea y el ejercicio.	
Self-management support for moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease: a pilot 34randomized controlled trial	Los resultados sugieren que la intervención del programa de apoyo laico dirigido para el autocontrol de los costos puede aumentar tanto la calidad de vida como los niveles de ejercicio.	
A Randomized Controlled Trial of a Literacy-Sensitive Self-Management Intervention for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients	El estudio nos indica que mediante una intervención de alfabetización de 30 minutos en la que se utiliza un método de demostración puede mejorar las técnicas de inhalación en pacientes con EPOC, con beneficios similares para los pacientes con baja y alta alfabetización.	-
A pragmatic cluster randomized controlled trial of early intervention for chronic obstructive pulmonary disease by practice nurse-general practitioner teams: Study Protocol	Este estudio utiliza métodos probados de detección de casos para identificar pacientes con EPOC no diagnosticada en la práctica general, donde la mejora de la atención tiene el potencial de un beneficio significativo en la utilización de la salud y la asistencia sanitaria.	-
Identifying components of self-management interventions that improve health-related quality of life in chronically ill patients: Systematic review and meta-regression analysis	Se llegó a la conclusión que las intervenciones de autogestión mejoraron la calidad de vida a los 6 y 12 meses.	
Self-management and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): The mediating effects of positive affect	Las habilidades de autogestión se encontraron significativamente relacionadas con la calidad de vida.	

Efecto de las intervenciones en autocuidados y mejora de la calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Cognitive function and living situation in COPD: is there a relationship with self management and quality of life?	Se llegó a la conclusión que, el deterioro cognitivo en pacientes con EPOC no parece estar asociado de forma significativa con la gravedad de la EPOC, los resultados de salud o la capacidad de autogestión.	
Supported self-management for patients with COPD who have recently been discharged from hospital: a systematic review and meta-analysis	El apoyo a la autogestión en pacientes con EPOC poco después de una exacerbación aguda, muestra un beneficio en la calidad de vida. Aún así se necesitan más investigaciones para una mejor evidencia.	
Patient self-management in primary care patients with mild COPD – protocol of a randomized controlled trial of telephone health coaching	El asesoramiento telefónico de condiciones a largo plazo reporta beneficios potenciales en la auto-eficacia, el comportamiento y la salud.	-
Self-management in patients with COPD: theoretical context, content, outcomes, and integration into clinical care.	Se llega a la conclusión de que la autogestión es parte integrante de la atención biopsicosocial orientada al paciente. En los programas de rehabilitación pulmonar, la autogestión es un instrumento para mejorar el estado y la calidad de vida funcional de los pacientes.	
Self-management for COPD? Why does it generate negative connotations?	Se llega a la conclusión de que la autogestión es importante para una mejora de la calidad de vida en los pacientes con EPOC.	
The relationships of self-efficacy, physical activity, and paid work to health-related quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD).	El presente estudio sugiere que la actividad física, la autoeficacia pueden ser factores importantes para mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC y debe ser tenido en cuenta en la rehabilitación pulmonar. No obstante, para mantener la calidad de vida de los pacientes, se recomiendan evaluaciones de las necesidades individuales, con especial énfasis en sus habilidades de autocuidado.	
Chronic disease self-management and exercise in COPD as pulmonary rehabilitation:a randomized controlled trial	El estudio evidencia que el programa dirigido al autocuidado proporciona un aumento en las capacidades físicas de los pacientes con EPOC.	-
How do informal self-care strategies evolve among patients with chronic obstructive pulmonary disease managed in primary care? A qualitative study	Refleja no solo la importancia de una educación en autocuidados en la EPOC, sino también en la transmisión de confianza por parte del personal sanitario en los buenos resultados que se obtendrán al utilizar las técnicas enseñadas.	-
Self-management support using an Internet-linked tablet computer (the EDGE platform)-based intervention in chronic pulmonary disease: protocol for the EDGE-COPD: randomized controlled trial	A pesar de la utilización de una tablet para mejorar la calidad de vida y evaluar el impacto en las intervenciones de autogestión, el estudio no es lo suficientemente grande para proporcionar una evaluación detallada cote-eficacia, o para demostrar diferencias clínicamente significativas.	

6.- DISCUSIÓN

El objetivo de esta revisión ha sido evaluar los beneficios de las intervenciones de autocuidados para comprobar si gracias a éstas mejoraba la calidad de vida de los pacientes con EPOC.

Los pacientes con EPOC precisan conocimientos específicos que incluyan conceptos sobre su enfermedad así como adquirir destreza para seguir el tratamiento regular y actuar inmediatamente en caso de deterioro. Recientemente se han producido cambios importantes en el abordaje de la EPOC que han modificado el enfoque de la enfermedad hacia una medicina personalizada, predictiva, preventiva y participativa del paciente en su proceso de salud. Son varios los autores que incorporan el término autogestión refiriéndose a un individuo con capacidad para controlar los síntomas, el tratamiento, consecuencias físicas y psicosociales y estilo de vida inherente a vivir con una enfermedad crónica ^(29, 30, 31).

Las intervenciones de autogestión o de “capacidad para el autocontrol” tienen como objetivo la enseñanza de habilidades necesarias para el manejo de la enfermedad, la utilización de una guía para cambiar el comportamiento de salud y proporcionar apoyo emocional para controlar su enfermedad y promover la independencia ⁽³¹⁾. Diversas evidencias científicas avalan que una buena autogestión tiene el potencial de reducir el impacto de las enfermedades crónicas ⁽³²⁾. Así pues, podríamos decir que la autogestión se refiere más formalmente como una serie de comportamientos y habilidades necesarias para el cuidado de la enfermedad y que el autocuidado podría considerarse como una función que ocurre más automáticamente ⁽³³⁾.

No hay que confundir autogestión con educación o “dar información”, ya que la información no afecta al comportamiento y el conocimiento de una enfermedad no tiene por qué influir en el comportamiento de los pacientes con respecto a ésta. Al hablar de intervenciones de autogestión estaríamos hablando de intervenciones para “capacitación para el autocontrol”, porque como ya hemos visto antes a pesar de que la educación del paciente es un componente indispensable de la autogestión, la educación por sí sola no es suficiente para lograr el objetivo de un cambio de comportamiento ⁽³⁰⁾.

Para la autogestión de la EPOC son importantes determinados comportamientos de salud y la modificación de ciertas conductas como dejar de fumar, la adherencia al tratamiento, el reconocimiento temprano de los síntomas, el rápido acceso a los tratamientos durante una exacerbación, las técnicas de respiración, el aumento de la actividad física y los programas nutricionales⁽²⁹⁾. De ahí que se evidencie la autogestión como un instrumento clave para mejorar el estado y la calidad de vida funcional de los pacientes⁽³⁰⁾.

Un estudio realizado por Jonkman NH et al.⁽³⁴⁾, reveló que las intervenciones de autogestión muestran una gran diversidad en términos de modo, contenido, intensidad y duración y que, a pesar de esta diversidad, éstas ejercieron enfoques positivos moderados en la calidad de vida a los seis meses y a los doce meses de seguimiento.

Esto concuerda con los artículos revisados, puesto que encontramos disparidad en cuanto a las intervenciones realizadas, las poblaciones de estudio (pacientes con EPOC leve-moderada, leve, grave o muy grave)^(29, 35, 36), el periodo de seguimiento^(34, 37, 38, 39, 40,41), las medidas de resultado y sus efectos^(29, 36, 41, 42, 43, 44). También se observan diferencias en cuanto a los indicadores de resultado utilizados para analizar las estrategias de intervención en la EPOC, que son los siguientes: la calidad de vida^(32, 44, 45, 46, 47, 48), la capacidad para el ejercicio^(39,47,49,50), los ingresos hospitalarios⁽³²⁾, las visitas al servicio de urgencias⁽⁴²⁾, exacerbaciones^(37,38), satisfacción con los cuidados⁽⁴¹⁾, ansiedad, depresión⁽⁴⁸⁾, conocimiento de los pacientes^(41,51), utilización de inhaladores⁽⁵¹⁾, nuevas tecnologías^(29,41,43,52).

Otro aspecto en el que encontramos una gran variabilidad en la literatura científica, son los diferentes cuestionarios específicos utilizados. Para la EPOC destacan el *Saint George's Respiratory Questionnaires* (SGRQ)^(29,36,42,43) y el *Chronic Respiratory Disease* (CRQ)^(41,44,48) que sirven como herramienta para medir la efectividad de las intervenciones sobre los pacientes y que evalúan la rehabilitación pulmonar, la oxigenoterapia y los reingresos hospitalarios de los pacientes con EPOC. También aparecen en los artículos otro tipo de escalas y cuestionarios, como la *Self-Management Ability Scale* (SMAS) o su variación con 30 ítems la SMAS-30, empleadas en la validación de habilidades en la autogestión⁽⁴⁸⁾, la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS)⁽⁴²⁾ y el test *Montreal Cognitive Assessment* (MOCA) para valorar el estado cognitivo⁽⁴⁴⁾.

Las diferentes intervenciones, cuestionarios y mediciones utilizados muestran discrepancias entre los artículos seleccionados, como por ejemplo algunos de los que hacen referencia a la eficacia de los efectos de la autogestión.

BischoffE et al., evaluaron los efectos a largo plazo de dos formas diferentes de manejo de la enfermedad: la autogestión integral y un seguimiento de rutina; ambas fueron comparadas con un control habitual de rutina. A los 24 meses los resultados del cuestionario respiratorio no reflejaron diferencias significativas, no se encontraron beneficios en términos de calidad de vida o la autoeficacia sobre la atención habitual. No obstante, los pacientes en el grupo de autogestión parecían ser más capaces de un manejo adecuado de las exacerbaciones⁽³⁷⁾.

Por otra parte, varios estudios demuestran la eficacia de la educación en autogestión y los buenos resultados a largo plazo. En uno de ellos los sujetos del grupo de intervención que recibió un sencillo y estructurado plan de educación centrado en la capacidad de autogestión de la EPOC, tenían una mejor calidad de vida que los sujetos en el grupo control durante un período de tres meses, y que estas diferencias eran aún más pronunciadas a los seis meses⁽⁴⁰⁾. Se demuestra aquí que la educación en la autogestión puede mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC, y que estos efectos se pueden mantener y mejorar con el tiempo.

En cambio, otro estudio de Kruis AL et al., que investigaba la eficacia a largo plazo del manejo integral de las pacientes con EPOC con apoyo e intervenciones específicas proporcionadas por el equipo de AP, no mostro ningún beneficio adicional en comparación con la atención habitual, a excepción de un mejor nivel de atención integrada y un grado más alto de las actividades diarias de los participantes. Si bien estos resultados se podrían explicar por las diferencias entre intervenciones, aquí se implementan las intervenciones específicas en los profesionales de salud en vez de en los pacientes. Por otra parte, este estudio se realiza dentro de un sistema muy avanzado de salud donde ya existen altos niveles de AP y existe poco margen para la mejora de resultado⁽³⁸⁾.

Con respecto a la prevención de hospitalizaciones y visitas a los servicios de urgencias de los pacientes con EPOC se realizó un estudio sobre la eficacia de una intervención de cuidado integral (IC) en atención comunitaria. Ésta consistía en: potenciación de la autogestión, plan de atención individualizada, acceso a un centro de llamadas y la

coordinación entre los diferentes niveles de atención. Se demostró una mejora a los doce meses con respecto a la supervivencia y la disminución de las visitas a urgencias, pero no en cuanto a la reducción de ingresos hospitalarios⁽⁴²⁾. La conclusión del mismo es que se necesitan nuevas estrategias para implementar el modelo de atención a pacientes con EPOC y la preparación del personal sanitario para un mejor enfoque coordinado del manejo de estos pacientes.

6.1.- Calidad de Vida.

La calidad de vida está profundamente relacionada con la progresión de la EPOC, y ésta se ve afectada tanto por elementos intrínsecos (exacerbaciones y síntomas), como por elementos extrínsecos (mala técnica de inhalación)⁽⁴⁵⁾. La calidad de vida es un concepto dinámico y multidimensional, siendo el resultado de múltiples factores fisiológicos y psicológicos, y su alteración es consecuencia tanto de los síntomas y de los trastornos de la esfera emocional como de las limitaciones físicas y del papel social que ocasiona la enfermedad. Por este motivo la medición de la calidad de vida en la EPOC forma parte de los criterios utilizados en los estudios revisados. En este sentido, se realizó un estudio cuyo objetivo era investigar los efectos de la educación en el autocontrol para mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC, demostrado que un programa de educación dirigido por enfermeras en el que se incluía la enseñanza cara a cara, un seguimiento telefónico, mensajes de texto y un sencillo diario podían mejorar la calidad de vida de estos pacientes, y que estos efectos se pueden mantener y mejorar con el tiempo⁽⁴⁰⁾.

Bunker JM et al. utilizan la calidad de vida específica como medida de resultado primario en su estudio para demostrar el papel de la intervención enfermera en el desarrollo e implementación de un plan de atención a los pacientes con EPOC que implica: dejar de fumar, la inmunización, la rehabilitación pulmonar, la revisión de la medicación, la evaluación y corrección de la técnica de inhalación, consejos nutricionales, la gestión de los problemas psicosociales, la educación del paciente y la gestión de comorbilidades. Todo esto para conseguir mejoras en el autocuidado de los pacientes, en la calidad de vida y en la satisfacción de los mismos⁽⁴⁶⁾.

Debido a la importancia de conseguir una mejor calidad de vida, las intervenciones de autogestión deben diseñarse para aumentar el bienestar de los pacientes con EPOC,

teniendo en cuenta no sólo las habilidades de autocuidado, la actividad física y la actividad social, sino también el estado intelectual, el estado emocional y las actividades hacia el mundo y uno mismo ⁽⁴⁹⁾. Por consiguiente, para mantener la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), se recomiendan evaluaciones de las necesidades individuales, poniendo énfasis en factores como el trabajo remunerado, las relaciones sociales y la autoeficacia ⁽⁴⁷⁾, así como en las actitudes positivas que han demostrado tener un impacto en la capacidad de autogestión y la calidad de vida, mejorando el estado de ánimo, emocional y el bienestar físico en estos pacientes ⁽⁴⁸⁾.

Las dificultades que presentan algunos pacientes con EPOC para gestionar su enfermedad podrían explicarse por la prevalencia de deterioro cognitivo ⁽⁵³⁾. Sin embargo, Duloherly MM et al. demostraron que no hay una asociación univariante entre la función cognitiva y la utilización de servicios sanitarios, la calidad de vida o la capacidad de autogestión. Estos sugieren que las asociaciones más fuertes con la función cognitiva son la edad y el nivel de estudios, y que los pacientes que viven solos son menos propensos a seguir un plan de autogestión, probablemente al estar más frustrados o deprimidos por no disponer de compañía y ayuda en el hogar ⁽⁴⁴⁾.

6.2.-Estrategias enfocadas al ejercicio físico y rehabilitación pulmonar

El ejercicio está recomendado en la rehabilitación pulmonar para personas con EPOC, puesto que ha demostrado mejoras en la capacidad física, la calidad de vida relacionada con la salud y la disnea. La disnea experimentada por los pacientes con EPOC provoca que permanezcan físicamente inactivos, lo que conduce al “circulo vicioso de la EPOC”, causando un deterioro en su condición física y psicosocial ⁽⁴⁹⁾. En este sentido, el entrenamiento físico puede ayudar a reducir la pérdida de tono muscular que ocurre cuando la actividad física está limitada por la disnea y la fatiga. Se aconseja dentro de las intervenciones de autogestión de los pacientes con EPOC el realizar ejercicios diarios (por ejemplo caminar 20 min al día) ⁽⁴⁷⁾. Motivar a estos pacientes a mantenerse físicamente activos impide el deterioro de su condición física y aumenta su bienestar físico y psicosocial ⁽⁴⁹⁾.

Está ampliamente demostrada la importancia del ejercicio físico en la rehabilitación pulmonar para personas con EPOC, pero paradójicamente Blackstock,FC et al. llegaron a la conclusión, mediante un ensayo controlado aleatorio, que sumando educación en

autogestión al ejercicio de entrenamiento dentro de un programa de rehabilitación pulmonar no se obtenían mejores resultados de salud que solamente con el ejercicio de entrenamiento; es decir, que ambos modelos de rehabilitación pulmonar con y sin una educación componente fueron efectivos, sugiriendo que la educación adicional no es un elemento esencial en la rehabilitación pulmonar ⁽³⁹⁾.

En la misma línea, Cameron- Tucker HL et al. tampoco observaron mejoras en pacientes con EPOC dentro de un programa de autogestión (CDMP- Chronic Disease Self-management Program) a los que se les añadía una supervisión en el ejercicio respecto a los que realizaban el ejercicio sin ella, ya que ambos grupos mostraron un aumento en la función física y una mayor confianza al ejercicio ⁽⁵⁰⁾.

6.3.-Nuevas tecnologías

Diversos estudios han intentado demostrar el beneficio potencial de la utilización de tecnologías de información y comunicación para mejorar la autogestión y las conductas relacionadas con la salud en personas con EPOC. En este sentido se orienta el protocolo de estudio de la autogestión adaptado por ordenador para las personas con o en riesgo de EPOC ⁽⁵²⁾.

Otro de los ensayos se diseñó para evaluar la eficacia de una tablet PC conectada a internet en mejorar la calidad de vida de los pacientes con EPOC, proporcionando información y educación personalizada en la autogestión. No obstante, la experiencia hasta la fecha de publicación ha sido una alta tasa de alertas de falsos positivos y no ha demostrado diferencias clínicamente importantes entre el grupo de intervención y el grupo de atención habitual para las tasas de ingresos hospitalarios ⁽⁴³⁾.

En cambio, Nguyen HQ et al., mediante la utilización de un programa de control y seguimiento a través de internet, logran demostrar la mejoría en los resultados secundarios tales como el aumento de la confianza para la gestión de la disnea y el ejercicio junto con una alta satisfacción general de los participantes, pero no estableció una diferencia significativa con respecto a la disnea ⁽⁴¹⁾.

También se han reportado beneficios sobre la eficacia y la rentabilidad de un teléfono de intervención para el asesoramiento de salud dirigido por enfermeras, para apoyar la autogestión en los pacientes con síntomas leves de EPOC. La intervención se centra en

proporcionar servicios contra el tabaquismo, actividad física, la administración de medicamentos y la planificación de acciones, y se sustenta en la teoría del cambio conductual. Si bien la evidencia del teléfono de apoyo en el entrenamiento de la EPOC es limitada, existen estudios que demuestran una mejoría en la capacidad de autogestión y en una menor ansiedad, aunque ningún efecto sobre la calidad de vida ⁽²⁹⁾.

6.4.-Papel del personal de enfermería

Queda evidenciado en la literatura científica el papel fundamental de la enfermería en las intervenciones educativas y en el seguimiento de los pacientes con EPOC, justificado por poseer nuestro colectivo un conocimiento profundo de las características de la enfermedad, la capacidad de relacionarse con los pacientes y sus cuidadores, así como una serie de habilidades clínicas para el manejo, enseñanza, entrenamiento y constante evaluación de la condición del paciente ^(35,45). Bentsen et al. recomiendan la participación de las enfermeras de los servicios de salud en el liderazgo y gestión de los cuidados a pacientes con EPOC, para identificar nuevos casos, para el seguimiento de individuos con EPOC avanzada, para administrar un cuidado intensivo, integrar y coordinar servicios y llevar a cabo intervenciones de autogestión para mejorar la calidad de vida de este grupo de pacientes ⁽⁴⁹⁾.

En este mismo sentido Bunker JM et al., proponen una serie de ensayos que demuestran que la intervención activa de la enfermera de AP conduce a una mejora de la calidad de vida y una mayor adherencia al tratamiento de los pacientes con EPOC ⁽⁴⁶⁾.

Las estrategias que utilizan las enfermeras para mejorar la autogestión también han sido objeto de estudio con resultados muy interesantes. El principal objetivo es fomentar un estilo de vida saludable poniendo énfasis en la deshabitación del tabaco junto con otras estrategias de autocuidado como el suministro de información sobre la nutrición y el ejercicio y el uso correcto de los medicamentos y las técnicas inhalatorias, infundiendo confianza para promover un cambio conductual en el paciente ⁽⁵⁴⁾. La enseñanza de la utilización de la vía inhalatoria mediante una intervención de 30 minutos en la que se utiliza un método de demostración, puede mejorar las técnicas de inhalación en pacientes con EPOC, con beneficios similares tanto en pacientes con conocimientos bajos como en pacientes con mayor conocimiento sobre la enfermedad ⁽⁵¹⁾.

7.- CONCLUSIÓN

La evidencia científica disponible nos muestra que las intervenciones de autocuidado en pacientes con EPOC están asociadas a una mejor calidad de vida, si bien hay discrepancias en algunos de los resultados obtenidos respecto a cuáles son los componentes más efectivos del autocuidado.

Se constata que la intervención de enfermería basada en la educación y el seguimiento de los pacientes con EPOC les permite adquirir conocimientos, habilidades y actitudes para mejorar el autocuidado y su calidad de vida.

Las intervenciones de educación en la rehabilitación pulmonar, en el uso de inhaladores e incluso la utilización de nuevas tecnologías para el apoyo en la autogestión demuestran ser eficaces para un mejor control de los síntomas. Si bien, la diversidad de los estudios y programas evaluados hace que los datos no sean suficientes para formular recomendaciones claras sobre la forma y los contenidos de los programas de educación en autocuidados para pacientes con EPOC.

Por tanto sería conveniente realizar más estudios de investigación en los que se unifiquen tanto los criterios de intervención en la educación en autocuidados para personas con EPOC y sus resultados, como las poblaciones que intervienen en los mismos.

8.- BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Temas de salud. Enfermedades crónicas [Consultado el 10 de enero de 2016]. Disponible en: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/
2. M. Ollero, D. Orozco, C. Domingo, P. Román, A. López, M. Melguizo, Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC) Documento de consenso: Atención al paciente Con enfermedades crónicas Ed Mergablum, (2011)
3. Hernández F. Epidemiología de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Análisis de salud. Organización Panamericana de la salud. Tegucigalma, MDC; 2010. [Consultado el 12 de enero de 2016]. Disponible en: [file:///C:/Users/Raquel/Downloads/Situaci%C3%B3n%20epidemiol%C3%B3gica%20ECNT%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Raquel/Downloads/Situaci%C3%B3n%20epidemiol%C3%B3gica%20ECNT%20(3).pdf)
4. Proceso asistencial integrado <<Atención al Paciente Pluripatológico>>. Consejería de Salud. Junta de Andalucía [acceso Febrero 2016] Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion_General/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/pai/atencion_pacientes_pluripatologicos_v3?perfil=org
5. Instituto Superior de Investigación para la Calidad Sanitaria (ISICS) Proceso de análisis del GDR 88. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Madrid: ISICS; 2002 [Consultado 16 de enero de 2016]. Disponible en: http://www.nipe.isics.es/futuretense_cs/ccurl/NIPE/pdf/Proceso%20de%20Análisis_GDR%2088.pdf
6. Guzmán Laso FJ. Patología general. Barcelona: Masson S.A.; 2004. p. 263-66
7. Consenso EPOC de Canarias. Estrategia multidisciplinar para el manejo de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en la Comunidad Autónoma Canaria. Content'Ed Net Communications S.L.; 2010 [Consultado 16 de enero de 2016]. Disponible en:

<http://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/5/Consenso%20EPOC%20de%20Canarias%202010.pdf>

8. Organización Mundial de la Salud (OMS). Centro de prensa. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Nota descriptiva nº 315. Enero de 2015[Consultado el 10 de enero de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/es/>
9. Mathers CD, Roncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLOS Medicine. 2006;3: 2011-30.
10. GesEPOC. Guía Española de la EPOC (2010) [Consultado enero 2016]. Disponible en: http://gesepoc.com/entrada_ficha.php?IDent=114&IDcat=11
11. Sobradillo V, Miravittles M, Gabriel R, Jiménez-Ruiz CA, Villasante C, Masa JF, et al. Geographical variations in prevalence and underdiagnosis of COPD. Results of the IBERPOC multicentre epidemiological study. Chest. 2000; 118: 981-989.
12. Sobradillo-Peña V, Miravittles M, Jiménez CA, Gabriel R, Viejo JL, Masa JF, et al.. Estudio Epidemiológico de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en España (IBERPOC): Prevalencia de síntomas respiratorios crónicos y limitación del flujo aéreo. Arch Bronconeumol. 1999.
13. Soriano JB, Miravittles M, Borderías L, Duran-Tauleria E, García Río F, Martínez J, Montemayor T et al. Diferencias geográficas en la prevalencia de EPOC en España: relación con hábito tabáquico, tasas de mortalidad y otros determinantes. Arch Bronconeumol 2010; 46: 522-30.
14. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Europea de Salud 2014. Estado de salud: cifras absolutas. [consultado el 10 de enero de 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do>
15. Fernandez-Fau L, Jiménez-Ruiz GA, Masa JF, Miravittler M, Sobradillo V, Viejo JL et al. Costes de la EPOC en España. Estimación a partir de un estudio epidemiológico poblacional. ArchBronconeumol 2004; 40(2): 72-9

- 16.** Marco J. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. EPOC. Portales médicos.com [Internet] 2007 mayo. [Consultado el 10 de enero de 2016]. Disponible en:

<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/527/1/Enfermedad-Pulmonar-Obstructiva-Cronica-EPOC.html>.
- 17.** C. Pellicer,J.J. Soler-Cataluña,A. Andreu,J. Bueso.- Calidad del diagnóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el ámbito hospitalario – ArchBronconeumol, 46 (2010), pp. 64-69 Artículo/ Medline
- 18.** Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Thorax. 1999; 54:581-586.
- 19.** Sobradillo-Peña V, Miravittles M, Gabriel R, Jimenez- Ruiz CA,Villasante C, Masa JF.Geographical variations in prevalence and underdiagnosis of COPD, Results of IBERPOC multicentre epidemiological study Chest, 118 (2000), pp. 981-989 Medline.
- 20.** RolnickSK; Pawloski. PA, Hedblom BD, Asche SE, Bruzek RJ. Patient characteristics associated with medication adherence. Clin Med Res. 2013; 11: 54-65.
- 21.** Yawn BP, Colice GL, Hodder R. Practical aspects of inhaler use in the management of chronic obstructive pulmonary disease in the primary care setting. Int J. Chron Obstruct Pulmon Dis. 2012; 7: 495-502.
- 22.** Mäkelä. MJ, Backer. V, Hedegaard. M, Larsson. K, Adherence to inhaled therapies, health outcomes and costs in patients with asthma and COPD. Respir Med. 2013; 107: 1481-90.
- 23.** Chrystyn. H, Small. M, Milligan. G, Higgins. V, Gil. EG, Estruch J. Impact of patients' satisfaction with their inhalers on treatment compliance and health status in COPD. Respir Med. 2014; 108: 358-65.
- 24.** Agustí. A, Vestbo J. Current controversies and future perspectives in chronic obstructive pulmonary disease. Am J RespirCrit Care Med. 2011; 184: 507-13.

25. J. Bourbeau, M. Julien, F. Maltais, M. Rouleau, A. Beupré, R. Bégin Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a disease- specific self- management intervention. *Arch Intern Med*, 163 (2003), pp. 585- 591.
26. Sapag JC, Lange I, Campos S, Piette JD. Estrategias innovadoras para el cuidado y el autocuidado de personas con enfermedades crónicas en América Latina. *RevPanama Salud Pública* [Internet]. 2010 [Consultado el 16 de enero de 2016]; 27(1): 1-9. Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=90184975 &pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=355&ty=88&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=en&fichero=355v13n01a90184975pdf001.pdf
27. Organización panamericana de la salud. Cuidados inovadores para las condiciones crónicas: Organización y prestación de atención de alta calidad a las enfermedades crónicas no transmisibles en las Américas. Washington, DC; 2013. [Consultado el 16 de enero de 2016]. Disponible en:
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=22257+&Itemid=999999&lang=es
28. Perestelo- Pérez L. Standard son how to develop and report systematic reviews in Psychology and Health. *Inter Jour of Clinical and Health Psychology* [Internet]. 2013 [Consultado el 20 de enero de 2016]; 13(1): 1-9. Disponible en:
<http://www.elsevier.es/en-revista-international-journal-of-clinical-and-355-articulo-standards-on-how-to-develop-90184975>
29. Sidhu MS, Jordan R, Coventry PA, Heneghan C, Jowett S, et al. Patient self-management in primary care patients with mild COPD – protocol of a randomized controlled trial of telephone health coaching. *BMC Pulmonary Medicine*. 2015; 15: 1- 11
30. Kaptein A, Fischer MJ, Scharloo M. Self-management in patients with COPD: theoretical context, content, outcomes, and integration into clinical care. *International Journal of COPD*. 2014; 9: 907-17

31. Sohanpal R, Epiphaniou E, Taylor S. Self-management for COPD? Why does it generate negative connotations?. *British Journal of General Practice*. 2014; 522-24
32. Taylor SJC, Sohanpal R, Bremner SA, Devine A, McDaid D, Fernández JL, et al. Self-management support for moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease: a pilot randomised controlled trial. *British Journal of General Practice*. 2012; 687-95
33. Apps LD, Harrison SL, Williams J, Hudson N, Steiner M, Morgan MD, et al. How do informal self-care strategies evolve among patients with chronic obstructive pulmonary disease managed in primary care? A qualitative study. *International Journal of COPD*. 2014; 9: 257-63
34. Jonkman NH, Schuurmans MJ, Groenwold RHH, Hoes AW, Trappenburg JCA. Identifying components of self-management interventions that improve health-related quality of life in chronically ill patients: Systematic review and meta-regression analysis. *Patient Education and Counseling*. 2016; 1-12
35. Sunde S, Aksel-Walstad R, Berit-Bentsen S, Lunde SJ, Wangen EV, Rustoen T, et al. The development of an integrated care model for patients with severe or very severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD): the COPD-Home model. *Scand J Caring Sci*; 2014; (28): 469–77.
36. Majothi S, Jolly K, Heneghan NR, Price MJ, Reilly RD, Turner AM, et al. Supported self-management for patients with COPD who have recently been discharged from hospital: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of COPD*. 2015; 10: 853- 67
37. Bischoff E, Akkermans R, Bourbeau J, Van-Weel C, Vercoulen JH, Schermer TRS. Comprehensive self- management and routine monitoring in COPD patients in general practice: randomised controlled trial. *BMJ*. 2012; 345: 1-12
38. Kruis AL, Boland MRS, Assendelft WJJ, Gussekloo J, Tsilichristos A, Stijen T, et al. Effectiveness of integrated disease management for primary care chronic obstructive pulmonary disease patients: results of cluster randomised trial. *BMJ*. 2014; 349: 1-11

39. Blackstock FC, Webster KE, McDonald CF, Hill CJ. Comparable improvements achieved in chronic obstructive pulmonary disease through pulmonary rehabilitation with and without a structured educational intervention: A randomized controlled trial. *Respirology*. 2014; 19: 193-02.
40. Yu SHI, Guo AM, Zhang XJ. Effects of self-management education on quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Nursing Science*. 2014; I: 53-57.
41. Nguyen HQ, Reinke LF, Wolpin S, Chall L, Benditt JO, et al. Internet-Based Dyspnea Self-Management Support for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *J Pain Symptom Manage*. 2013; 46 (1): 43-55
42. Hernández C, Alonso A, García-Aymerich J, Serra I, Rodríguez-Roisin R, et al. Effectiveness of community-based integrated care in fail COPD patients: a randomised controlled trial. *Npj primary Care Respiratory Medicine*. 2015; 15022 (25): 1010-15.
43. Farmer A, Toms C, Hardinge M, Williams V, Rutter H, Tarassenko L. Self-management support using an Internet-linked tablet computer (the EDGE platform)-based intervention in chronic pulmonarydisease: protocol for the EDGE-COPD: randomized controlled trial. *BMJ Open*. 2014; 4: 1-8
44. Duloherly MM, Schroeder DR, Benzo RP. Cognitive function and living situation in COPD: is there a relationship with self management and quality of life?.*International Journal of COPD*. 2015; 10: 1883- 89
45. Dignani L, ToccaceliA, Guarioni MG, Petrucci C, Lancia L. Quality of life in COPD: An evolutionary concept Analysis. *Nursing Forum*. 2015; 50 (3): 201-13
46. Bunker JM, Reddel H, Dennis SM, Middleton S, Van- Schayck CP, Crockett AJ, et al. A pragmatic cluster randomized controlled trial of early intervention for chronicobstructivepulmonary disease by practice nurse-generalpractitioner teams: Study Protocol. *Implementation Science* .2012; 83(7): 1-11

47. Andenaes R, Berit-Bentsen S, Hvinden K, Solveing-Fagermoen M, Lerda A. The relationships of self-efficacy, physical activity, and paid work to health-related quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2014; 7: 239-47
48. Benzo RP, Abascal-Bolado B, Dubhery MM. Self-management and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): The mediating effects of positive affect. *Patient Education and Counseling*. 2015; 1-7
49. Bentsen SB, Langeland E, Holm AL. Evaluation of self-management interventions for COPD. *Journal of Nursing Management*. 2012; 20: 802-12
50. Cameron-Tucker HL, Wood-Baker R, Owen C, Joseph L, Haydn-Walters E. Chronic disease self-management and exercise in COPD as pulmonary rehabilitation: a randomized controlled trial. *International Journal of COPD*. 2014; 9: 513-23
51. Kiser K, Warner Z, Scanlon K, DeWald DA. A Randomized Controlled Trial of a Literacy Sensitive Self-Management Intervention for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients. *Society of General Internal Medicine*. 2011; 27(2): 190-5
52. Voncken-Brewster V, Tange H, Vries H, Nogykaldi Z, Winkens B, Van Der Weijden T. A randomised controlled trial testing a web-based, computer-tailored self-management intervention for people with or at risk for chronic obstructive pulmonary disease: a study protocol. *BMC Public Health*. 2013; 557 (13): 1-8
53. Singh B, Parsaik AK, Mielke MM, et al. Chronic obstructive pulmonary disease and association with mild cognitive impairment: the Mayo Clinic Study of Aging. *Mayo Clin Proc*. 2013; 88: 1222–1230.
54. Verbrugge R, Boer F, George JJ. Strategies used by respiratory nurses to simulate self-management in patients with COPD. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 22: 2787-99

9.-ANEXOS

Anexo 1: Escala JADAD

Criterios	Puntuación
Criterio 1: ¿Se describe el estudio como aleatorizado? (*)	
Criterio 2: ¿Se describe el estudio como doble ciego? (*)	
Criterio 3: ¿Se describen las pérdidas y retiradas del estudio? (*)	
Criterio 4: ¿Es adecuado el método de aleatorización? (**)	
Criterio 5: ¿Es adecuado el método de doble ciego? (**)	
(*) Sí= 1 / No= 0	
(**) Sí= 1 / No= 0	

Anexo 2: Saint George's Respiratory Questionnaires (SGRQ)

ST. GEORGE'S RESPIRATORY QUESTIONNAIRE ORIGINAL ENGLISH VERSION

ST. GEORGE'S RESPIRATORY QUESTIONNAIRE (SGRQ)

This questionnaire is designed to help us learn much more about how your breathing is troubling you and how it affects your life. We are using it to find out which aspects of your illness cause you most problems, rather than what the doctors and nurses think your problems are.

Please read the instructions carefully and ask if you do not understand anything. Do not spend too long deciding about your answers.

Before completing the rest of the questionnaire:

Please tick in one box to show how you describe your current health:

Very good Good Fair Poor Very poor

Copyright reserved
P.W. Jones, PhD FRCP
Professor of Respiratory Medicine,
St. George's University of London,
Jenner Wing,
Cranmer Terrace,
London SW17 ORE, UK.

Tel. +44 (0) 20 8725 5371
Fax +44 (0) 20 8725 5955

UK/ English (original) version

1

continued...

f:\institut\cultadap\project\gsk1881\question\final versions\sgrqorig.doc 14/03/03

St. George's Respiratory Questionnaire PART 1

Questions about how much chest trouble you have had over the past 3 months.

Please tick (✓) one box for each question:

	most days a week	several days a week	a few days a month	only with chest infections	not at all
1. Over the past 3 months, I have coughed:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Over the past 3 months, I have brought up phlegm (sputum):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Over the past 3 months, I have had shortness of breath:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Over the past 3 months, I have had attacks of wheezing:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. During the past 3 months how many severe or very unpleasant attacks of chest trouble have you had?	Please tick (✓) one:				
	more than 3 attacks <input type="checkbox"/>				
	3 attacks <input type="checkbox"/>				
	2 attacks <input type="checkbox"/>				
	1 attack <input type="checkbox"/>				
	no attacks <input type="checkbox"/>				
6. How long did the worst attack of chest trouble last? (Go to question 7 if you had no severe attacks)	Please tick (✓) one:				
	a week or more <input type="checkbox"/>				
	3 or more days <input type="checkbox"/>				
	1 or 2 days <input type="checkbox"/>				
	less than a day <input type="checkbox"/>				
7. Over the past 3 months, in an average week, how many good days (with little chest trouble) have you had?	Please tick (✓) one:				
	No good days <input type="checkbox"/>				
	1 or 2 good days <input type="checkbox"/>				
	3 or 4 good days <input type="checkbox"/>				
	nearly every day is good <input type="checkbox"/>				
	every day is good <input type="checkbox"/>				
8. If you have a wheeze, is it worse in the morning?	Please tick (✓) one:				
	No <input type="checkbox"/>				
	Yes <input type="checkbox"/>				

St. George's Respiratory Questionnaire PART 2

Section 1

How would you describe your chest condition?

Please tick (✓) one:

- The most important problem I have
- Causes me quite a lot of problems
- Causes me a few problems
- Causes no problem

If you have ever had paid employment.

Please tick (✓) one:

- My chest trouble made me stop work altogether
- My chest trouble interferes with my work or made me change my work
- My chest trouble does not affect my work

Section 2

Questions about what activities usually make you feel breathless these days.

Please tick (✓) in **each box** that applies to you **these days**:

	True	False
Sitting or lying still	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getting washed or dressed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Walking around the home	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Walking outside on the level	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Walking up a flight of stairs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Walking up hills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Playing sports or games	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

St. George's Respiratory Questionnaire PART 2

Section 3

Some more questions about your cough and breathlessness these days.

Please tick (✓) in **each box** that applies to you **these days**:

	True	False
My cough hurts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
My cough makes me tired	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I am breathless when I talk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I am breathless when I bend over	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
My cough or breathing disturbs my sleep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I get exhausted easily	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Section 4

Questions about other effects that your chest trouble may have on you these days.

Please tick (✓) in **each box** that applies to you **these days**:

	True	False
My cough or breathing is embarrassing in public	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
My chest trouble is a nuisance to my family, friends or neighbours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I get afraid or panic when I cannot get my breath	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I feel that I am not in control of my chest problem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I do not expect my chest to get any better	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I have become frail or an invalid because of my chest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exercise is not safe for me	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Everything seems too much of an effort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Section 5

Questions about your medication, if you are receiving no medication go straight to section 6.

Please tick (✓) in **each box** that applies to you **these days**:

	True	False
My medication does not help me very much	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I get embarrassed using my medication in public	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I have unpleasant side effects from my medication	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
My medication interferes with my life a lot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

St. George's Respiratory Questionnaire PART 2

Section 6

These are questions about how your activities might be affected by your breathing.

Please tick (✓) in **each box** that applies to you **because of your breathing**:

	True	False
I take a long time to get washed or dressed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I cannot take a bath or shower, or I take a long time	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I walk slower than other people, or I stop for rests	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jobs such as housework take a long time, or I have to stop for rests	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
If I walk up one flight of stairs, I have to go slowly or stop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
If I hurry or walk fast, I have to stop or slow down	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
My breathing makes it difficult to do things such as walk up hills, carrying things up stairs, light gardening such as weeding, dance, play bowls or play golf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
My breathing makes it difficult to do things such as carry heavy loads, dig the garden or shovel snow, jog or walk at 5 miles per hour, play tennis or swim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
My breathing makes it difficult to do things such as very heavy manual work, run, cycle, swim fast or play competitive sports	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Section 7

We would like to know how your chest usually affects your daily life.

Please tick (✓) in **each box** that applies to you **because of your chest trouble**:

	True	False
I cannot play sports or games	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I cannot go out for entertainment or recreation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I cannot go out of the house to do the shopping	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I cannot do housework	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I cannot move far from my bed or chair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

St. George's Respiratory Questionnaire

Here is a list of other activities that your chest trouble may prevent you doing. (You do not have to tick these, they are just to remind you of ways in which your breathlessness may affect you):

- Going for walks or walking the dog
- Doing things at home or in the garden
- Sexual intercourse
- Going out to church, pub, club or place of entertainment
- Going out in bad weather or into smoky rooms
- Visiting family or friends or playing with children

Please write in any other important activities that your chest trouble may stop you doing:

.....
.....
.....
.....

Now would you tick in the box (one only) which you think best describes how your chest affects you:

- It does not stop me doing anything I would like to do
- It stops me doing one or two things I would like to do
- It stops me doing most of the things I would like to do
- It stops me doing everything I would like to do

Thank you for filling in this questionnaire. Before you finish would you please check to see that you have answered all the questions.

Anexo 3: Montreal Cognitive Assessment (MOCA)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) (EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)		NOMBRE: Nivel de estudios: Sexo:	Fecha de nacimiento: FECHA:																				
<p>VISUOESPACIAL / EJECUTIVA</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Final Comienzo</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Copiar el cubo</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos)</p> </div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding-left: 5px;"> <p style="text-align: center;">Puntos</p> <p style="text-align: center;">___/5</p> </div> </div>			<input type="checkbox"/> Contorno <input type="checkbox"/> Números <input type="checkbox"/> Agujas																				
<p>IDENTIFICACIÓN</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>[]</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>[]</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>[]</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">___/3</p>																							
<p>MEMORIA</p> <p>Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdeseles 5 minutos más tarde.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 15%;">ROSTRO</td> <td style="width: 15%;">SEDA</td> <td style="width: 15%;">IGLESIA</td> <td style="width: 15%;">CLAVEL</td> <td style="width: 15%;">ROJO</td> </tr> <tr> <td>1er intento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2º intento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Sin puntos</p>		ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	1er intento						2º intento										
	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO																		
1er intento																							
2º intento																							
<p>ATENCIÓN</p> <p>Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. [] 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa. [] 7 4 2</p> <p>Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores. [] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOFAB</p> <p>Restar de 7 en 7 empezando desde 100. [] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65 4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos.</p> <p style="text-align: right;">___/3</p>																							
<p>LENGUAJE</p> <p>Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. [] Espero que él te entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. []</p> <p>Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. [] _____ (N ≥ 11 palabras)</p> <p style="text-align: right;">___/2</p>																							
<p>ABSTRACCIÓN</p> <p>Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta [] tren-bicicleta [] reloj-regla</p> <p style="text-align: right;">___/2</p>																							
<p>RECUERDO DIFERIDO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS</td> <td style="width: 15%;">ROSTRO</td> <td style="width: 15%;">SEDA</td> <td style="width: 15%;">IGLESIA</td> <td style="width: 15%;">CLAVEL</td> <td style="width: 15%;">ROJO</td> <td rowspan="3" style="width: 10%; text-align: center;">Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente</td> </tr> <tr> <td>Optativo Pista de categoría</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>Pista elección múltiple</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">___/5</p>	Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente	Optativo Pista de categoría	[]	[]	[]	[]	[]	Pista elección múltiple									
Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente																	
Optativo Pista de categoría	[]	[]	[]	[]	[]																		
Pista elección múltiple																							
<p>ORIENTACIÓN</p> <p>[] Día del mes (fecha) [] Mes [] Año [] Día de la semana [] Lugar [] Localidad</p> <p style="text-align: right;">___/6</p>																							
<p>© Z. Nasreddine MD Versión 07 noviembre 2004 www.mocatest.org</p>		<p>Normal ≥ 26 / 30</p>		<p>TOTAL ___/30 Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios.</p>																			