

Revisión EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES DE TERAPIA OCUPACIONAL EN PERSONAS CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA: APROXIMACIÓN DESDE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

EFFICACY OF OCCUPATIONAL THERAPY INTERVENTIONS IN PEOPLE WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: APPROXIMATION FROM A SYSTEMATIC REVIEW

Autoras Lucía Fernández Fernández^a, Jessica Garabal Barbeira^b, Thais Pousada García^c.



Resumen

Objetivos: (1) revisar y determinar la eficacia de las intervenciones de Terapia Ocupacional para la mejora de la funcionalidad en el desempeño de las actividades cotidianas en personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y (2) establecer sus repercusiones sobre la calidad de vida. **Método:** revisión sistemática evaluativa de la evidencia científica. Las fuentes de datos consultadas, entre Octubre y Diciembre de 2016, fueron: PubMed, Scopus, OTSeeker, Tripdatabase y Biblioteca Cochrane Plus y, las palabras clave utilizadas: COPD, Occupational Therapy, Activities of daily living and Quality of life. Se incluyeron ensayos clínicos y revisiones sistemáticas a los que se tuviera acceso al texto completo, publicados en inglés, español y portugués, cuyo objetivo estuviera directamente relacionado con la pregunta de la revisión. **Resultados:** se seleccionaron 13 artículos publicados entre 1996 y 2015. Las principales variables analizadas fueron la calidad de vida y el grado de independencia en el desarrollo de actividades cotidianas, así como los factores influyentes sobre dichas características. Las intervenciones de Terapia Ocupacional en este ámbito incluyeron: adaptación de la actividad y entorno, entrenamiento de la actividad, educación y apoyo en autogestión, conservación de energía y prescripción de productos de apoyo. **Conclusión:** la evidencia científica incluida (nivel 1a-1b) es extremadamente recomendable (grado A) para la aplicación de intervenciones multidisciplinares en personas con Enfermedades pulmonar obstructiva crónica, incluyendo la Terapia Ocupacional, para mejorar su Calidad de Vida y aumentar la independencia funcional en actividades cotidianas.

DeCS Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica; Calidad de Vida; Actividades cotidianas; Terapia Ocupacional.

Summary

Objective: (1) to review and determine the effectiveness of Occupational Therapy interventions for the improvement of functionality in the performance of daily activities in people with chronic obstructive pulmonary disease and (2) to establish its repercussions on quality of life. **Method:** systematic review of the scientific evidence. The sources of data consulted, between October and December 2016, were: PubMed, Scopus, OTSeeker, Tripdatabase and Cochrane Library Plus, and the key words used: COPD, Occupational Therapy, Activities of daily living and Quality of life. Clinical trials and systematic reviews to which the full text was accessed, published in English, Spanish and Portuguese, whose objective was directly related to the question of the present review, were included. **Results:** thirteen articles published between 1996 and 2015 were selected. The main variables analyzed were the quality of life and the degree of independence in the development of daily activities, as well as the influential factors on these characteristics. The Occupational Therapy interventions in this area included: adaptation of the activity and environment, activity training, education and support in self-management, conservation of energy and prescription of support products. **Conclusions:** the scientific evidence included (level 1a-1b) is highly recommended (grade A) for the application of multidisciplinary interventions in people with Chronic Obstructive Pulmonary Disease, including Occupational Therapy, to improve their quality of life and increase functional independence in daily activities.

Lévanos_ Get up_ Lévanos

MeSH Pulmonary Disease, Chronic Obstructive; Quality of Life; Activities of Daily Living; Occupational Therapy.

Como citar este documento

Fernández Fernández L, Garabal Barbeira J, Pousada García T. Eficacia de las intervenciones de terapia ocupacional en personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: aproximación desde una revisión sistemática. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2018 [fecha de la consulta]; 15(28): 284-98. Disponible en: <http://www.revistatoq.com/num28/pdfs/revision2.pdf>



Texto recibido: 27/4/2018 **Texto aceptado:** 22/5/2018 **Texto publicado:** 31/11/2018



^a Terapeuta Ocupacional, E-mail de contacto: lucia.fdez.fdez2@gmail.com ^b Jessica Garabal Barbeira. Terapeuta Ocupacional en la Asociación Gallega de Esclerosis Lateral Amiotrófica (AGAELA), E-mail de contacto: jessicagarabal@gmail.com ^c Terapeuta Ocupacional y profesora en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidade da Coruña, E-mail de contacto: tpousada@udc.es



Introducción

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) representa la cuarta causa de muerte a nivel mundial con 3,2 millones de defunciones en 2015 ⁽¹⁾ y, a nivel español, ocupa la tercera posición desde el 2010 ⁽²⁾. Se trata de "una entidad prevenible y tratable, caracterizada por una limitación al flujo aéreo persistente, generalmente progresiva y asociada a una respuesta inflamatoria exagerada de las vías aéreas y del parénquima pulmonar frente a partículas o gases nocivos" ⁽³⁾.

En el estudio español EPI-SCAN (Epidemiologic Study of COPD in Spain) ⁽⁴⁾ se detectó una prevalencia del 10,2% en personas de 40-80 años según los criterios Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), siendo más frecuente en hombres (15,1%) que en mujeres (5,7%), con un infradiagnóstico del 73% ⁽⁵⁾. En atención primaria representa un 8,5% de todas las consultas, resultando en un impacto económico elevado ⁽⁶⁾.

La EPOC es una patología común, con un impacto significativo sobre la calidad de vida (CV) de aquellos que la sufren debido a sus propias consecuencias clínicas (como la disnea, limitación del flujo de aire, exacerbaciones agudas) pero, también, por las comorbilidades a las que se asocia, así como por los estilos de vida sedentarios que son frecuentes entre los pacientes ⁽⁷⁾. Además, estos factores influyen en cuanto a que producen restricciones o limitaciones a la hora de participar en actividades cotidianas ⁽⁸⁾, normalmente debido a la limitación física y el empeoramiento subjetivo de CV.

Así, no es sorprendente, que la EPOC afecte de manera significativa a su salud mental. A modo estimativo, en un estudio sobre pacientes remitidos a rehabilitación respiratoria se observa una incidencia alta de depresión mayor y síntomas depresivos, que estaba asociada con un aumento de la situación de discapacidad y mortalidad ⁽⁹⁾. Se ha demostrado que estos síntomas están directamente relacionados con la percepción de los pacientes con respecto a los apoyos que necesitan (asistencia para las actividades básicas de la vida diaria e instrumentales) ⁽¹⁰⁾. De este modo, también se relaciona con la percepción de nombrada CV ya que incorpora diferentes factores, como los valores de la persona, su experiencia vital y la percepción de limitaciones para el desarrollo de las actividades de la vida diaria (AVDs), es decir, la pérdida o disminución de la capacidad funcional, entre otras ⁽¹¹⁾.

La Terapia Ocupacional puede tener un importante rol para promover la satisfacción o percepción positiva de las personas con EPOC sobre su salud. Para ello, apoya a la persona y familia en el proceso tratando de eliminar o disminuir las dificultades en su día a día, facilitando y optimizando las interacciones entre la persona y el entorno y aportando las estrategias necesarias que fomenten la independencia, capacitación, funcionalidad y empoderamiento del individuo según sus necesidades personales y su entorno.

El compromiso con ocupaciones cotidianas es fundamental para crear el sentido de identidad y competencia en el ser humano. Según Adolf Meyer, "el ser humano tiene la necesidad de ocuparse y de adaptarse" ⁽¹²⁾, por lo que las personas precisan interactuar con el ambiente para conseguir un equilibrio que contribuye a prevenir la enfermedad. Esta interacción se realiza mediante la participación en actividades/ocupaciones significativas ⁽¹³⁾.

Uno de los principales objetivos de intervención desde Terapia Ocupacional, como disciplina sociosanitaria, es la promoción de la salud. Haciendo mención a la Carta de Ottawa para la promoción de la salud ⁽¹⁴⁾, esta se define como "el proceso de capacitar a las personas para que aumenten el control sobre su salud, y para que la mejoren [...] un individuo o un grupo debe ser capaz de identificar y llevar a cabo unas aspiraciones, satisfacer unas necesidades y cambiar el entorno o adaptarse a él" ⁽¹⁴⁾.

Hoy en día, en países de nuestro entorno, numerosos programas de rehabilitación pulmonar para personas con EPOC incluyen la figura del profesional de Terapia Ocupacional que trabaja, habitualmente, en coordinación con otros miembros del equipo multi/interdisciplinar ⁽¹⁵⁻¹⁸⁾.

Las intervenciones de estos programas, actualmente, han demostrado su eficacia en personas con EPOC tanto para aumentar la tolerancia al ejercicio, como para reducir los síntomas y mejorar el



rendimiento y la calidad de vida, lo que contribuye a disminuir las tasas de readmisión hospitalaria (19).

Una de las principales funciones del terapeuta ocupacional en ellos es "evaluar y tratar las limitaciones de la actividad asociadas con los síntomas de la EPOC... con el fin de maximizar la capacidad de los pacientes para participar en actividades de vida diaria, ocio y ocupaciones vocacionales" (20).

En la actualidad, en España, todavía no se ha demostrado la importante labor y contribución de la Terapia Ocupacional en la intervención con esta población, puesto que siguen sin incluirse, en la práctica, en los servicios de atención definidos en las guías clínicas sobre el tratamiento de personas con EPOC.

Por todo ello, la pregunta que se plantea como punto de partida de esta revisión es: ¿Son eficaces las intervenciones de Terapia Ocupacional para mejorar/optimar el desempeño de las actividades de la vida diaria y la calidad de vida en las personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)?

Objetivos

Objetivo general

- Determinar la eficacia de las intervenciones de Terapia Ocupacional para aumentar la funcionalidad en el desempeño de actividades cotidianas.
- Establecer las repercusiones de las intervenciones de TO sobre la calidad de vida en personas con EPOC..

Objetivos específicos

- Explorar los tipos de intervenciones aplicadas por terapeutas ocupacionales en el tratamiento de las personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Determinar cuáles son las herramientas de evaluación utilizadas por los terapeutas ocupacionales en la intervención con personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Definir la calidad de los estudios analizados mediante el análisis, categorización de su evidencia y grado de recomendación.

Métodos

Revisión sistemática cualitativa y evaluativa, cuya búsqueda se realizó entre Octubre y Diciembre de 2016.

Se han tenido en cuenta los ítems incluidos en la Declaración PRISMA para la realización de revisiones sistemáticas, exceptuando todos aquellos relacionados con medidas cuantitativas ya que esta revisión se basa en una síntesis cualitativa de diferentes estudios y no se realiza meta-análisis.

No está disponible a través de ningún medio telemático el protocolo y registro de revisión.

Criterios de selección/inclusión y límites utilizados

Los principales elementos que se tuvieron en cuenta para incluir los artículos o no en el estudio se corresponden con:

- Tipo de estudio: ensayos clínicos aleatorizados y revisiones sistemáticas por ser los estudios que mayor evidencia aportan según la jerarquía establecida por el Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) (21).
- Idioma de publicación: inglés, español y portugués.
- Estudios con acceso al texto completo.
- Objetivo del estudio directamente relacionado con la pregunta de la presente revisión.

Criterios de selección/inclusión y límites utilizados



Los estudios potencialmente relevantes se identificaron mediante una consulta en las bases de datos: Pubmed, Scopus, Tripdatabase, OTSeeker y Biblioteca Cochrane Plus.

Siguiendo el formato PICO, se aplicó la siguiente estructura y términos clave:

- Paciente: personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD, Chronic Obstructive Airway Disease, COAD, Chronic Obstructive Lung Disease, Chronic Airflow Obstruction.
- Intervención: Terapia Ocupacional. Occupational Therapy, Occupational therapist, Occupational therapists.
- Comparación: nada.
- Resultados: Calidad de vida y Actividades de la vida diaria. Quality of life, Life style, Value of life, Skicknees impact profile, Activities of daily living.

Los términos MeSH (Medical Subject Heading) utilizados en las diferentes estrategias han sido: Pulmonary Disease, Chronic Obstructive / Quality of Life / Activities of Daily Living y Occupational Therapy. De este modo y, como ejemplo de ello, una de las estrategias de búsqueda utilizadas, en este caso en Pubmed, ha sido la siguiente:

1. (((("Chronic Obstructive Pulmonary Disease" [tiab] OR "COPD" [tiab] OR "Chronic Obstructive Airway Disease" [tiab] OR "COAD" [tiab] OR "Chronic Obstructive Lung Disease" [tiab] OR "Chronic Airflow Obstruction" [tiab])) AND ("quality of life" [tiab] OR "life style" [tiab] OR "value of life" [tiab] OR "Sickness Impact Profile" [tiab])) AND ((occupation* [tiab]) AND therap* [tiab]))) OR (((("Pulmonary Disease, Chronic Obstructive"[Mesh]) AND "Quality of Life"[Mesh]) AND "Occupational Therapy"[Mesh])).
2. (((("Chronic Obstructive Pulmonary Disease" [tiab] OR "COPD" [tiab] OR "Chronic Obstructive Airway Disease" [tiab] OR "COAD" [tiab] OR "Chronic Obstructive Lung Disease" [tiab] OR "Chronic Airflow Obstruction" [tiab])) AND ((occupation* [tiab]) AND therap* [tiab])) AND (activities daily living [tiab] OR "ADL" [tiab])))) OR (((("Pulmonary Disease, Chronic Obstructive"[Mesh]) AND "Occupational Therapy"[Mesh]) AND "Activities of Daily Living"[Mesh])).

Se ha llevado a cabo una búsqueda a través del lenguaje natural, otra a través de términos MeSH y, finalmente, como se muestra en las dos búsquedas plasmadas anteriormente, se han conjuntado. Así mismo, los descriptores, se han filtrado para que aparezcan en el título o resumen del artículo ([tiab]) y, además, se han filtrado los resultados según el límite establecido de tipo de estudio e idioma.

Se describen dos estrategias de búsqueda diferentes porque primero se han buscado artículos relacionados con la calidad de vida, la Terapia Ocupacional y la EPOC y, después, artículos relacionados con actividades de la vida diaria, la Terapia Ocupacional y la EPOC.

Métodos de revisión

Los límites utilizados en la estrategia se corresponden con los criterios de inclusión citados en el apartado 3. De este modo, todos los artículos que no cumplan con estos requisitos fueron excluidos para el análisis.

Una vez identificados los artículos en las bases de datos ($n^{\circ}=228$) se procedió al filtrado por tipo de estudio (revisiones/meta-análisis y ensayos clínicos) e idioma reduciéndose a 121. Posteriormente, se realizó la descarga del texto completo de los artículos a los que se tuviera acceso gratuito o a través de los recursos de la Universidad de A Coruña, pasando, así, a 66 referencias y descartando los duplicados ($n^{\circ}=41$).

En última instancia, se procedió a lectura de los resúmenes de cada artículo para comprobar si el objetivo de los estudios estaba directamente relacionado con el de la presente revisión. Finalmente, tras el análisis del texto completo se detectaron los artículos potencialmente relevantes ($n^{\circ}=13$). Este proceso se encuentra especificado en el esquema Prisma (figura 1), incluido al final del manuscrito.



Extracción de datos

Para facilitar el proceso de recopilación de datos para el análisis de los artículos seleccionados se elaboró una tabla en la que se extrajeron los siguientes datos:

- Identificación del artículo:
 - Autor/es.
 - Año de publicación.
 - Título.
 - Revista en la que ha sido publicado.
- Descripción:
 - Tipo de estudio: ensayo clínico aleatorizado (ECA) o revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados.
 - Nivel de evidencia: 1a, 1b, 1c.
 - Objetivo del estudio.
 - Muestra y características principales.
 - Procedimiento/Intervención: descripción de la intervención en los ensayos clínicos aleatorizados o información de la metodología utilizada en las revisiones sistemáticas.
 - Resultados/Conclusiones del estudio: hallazgos más importantes.
 - Implicaciones para Terapia ocupacional: rol del profesional en el proceso.

En el Anexo I podemos ver esta tabla con los datos más relevantes de cada investigación que nos ha servido como síntesis de los resultados.

Grados de recomendación

Los estudios seleccionados incluyen 8 ensayos clínicos aleatorios que soportan un nivel de evidencia 1b y 5 revisiones sistemáticas de ECA con un nivel de evidencia 1a, siendo ambos extremadamente recomendables según la jerarquía de la evidencia científica del CEBM ⁽²¹⁾ como se puede observar en las Tablas I y II.

Tabla I: Revisiones sistemáticas incluidas en el análisis. Elaboración propia, 2017.

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Artículos incluidos	Autor/res y año de publicación
A (muy recomendable)	1a	5	Troosters T, Casaburi R, Gosselink R y Decramer M. 2005 Derom E, Marchand E y Troosters T. 2007 Hand C, Law M y McColl MA. 2011 Health Quality Ontario. 2013 Ambrosino N y Foglio K. 1996

Fuente elaboración propia 2018

Tabla II: Ensayos Clínicos Aleatorizados incluidos en el análisis. Elaboración propia, 2017.

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Artículos incluidos	Autor/res y año de publicación
A (muy recomendable)	1b	8	Higginson IJ, Bausewein C, Reilly C et al. 2014. Griffiths TL, Burr ML, Campbell IA et al. 2000 Migliore Norweg A, Whiteson J, Malgady R, Mola A y Rey M. 2005 Finnerty JP, Keeping I, Bullough I y Jones J. 2001 Garvey J, Connolly D, Boland F y Smith SM. 2015 Goldstein RS, Gort EH, Guyatt GH y Feeny D. 1997 Bendstrup KE, Ingenman J, Holm S y Bengtsson B. 1997 Bausewein, C, Jolley C, Reilly C et al. 2012

Fuente elaboración propia 2018

El análisis de la calidad de los artículos, permite demostrar su importancia dentro del ámbito en cuestión y establecer conclusiones fehacientes sobre sus resultados.

De este modo, al incluirse todos los artículos seleccionados en un grado de recomendación A, se puede afirmar que es muy recomendable la aplicación de los programas de rehabilitación pulmonar estudiados en la misma, en los que participan TO, ya que son de especial relevancia en la mejora de la calidad de vida y el desempeño en actividades de la vida diaria de las personas con EPOC.



Resultados

La revisión incluye 13 artículos, publicados entre 1996 y 2015. A continuación, se ofrece una descripción detallada sobre los procedimientos llevados a cabo, sus principales hallazgos y sobre el papel que juega la Terapia Ocupacional en el proceso de intervención.

En general, los ensayos clínicos aleatorios pretendían medir la efectividad de un programa de intervención dirigido a la población de estudio. En este caso, cuatro de los ocho ECAs tratan de determinar la efectividad de un programa de rehabilitación pulmonar ambulatorio y multidisciplinar.

- Todos y cada uno de los resultados individuales, intervalos de confianza y sus sesgos (si estaban disponibles en los diferentes artículos) se presentan en la Tabla IV en el Anexo I. No se han realizado análisis adicionales a los descritos ni se ha evaluado el riesgo de sesgo entre los diferentes estudios.

Variables y medidas de resultado en los procesos estudiados

En los ensayos clínicos se evaluaron diferentes variables medidas a través de los instrumentos de evaluación indicados:

- Severidad de la falta de aire las 24 horas anteriores: Escala NRS ^(22,23).
- Calidad de vida: Cuestionario de enfermedades respiratorias crónicas (CRQ) ^(16,17,22,24,25), EuroQol-5D ^(22,23), EuroQol-VAS ⁽²³⁾, cuestionario de calidad de vida de York (YQLQ) ⁽¹⁵⁾, cuestionario respiratorio de San Jorge (SGRQ) ^(16,26).
- Actividades de la vida diaria: London Chest ^(22,23), escala diseñada para personas con EPOC de AVDs ⁽¹⁷⁾ y Actividades de la vida diaria de Nottingham (NEADL) ⁽¹⁵⁾.
- Depresión y ansiedad: Escala hospitalaria de depresión y ansiedad ^(15,16,22,23).
- Servicios de salud y sociales: CSRI ^(22,23).
- Enfermedad avanzada: Escala de cuidados paliativos ⁽²³⁾.
- Carga del cuidador: Inventario de Zarit ⁽²²⁾.
- Falta de aire: Espirometría y caminata de 6 minutos a pie ^(17,22,25,26), versión modificada del cuestionario de estado funcional respiratorio y disnea ⁽²⁵⁾, prueba de lanzadera de 10 metros ⁽¹⁶⁾.
- Volumen espiratorio forzado y capacidad vital: Índice de Tiffenau ⁽¹⁷⁾.
- Frecuencia de participación: Índice de actividades de Frenchay (FAI) ⁽¹⁵⁾.
- Auto percepción y satisfacción: Instrumento de valoración canadiense del desempeño ocupacional (COPM) ⁽¹⁵⁾.
- Autoeficacia y logro individual: Escala de enfermedades crónicas de Stanford (SSE) ⁽¹⁵⁾, escala de autoeficacia de la EPOC ⁽²⁵⁾.
- Apoyo a la autogestión: Escala de logro de metas (GAS) ⁽¹⁵⁾.
- Utilización de la atención sanitaria: Health education impact questionnaire (HeiQ) ⁽¹⁵⁾.
- Estado de salud: The Short Form Health Survey (SF-36) ⁽¹⁶⁾.

Las medidas de resultado directamente relacionadas con la pregunta de estudio son la Calidad de Vida y las Actividades de la Vida Diaria que, como se puede observar, han sido evaluadas a través de diferentes escalas estandarizadas.

Procedimiento aplicado

Los estudios de investigación, se centran en evaluar intervenciones en pacientes con enfermedades crónicas o, específicamente, en personas con EPOC. En este sentido, se mide la efectividad de diferentes procedimientos, algunos aplicados desde TO, estableciendo comparación entre ellos:

- Rehabilitación pulmonar ambulatoria.
- Terapia Ocupacional comunitaria.
- Atención en el hogar.
- Apoyo a la autogestión desde Terapia Ocupacional.
- Cuidados paliativos tempranos.
- Entrenamiento de ejercicio, entrenamiento de ejercicio junto con entrenamiento de la actividad (TO) y entrenamiento de ejercicio y educación.



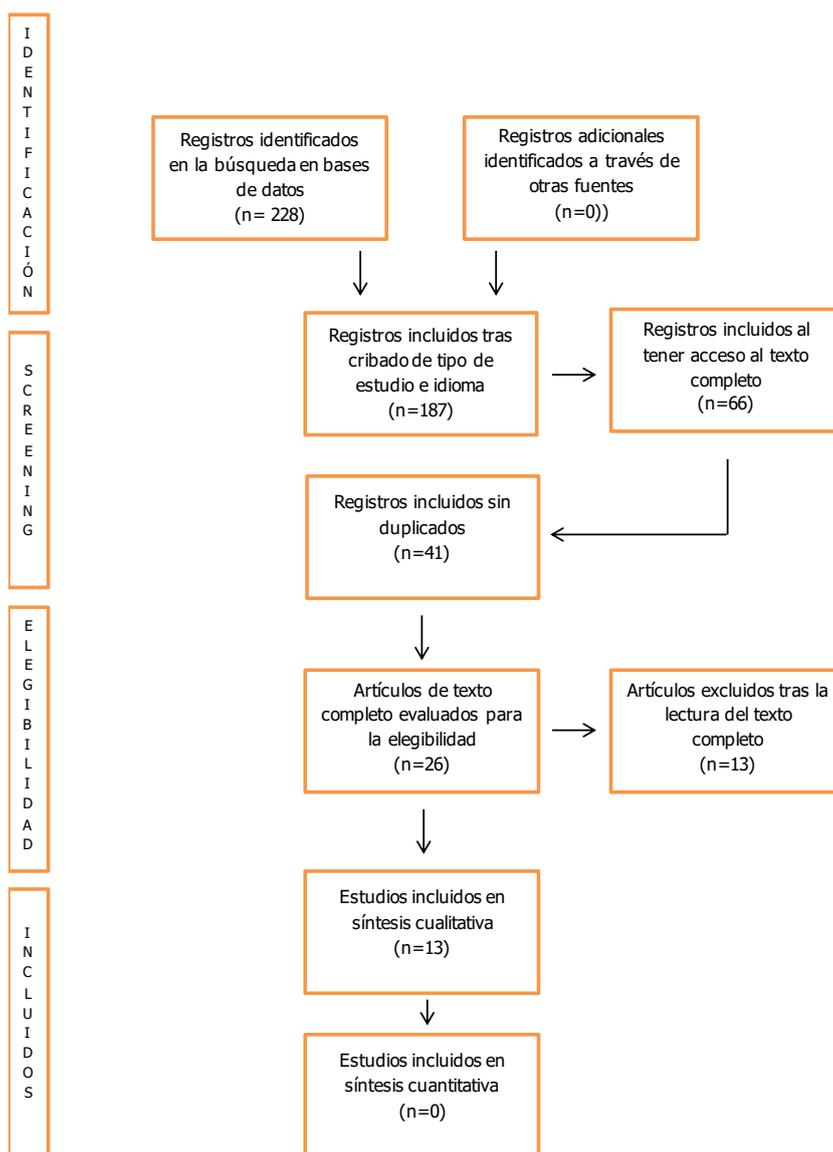


Figura 1. Flujograma de la selección de artículos (Fuente: elaboración propia, 2018).

Papel y participación de la Terapia Ocupacional

Acorde a los objetivos del presente estudio, se analizan las diferentes intervenciones, técnicas y evaluaciones aplicadas por terapeutas ocupacionales.

En general, los estudios aportan pocos datos derivados directa y exclusivamente de las intervenciones de TO, ya que se basan en nombrar técnicas o procedimientos aplicados sin describir el cómo o el proceso por el cuál son ejecutados. Las diferentes estrategias implementadas por los profesionales de Terapia Ocupacional en las investigaciones analizadas se reflejan en la Tabla III.

Tabla III: Estrategias de intervención en personas con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica desde Terapia Ocupacional. Elaboración propia, 2017.

Intervención	Descripción
Adaptación de la actividad y entorno	Eliminación de las barreras que impiden o limitan la participación en las ocupaciones y modificaciones en la actividad para que la persona se desempeñe de manera independiente.
Entrenamiento de la actividad	Utilización de la actividad como medio y como fin aportando las estrategias o compensaciones necesarias.
Educación y apoyo a la	Impartir conocimiento e información sobre ocupación, salud, bienestar y



autogestión	participación que permite al cliente adquirir comportamientos útiles, hábitos y rutinas... ⁽²⁷⁾ .
Administración de herramientas de evaluación	Realizar valoraciones funcionales, sobre todo de las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD).
Técnicas de conservación de energía	Optimizar la organización de su tiempo y sus tareas facilitando el mantenimiento de la energía para poder desempeñar sus actividades y reducir los síntomas de la enfermedad.
Prescripción de productos de apoyo	Los productos de apoyo (PA) actúan como un factor facilitador para aumentar la independencia funcional. En los estudios, sobre todo, se prescriben ayudas para caminar (andadores y sillas de ruedas).

Fuente: elaboración propia, 2016.

Discusión

La rehabilitación pulmonar (RP) en pacientes con enfermedades respiratorias se propone como medida complementaria al tratamiento farmacológico y ha aumentado su auge en las últimas décadas, gracias a su influencia positiva sobre la mejora de la calidad de vida. Como subraya Derom, "los efectos beneficiosos de la rehabilitación pulmonar integral y multidisciplinaria han ganado una posición destacada en la mayoría de guías sobre el diagnóstico y tratamiento de la EPOC"⁽²⁸⁾.

Los programas de rehabilitación pulmonar incluyen diferentes perfiles de profesionales socio-sanitarios (fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, médico, enfermero/a, psicólogo/a, trabajador/a social, nutricionista) que, aplicando estrategias no farmacológicas, como la conservación de energía, desarrollan un papel en el equipo multidisciplinar en personas con EPOC.

Estos programas se aplican como "un medio para implementar la terapia médica estándar, optimizar la capacidad funcional y restaurar el más alto nivel posible de función independiente"⁽²⁹⁾. Es decir, se pretende que la persona pueda desempeñar/realizar sus actividades de la vida diaria (AVDs) de manera autónoma e independiente acorde a su capacidad funcional.

Ya en el año 1997, en el estudio de Benstrup et al⁽¹⁷⁾, se incluyó la figura del terapeuta ocupacional en un programa de rehabilitación pulmonar y se investigaron los efectos sobre la calidad de vida, la tolerancia al ejercicio y las actividades de la vida diaria y, tras la intervención, se demostró una mejora en estos tres aspectos. En este trabajo, el terapeuta ocupacional intervino en grupos pequeños a través de técnicas de educación para superar el deterioro de las actividades cotidianas. Otro punto a destacar es la reducción de la demanda de la atención médica y hospitalizaciones tras la aplicación de rehabilitación pulmonar en pacientes con EPOC. Sin esta intervención y debido a las exacerbaciones, se incrementaría el consumo de los recursos sanitarios^(16,30,31).

Los resultados, derivados de la presente revisión, permiten afirmar que los estudios sobre estrategias rehabilitadoras, que incluyen la figura del terapeuta ocupacional, han tenido una repercusión positiva sobre la calidad de vida y el desempeño de actividades de la vida diaria (AVD) en pacientes con EPOC. Sin embargo, no se puede demostrar la eficacia de unas técnicas sobre otras, debido a la amplia variabilidad de medidas de resultado y procedimientos utilizados.

Centrando la atención en la de la capacidad funcional para el desarrollo de las AVD, varios estudios^(15,17,23,28,32) refieren una buena eficacia a la hora de intervenir para mejorar el desempeño ocupacional de los usuarios.

En una de las revisiones sistemáticas, Hand C⁽³³⁾ analizó diez estudios que encontraron diferencias significativas entre los grupos de intervención y control para al menos un resultado de la función en las AVDs, la autoeficacia funcional, la función social o laboral, la salud psicológica, la salud general o la calidad de vida. Concluyendo que "las intervenciones de TO mejoran las ABVD y las AIDV, la salud y la calidad de vida de las personas con enfermedades crónicas"⁽³³⁾.

La intervención en cuanto a AVD, en la mayoría de los casos, se plantea desde un enfoque educativo, proponiendo modificaciones en el entorno o en la actividad y aplicando estrategias compensatorias como productos de apoyo, que facilitan la ejecución de las actividades con menor



gasto energético y disnea. Se comprueba que la intervención basada en la participación en actividades, facilitada por el terapeuta ocupacional, consiguió los mejores resultados en cuanto a calidad de vida.

Además, y en respuesta a uno de los objetivos secundarios, Se puede afirmar que las intervenciones que se han identificado, como la conservación de energía o la prescripción de productos de apoyo, son extremadamente recomendables para promover su aplicación a fin de aumentar la calidad de vida de las personas con EPOC y mejorar su desempeño en actividades de la vida diaria. Esto se evidencia en el estudio de Derom: "Las ayudas para caminar aumentan la autonomía funcional en pacientes con EPOC mejorando la independencia de los pacientes que reciben TO como parte de su tratamiento" ⁽²⁸⁾ y en la revisión de Hand C, dónde define algunas de las actuaciones del TO como: la autogestión, conservación de energía, protección conjunta, ejercicios, dispositivos de ayuda y estrategias de afrontamiento ⁽³³⁾.

A pesar de ello, la mayoría de los ensayos controlados aleatorios miden la eficacia, en cuanto a calidad de vida y otros aspectos, derivados de una intervención de carácter multidisciplinar. Así, lo que verdaderamente se recomienda es el uso de estas estrategias que incluye el tratamiento conjunto de varios profesionales, para la consecución de unos resultados significativos.

En cuanto a la rehabilitación respiratoria/pulmonar en España, los datos de la encuesta SORECAR ⁽³⁴⁾ concluyen que el abordaje es insuficiente, aun reconociendo su repercusión positiva.

En la última actualización de la GesEPOC "Guía Española de la EPOC" (2014) ⁽²⁾ se dedica un apartado exclusivo para la Rehabilitación Respiratoria como principal tratamiento no farmacológico, en el que se determinan los componentes de la misma: Entrenamiento físico, Educación e intervención psicosocial/conductual, Fisioterapia Respiratoria, Terapia Ocupacional, Intervención nutricional y Terapias coadyuvantes. Así, se incorpora la figura del terapeuta ocupacional en el tratamiento de las personas con EPOC, no contemplada hasta el momento.

Sin embargo, la evidencia científica respecto a la eficacia de la Terapia ocupacional y la inclusión de la misma en estos programas en el contexto español es prácticamente nula. Por ello, se hace necesario potenciar investigaciones sobre el tema y obtener, así, hallazgos que demuestren la relevancia de sus aportaciones en el sistema sanitario español.

Papel y participación de la Terapia Ocupacional

Limitaciones del estudio

- Los criterios de inclusión de los artículos han podido actuar como una limitación al reducirse a un alto nivel de evidencia (1a,1b,1c), o al descartar artículos por no tener acceso al texto completo que podrían resultar interesantes para la temática del estudio.
- La mayoría de los estudios analizados corresponden al trabajo de un equipo multi/interdisciplinar, no sólo a la intervención de Terapia Ocupacional. Por ello, los resultados derivados no se podrían extrapolar o atribuir únicamente a la intervención de este profesional, si no al trabajo conjunto de diferentes disciplinas.

Futuras líneas de investigación

- Fomentar la elaboración de estrategias y planes de actuación con guías de práctica clínica para el tratamiento, diagnóstico y prevención de la EPOC en los servicios de salud de las comunidades autónomas, especialmente en atención primaria.
- Tener en cuenta otras condiciones respiratorias en posteriores estudios, con signos/síntomas son similares y causan limitaciones en la actividad y restricciones en la participación de las personas que las padecen.
- Implantar programas de rehabilitación pulmonar que cuenten con la figura del terapeuta ocupacional, específicamente en atención primaria y domiciliaria.
- Proponer ensayos clínicos, que incluyan Terapia Ocupacional en la intervención de personas con EPOC, en programas de RP en España.



- Explorar cualitativamente la percepción de personas con EPOC y familiares sobre la atención recibida, para mejorar la calidad asistencial, según sus necesidades y expectativas reales.

Conclusión

- La calidad de la evidencia científica de la presente revisión (1a-1b) permite afirmar que las intervenciones multidisciplinares, incluidas en programas de rehabilitación pulmonar, para personas con EPOC, cuentan con un grado de recomendación A.
- Los tipos de intervención aplicados por TO en programas de rehabilitación pulmonar incluyen: adaptación de la actividad y adaptación del entorno, entrenamiento de la actividad, educación y apoyo a la autogestión, conservación de energía, prescripción de productos de apoyo y administración de herramientas de evaluación estandarizadas, entre otras.
- Las intervenciones analizadas son extremadamente recomendables a fin de conseguir un aumento significativo de la calidad de vida de las personas con EPOC y de su desempeño en AVD.
- Los estudios revisados muestran mejoría en ciertas variables que forman parte de la intervención del TO: independencia de las AVDs, satisfacción en la realización de actividades, aumento de la participación en la actividad con menor gasto energético, capacidad de marcha con la prescripción de diferentes productos de apoyo y aumento en la calidad de vida. Todos estos aspectos son competencias de Terapia Ocupacional y justifican su papel en este ámbito.
- Se evidencia la necesidad de explorar detalladamente el papel de la TO en la intervención con personas con EPOC a través de estudios bien diseñados, con una metodología rigurosa.
- A pesar de la evidencia disponible sobre la Rehabilitación Respiratoria a nivel internacional, está poco extendida en España, e infrautilizada. La elaboración de guías de práctica clínica que incluyan intervenciones de carácter no farmacológico, teniendo en cuenta la figura del terapeuta ocupacional, será beneficiosa. Su existencia permitirá guiar a profesionales y personas con EPOC y sus familias en la toma de decisiones, según sus necesidades y situación vital.

Agradecimientos

Los autores declaran que no ha existido conflicto de intereses y que este estudio no ha recibido ningún tipo de financiación para su realización.



Tabla IV: Artículos incluidos en la revisión. Elaboración propia, 2017.

Autor, revista y año publicado	Tipo de estudio	Muestra	Variables estudiadas/ Medidas de resultado	Procedimiento/ Intervención empleada	Resultados/Conclusiones
Higginson IJ, Bausewein C, Reilly C et al. Lancet Respir Med 2014	Ensayo clínico aleatorizado	105 con falta de aire refractaria al esfuerzo o al reposo (puntaje de escala de disnea de MRC \geq 2). Pacientes con: Cáncer, EPOC, ICC, Enf. pulmonar intersticial y Enf. de las neuronas motoras. A) Grupo investigación: 53 al servicio de apoyo al respirar. B) Grupo control: 52 a la atención habitual.	1. Severidad de la falta de aire 24 h anteriores: NRS. 2. Calidad de vida: Cuestionario de enfermedades respiratorias crónicas (CRQ), EQ-5D y EQ-VAS. 3. AVDs: London Chest 4. Depresión y ansiedad: HADS. 5. Servicios de salud y sociales: CSRI. 6. Enfermedad avanzada: Escala de resultados de cuidados paliativos. 7. Espirometría	A) Grupo investigación: Servicio de apoyo al respirar: 1. Cita con médicos de medicina respiratoria y de cuidados paliativos evaluando el tratamiento actual y preocupaciones. 2. Paquete de respiración. 3. Visita al hogar por TO o FT a las 2-3 semanas. 4. Cita con especialista en cuidados paliativos a la 4 semana. B) Grupo control: Atención habitual.	1. Mejora significativa en la falta de respiración a las 6 semanas. 2. Sensación de control de los pacientes sobre su falta de aire y sus efectos sobre la calidad de vida y la función fue un 16% más alta para los pacientes que recibieron el servicio de apoyo al respirar. 3. Tendencia a la mejora en el desarrollo de AVDs, menor depresión y menor dificultad para respirar durante el esfuerzo. 4. El grupo de investigación tuvo una mayor supervivencia.
Bausewein, C, Jolley C, Reilly C et al. BMC Pulmonary Medicine 2012	Ensayo clínico aleatorizado	Cálculo de la muestra: reclutar al menos 110 pacientes, 12 meses, 9-10 pacientes por mes. Se incluyen pacientes con enfermedades avanzadas como cáncer, EPOC, ICC, ILD o MND	1. Calidad de vida: CRQ. 2. Severidad de la falta de aire las 24 h anteriores: NRS. 3. Enfermedad avanzada: Escala de resultados de cuidados paliativos. 4. AVDs: London Chest 5. Depresión y ansiedad: HADS. 6. Calidad de vida: EQ-5D. 7. Carga del cuidador: Inventario de Zarit. 8. Servicios de salud y sociales: CSRI. 9. Medidas fisiológicas: espirometría, caminata de 6 minutos.	1ª Fase: búsqueda de literatura sobre el impacto de la respiración en el cuidado de la salud en paliativos y servicios de respiración. 2ª Fase: entrevistas cualitativas a pacientes, familiares y profesionales. 3ª Fase ECA: A) Grupo investigación: BSS (medicina paliativa y respiratoria, visita a casa por FT o TO, TS, evaluación paciente y cuidador) y atención estándar. 1-2 veces 4 semanas mínimo. B) Grupo control: Atención estándar. El programa de rehabilitación incluyó entrenamiento físico, terapia ocupacional, educación y terapia para dejar de fumar, y duró 12 semanas. Énfasis en mejoras en las actividades de la vida diaria, calidad de vida y tolerancia al ejercicio. Los pacientes fueron evaluados en la entrada, a mitad de camino y al final del programa. El seguimiento fue a las 24 semanas. Para recursos económicos modestos.	1. La complejidad de la disnea, las necesidades de los pacientes con enfermedad avanzada y la carga de sus cuidadores exigen una combinación de varias intervenciones farmacológicas y no farmacológicas. 2. La composición de los profesionales involucrados en el servicio se ha ampliado en comparación con otros servicios e incluye la experiencia de una enfermera, un terapeuta ocupacional y un trabajador social.
Bendstrup KE, Ingenman J, Holm S & Bengtsson B. Eur Respir J 1997	Ensayo clínico aleatorizado	47 reclutados. Finalmente 20 en el grupo investigación y 22 en el grupo control. Personas con EPOC moderado-grave	1. Actividades de la vida diaria (ADL). Escala diseñada para personas con EPOC. 2. Cuestionario de Calidad de Vida de York (YQLQ) 3. Cuestionario de Enfermedades Respiratorias Crónicas (CRDQ) 4. 6 min a pie (6MWD), 5. Índice de Tiffenau: Volumen expiratorio forzado en un segundo (FEV1)/Capacidad vital forzada (CVF).	El programa de rehabilitación incluyó entrenamiento físico, terapia ocupacional, educación y duró 12 semanas. Énfasis en mejoras en las actividades de la vida diaria, calidad de vida y tolerancia al ejercicio. Los pacientes fueron evaluados en la entrada, a mitad de camino y al final del programa. El seguimiento fue a las 24 semanas. Para recursos económicos modestos.	16 pacientes en cada grupo completaron el programa. 1. Mejora significativa en las ADL sólo en el grupo de intervención a las 12 y 24 semanas. Sobre todo: cuidado personal, limpieza de la casa y compras. 2. Las puntuaciones del CRDQ muestran una tendencia significativa a mejorar con el tiempo en el grupo intervención. 3. El 6MWD mejoró en ambos grupos pero significativamente en el grupo de intervención.
Goldstein RS, Gort EH, Guyatt GH & Feeny D. CHEST 1997	Ensayo clínico aleatorizado	89 sujetos con EPOC. En el grupo de tratamiento 45 y en el grupo control 44.	1. CRQ: cuestionario respiratorio crónico. 2. NNT: número necesario para tratar. 3. WMS: Sistema de medición de la carga de trabajo. 4. CVRS7: Costos incrementales de rehabilitación respiratoria versus atención comunitaria Se incluyeron todos los costos (hospitalización, atención médica, medicamentos, atención domiciliaria, servicios de apoyo, transporte) de la RR.	A) Grupo investigación: dos meses de rehabilitación continua de lunes a viernes. Las actividades incluyeron: entrenamiento, educación y apoyo psicosocial. Durante la fase ambulatoria de 4 meses, los pacientes continuaron con un programa diario en el hogar. B) Grupo control: Atención comunitaria convencional de sus médicos de familia y / o especialista en respiración, sin prestar especial atención a la rehabilitación.	38/45 en el grupo de tratamiento y 40/44 en el control completaron el tratamiento. 1. El costo incremental de lograr mejoras clínicamente significativas en la disnea, la función emocional y el dominio era \$ 11,597 (canadiense). 2. Más del 90% de este costo fue atribuible a la fase de hospitalización del programa. 3. De los profesionales de la salud no médicos, la enfermería fue identificada como el centro de costo más grande, seguido de FT y TO (los más involucrados).



Autor, revista y año publicado	Tipo de estudio	Muestra	Variables estudiadas/ Medidas de resultado	Procedimiento/ Intervención empleada	Resultados/ Conclusiones
Garvey J, Connolly D, Boland F & Smith SM. BMC Family Practice 2015	Ensayo clínico aleatorizado	50 participantes con multimorbilidad reclutados de la práctica familiar y la atención primaria, mayores de 18 años, con dos o más condiciones crónicas y un mínimo de 4 medicamentos de repetición.	1. Frecuencia de participación: Índice de Actividades de Frenchay. 2. Auto percepción, la satisfacción: COPM. 3. Capacidad de realizar actividades e independencia en las AVDs: Actividades de Nottingham de la vida diaria. 4. Ansiedad y la depresión: HADS. 5. Autoeficacia y logro individualizado: La escala de enf crónica de Stanford. 6. Calidad de vida: EQ-5D 7. Apoyo a la autogestión y la utilización de la atención sanitaria: Health Education Impact Questionnaire y escala de logro de metas.	Se realizó en tres diferentes centros de atención primaria en las comunidades locales cerca de donde vivían los pacientes. OPTIMAL es un programa de seis semanas basado en la comunidad, dirigido por facilitadores de terapia ocupacional y se centra en los problemas asociados con el manejo de la multimorbilidad. Reuniones semanales en 3 grupos de 10-12 personas de 3 horas.	1. Mejora significativa en la frecuencia de participación en la actividad. 2. Mejoras significativas en las percepciones de rendimiento y satisfacción de la actividad, autoeficacia, independencia en las AVDs y calidad de vida. 3. No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos en la ansiedad, la depresión, la autogestión o la utilización de la atención sanitaria.
Finnerty JP, Keeping I, Bullough I & Jones J. CHEST 2001	Ensayo clínico aleatorizado	65 pacientes con EPOC. 44 hombres y 21 mujeres, edad media, 69,5 años, FEV1 (41%, 18,5%). Grupo de investigación 36 participantes. Grupo control 29 participantes.	1. Calidad de vida relacionada con la salud: Cuestionario Respiratorio de San Jorge (SGRQ). Se administró bajo supervisión por un observador ciego al ingreso al estudio, 12 semanas y 24 semanas. 2. Estándar de 6 minutos a pie.	A) El grupo de investigación participó en un programa de educación de 6 semanas (2 h sem.) y ejercicio (1 h sem.). B) El grupo de control revisiones rutinarias como pacientes ambulatorios médicos.	1. En el SGRQ hubo una diferencia de 10,4 puntos (IC 3,6 a 17,3) entre los dos grupos a las 12 semanas y de 8,1 puntos (IC, 1,4 a 14,9) a las 24 semanas en favor del grupo investigación. 2. Un programa de RP ambulatoria alcanzó un aumento clínicamente significativo en la calidad de vida de los pacientes que se mantuvo durante al menos 6 meses. También aumentó en la tolerancia al ejercicio durante al menos 3 meses.
Migliore Norweg A, Whiteson J, Malgady R, Mola A & Rey M. CHEST 2006	Ensayo clínico aleatorizado	43 pacientes ambulatorios con EPOC de 60 a 92 años de edad, 22% estaban empleados, mientras que el 78% restante se había jubilado. El 83% tenía una educación universitaria y el 17% había completado la escuela secundaria.	Se administraron al inicio del estudio y 6, 12, 18 y 24 semanas. 1. Cuestionario de enfermedad respiratoria crónica. 2. Versión modificada del cuestionario de estado funcional respiratorio y disnea 3. La escala de autoeficacia de la EPOC. 4. Prueba de 6 minutos para medir la tolerancia al ejercicio.	Los pacientes fueron asignados al azar a uno de los tres grupos de tratamiento. A) Entrenamiento de ejercicio solo (ETA) B) Entrenamiento de ejercicios más entrenamiento de actividad (ETAT). C) Entrenamiento de ejercicios más una serie de conferencias (ETLS). El período medio de tratamiento fue de 10 semanas.	1. Los beneficios del entrenamiento de la actividad combinados con el ejercicio incluyeron menos disnea y mayor participación de la actividad y estado funcional total a corto plazo. 2. En comparación con la serie de conferencias, el complemento de entrenamiento de la actividad dio lugar a ganancias significativas en la calidad de vida total mantenido a las 24 semanas. 3. Significativamente peor función emocional y el estado funcional en la serie de conferencias 4. Los grupos de tratamiento no difirieron significativamente en la tolerancia al ejercicio o la autoeficacia.
Griffiths TL, Burr ML, Campbell IA et al. The Lancet 2000	Ensayo clínico aleatorizado	200 pacientes con enfermedad pulmonar crónica incapacitante (la mayoría con EPOC) Grupo investigación n=99, grupo control n=101. Los pacientes fueron aceptados en el estudio si su volumen expiratorio forzado en 1 s (FEV1), medido en un momento de estabilidad clínica, fue inferior al 60% de lo predicho.	1. Capacidad de caminata: prueba de lanzadera de 10 m. 2. Estado de salud genérico: cuestionario SF-36. 3. El estado de salud específico de la enfermedad: cuestionario respiratorio de St George y con el cuestionario de enfermedad respiratoria crónica. 4. Ansiedad y depresión: HADS.	A) Grupo investigación: Programa de rehabilitación con: terapia ocupacional, fisioterapia, personal dietético, enfermera respiratoria especializada y un consejero para dejar de fumar. 2 horas, tres días y medio semanales durante 6 semanas. B) Grupo control: Gestión médica estándar de atención primaria durante un año y luego RP.	1. El número de días que pasaron en el hospital difirió significativamente, siendo menos en el grupo control. 2. El grupo de rehabilitación realizó más consultas de atención primaria en las instalaciones del médico general que el grupo de control, pero menos visitas de atención primaria. 3. En comparación con el control, el grupo de rehabilitación también mostró mayor mejoría en la capacidad de caminar y en general en el estado de salud específico de la enfermedad.



Autor, revista y año publicado	Tipo de estudio	Variables estudiadas/ Medidas de resultado	Procedimiento/ Intervención empleada	Resultados/Conclusiones
Derom E, Marchand E & Troosters T. Annales de réadaptation et de médecine physique 2007	Revisión sistemática de ECA	Rehabilitación pulmonar, manejo de EPOC, resultados de EPOC, bronquitis crónica, entrenamiento físico, recursos musculares, recursos médicos, disnea, calidad de vida relacionada con la salud y multidisciplinariedad.	Se buscó en MedLINE artículos y revisiones sobre la rehabilitación pulmonar. Se examinó la lista de referencias de cada artículo para obtener referencias adicionales	1. Los efectos beneficiosos de la rehabilitación pulmonar integral y multidisciplinaria han ganado una posición destacada en la mayoría de las directrices sobre el diagnóstico y tratamiento de este trastorno 2. El PR se compara favorablemente con las terapias farmacológicas disponibles en la EPOC.
Ambrosino N & Foglio K. Respiratory Medicine 1996	Revisión sistemática de ECA	1. Años. 2. Valor nutricional. 3. Deterioro funcional. 4. Cumplimiento de la terapia. 5. Indicaciones. 6. Contraindicaciones. 7. Modalidades terapéuticas.	-	1. Los programas de rehabilitación se usan como un medio para implementar la terapia médica estándar, optimizar la capacidad funcional y restaurar el más alto nivel posible de función independiente. 2. El factor importante en el éxito es la selección adecuada de los pacientes. 3. Están diseñados para el manejo de los pacientes en todo el curso de su enfermedad. La única limitación parece ser la falta de voluntad de participar o el mal cumplimiento.
Health Quality Ontario. Ontario Health Technology Assessment Series 2013	Revisión sistemática de ECA	Diferencias en la mortalidad, la utilización hospitalaria, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), el estado funcional y las medidas clínicas específicas de la enfermedad para el cuidado en el hogar en comparación con el cuidado domiciliario por IC, fibrilación auricular, enfermedad coronaria, apoplejía, EPOC, diabetes, heridas crónicas y enf. crónica.	Búsqueda bibliográfica el utilizando OVID MEDLINE en proceso y otras citas no indexadas, OVID EMBASE, EBSCO Cumulative Index of Nursing & Allied Health Literature (CINAHL), Wiley Cochrane Library y Base de datos del Centro de Revisión y Difusión, para estudios publicados desde el 1 de enero de 2006, hasta el 25 de enero de 2012. 12 ECAs incluidos.	1. Riesgo reducido del 12% para el cuidado en el hogar para eventos combinados incluyendo mortalidad por todas las causas y hospitalizaciones 2. Los pacientes que recibieron atención domiciliaria tuvieron un promedio de 1 hospitalización no planificada menos y un promedio de 1 visita menos urgencias. 3. Un efecto beneficioso del cuidado en el hogar también se mostró en las AVDs diaria incluyendo menos dificultad para vestirse por encima de la cintura o por debajo, aseo, baño / ducha y la alimentación. 4. La atención domiciliaria basada en la educación es eficaz para mejorar los resultados de los pacientes con enfermedad cardíaca por enfermeras. 5. Las visitas domiciliarias por TO y FT apuntan a la modificación de las tareas y el entorno del hogar mejoraron las actividades funcionales para los adultos que viven en la comunidad con enfermedades crónicas.
Hand C, Law M & McColl MA. American Journal of Occupational Therapy 2011	Revisión de alcance de ECA	1. Autocuidado. 2. Productividad. 3. Ocio. 4. Estado de salud. 5. Calidad de vida. 6. Autoeficacia en el desempeño de las tareas cotidianas.	Revisión de ECA publicados entre 1988-2008. Incluyeron participantes con enf. cardíaca, depresión, artritis reumatoide, osteoartritis, EPOC o diabetes. Bases de datos utilizadas: AMED, CINAHL, EMBASE, MEDLINE, Cochrane Library y PsycInfo.	16 estudios cumplieron con los criterios de inclusión. 1. 10 de los 16 estudios encontraron diferencias significativas entre los grupos de intervención y control para al menos un resultado ocupacional. 2. La evidencia indica que las intervenciones de TO mejoran las ABVDs, las AIVDs, la salud y la calidad de vida de las personas con enfermedades crónicas como AR, EPOC, IC y depresión. 3. Las intervenciones de TO son aplicables a una amplia gama de diagnósticos.
Troosters T, Casaburi R, Gosselink R & Decramer M. American journal of respiratory and critical care medicine 2005	State of the arts (Revisión sistemática)	1. Eficacia en términos de resultados clínicamente importantes. 2. Rendimiento del ejercicio. 3. Calidad de vida relacionada con la salud. 4. Uso de recursos de atención médica. 5. Supervivencia. 6. Entrenamiento de ejercicio. 7. Mejorar la educación y la autogestión. 8. Apoyo Psicosocial. 9. Actividades de la vida cotidiana: función TO. 10. Evaluación antes, durante y después de la RP. 11. Organización de Programas de RP. 12. Otros.	-	1. Muestra claramente el beneficio de la rehabilitación pulmonar en la EPOC. 2. La rehabilitación pulmonar reduce el uso de la atención médica a los pacientes con el uso excesivo de los recursos sanitarios. 3. Los actuales programas de mejora de la calidad vida relacionada con a salud y la tolerancia al ejercicio disponibles para los pacientes con EPOC son de mayor efectividad que cualquier otro programa. 4. Los pacientes en ambos extremos del espectro de la enfermedad pueden ser buenos candidatos para la rehabilitación 5. Los programas de rehabilitación deben incluir opciones de terapia médica y tratamiento no farmacológico.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Las 10 principales causas de defunción [Internet]. 2017 [acceso: 24/03/2017]; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/>
2. Miravittles M, Soler Cataluña JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA, et al. Guía española de la EPOC (GesEPOC). Actualización 2014. Arch Bronconeumol 2014; 50:1-16.
3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD. Actualización 2016.
4. Ancochea J, Badiola C, Duran Tauleria E, Rio FG, Miravittles M, Muñoz L, et al. Estudio EPI-SCAN:



- resumen del protocolo de un estudio para estimar la prevalencia de EPOC en personas de 40 a 80 años en España. *Arch Bronconeumol* 2009; 45(1):41-47.
5. Ancochea J, Miravittles, García Río F, Muñoz L, Sánchez G, Sobradillo V, et al. Infradiagnóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en mujeres: cuantificación del problema, determinantes y propuestas de acción. *Arch Bronconeumol* 2013; 49:223-229.
 6. Otero CAN, Villar AB. El continuo de la EPOC y riesgo cardiovascular: una hipótesis global de la enfermedad. *Clín Investig Arterioscler* 2015; 27(3):144-147.
 7. Arabyat R, Raisch D. The Impact of Emotional And Social Support on The Quality of Life, Depression, And Disability Among Us Adults With Chronic Obstructive Pulmonary Disorder (COPD): A Propensity Score Analysis. *Value Health* 2015; 18(3): A176.
 8. Cully JA, Graham DP, Stanley MA, Ferguson CJ, Sharafkhaneh A, Soucek J, et al. Quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease and comorbid anxiety or depression. *Psychosomatics* 2006; 47(4):312-319.
 9. Yohannes AM, Raue PJ, Kanellopoulos D, McGovern A, Sirey JA, Kiosses DN, et al. Predictors of all-cause mortality in patients with severe COPD and major depression admitted to a rehabilitation hospital. *Chest* 2016; 149(2):467-473.
 10. Pumar MI, Gray CR, Walsh JR, Yang IA, Rolls TA, Ward DL. Anxiety and depression - Important psychological comorbidities of COPD. *J Thorac Dis* 2014; 6(11):1615-1631.
 11. Casado J, González N, Moraleda S, Orueta R, Carmona J, Gómez Calcerrada R. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ancianos en atención primaria. *Aten primaria* 2001; 28(3):167-173.
 12. Rubio Ortega C, Sanz Valer P. De la ocupación y su significado. Un viaje a los orígenes de la terapia ocupacional. *TOG (A Coruña)* [Internet]. 2009 [acceso: 13/03/2017]; 6(10): 9. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num10/pdfs/historia1.pdf>
 13. American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework: Domain and process. 3ª ed. *Am J Occup Ther* 2014; 68(Suppl 1):1-48.
 14. Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. En Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud: Hacia un nuevo concepto de la Salud Pública. Ginebra, 1986.
 15. Garvey J, Connolly D, Boland F, Smith SM. OPTIMAL, an occupational therapy led self-management support programme for people with multimorbidity in primary care: A randomized controlled trial. *BMC Fam Pract* 2015; 16(1).
 16. Griffiths TL, Burr ML, Campbell IA, Lewis Jenkins V, Mullins J, Shiels K, et al. Results at 1 year of outpatient multidisciplinary pulmonary rehabilitation: A randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355(9201):362-368.
 17. Bendstrup KE, Ingemann Jensen J, Holm S, Bengtsson B. Out-patient rehabilitation improves activities of daily living, quality of life and exercise tolerance in chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 1997; 10(12):2801-2806.
 18. Maekura R, Hiraga T, Miki K, Kitada S, Miki M, Yoshimura K, et al. Personalized pulmonary rehabilitation and occupational therapy based on cardiopulmonary exercise testing for patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2015; 10:1787-1800.
 19. Ward JA, Akers G, Ward DG, Pinnuck M, Williams S, Trott J, et al. Feasibility and effectiveness of a pulmonary rehabilitation programme in a community hospital setting. *Br J Gen Pract* 2002; 52(480):539-542.
 20. Migliore A. Improving dyspnea management in three adults with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Occup Ther* 2004; 58(6):639-646.
 21. Primo J. Niveles de Evidencia y Grados de Recomendación. Ponencia presentada en el Simposio "Gestión del conocimiento y su aplicación en la enfermedad inflamatoria crónica intestinal". Valencia, España, 24 de enero de 2003. [16/03/2017]; Disponible en: <http://www.svpd.org/mbe/niveles-grados.pdf>.
 22. Bausewein C, Jolley C, Reilly C, Lobo P, Kelly J, Bellas H, et al. Development, effectiveness and cost-effectiveness of a new out-patient Breathlessness Support Service: study protocol of a phase III fast-track randomised controlled trial. *BMC Pulm Med* 2012; 12.
 23. Higginson IJ, Bausewein C, Reilly CC, Gao W, Gysels M, Dzingina M, et al. An integrated palliative and respiratory care service for patients with advanced disease and refractory breathlessness: A randomised controlled trial. *Lancet Respir Med* 2014; 2(12):979-987.
 24. Goldstein RS, Gort EH, Guyatt GH, Feeny D. Economic analysis of respiratory rehabilitation. *Chest* 1997; 112(2):370-379.
 25. Norweg AM, Whiteson J, Malgady R, Mola A, Rey M. The effectiveness of different combinations of pulmonary rehabilitation program components: a randomized controlled trial. *Chest* 2005; 128(2):663-672.
 26. Finnerty JP, Keeping I, Bullough I, Jones J. The effectiveness of outpatient pulmonary rehabilitation in chronic lung disease: A randomized controlled trial. *CHEST* 2001; 119(6):1705-1710.
 27. American Occupational Therapy Association (AOTA). Occupational therapy practice framework: Domain



- and process (3rd ed.). Am J Occup Ther 2014; 68 (Suppl.1):1-48.
28. Derom E, Marchand E, Troosters T. Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. Ann Readapt Med Phys 2007; 50(7):615-626.
 29. Ambrosino N, Foglio K. Selection criteria for pulmonary rehabilitation. Respir Med 1996; 90(6):317-322.
 30. Troosters T, Casaburi R, Gosselink R, Decramer M. Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 2005; 172(1):19-38.
 31. Health Quality Ontario. In-home care for optimizing chronic disease management in the community: an evidence-based analysis. Ont Health Technol Assess Ser 2013; 13(5):1-65.
 32. Lorenzi CM, Cilione C, Rizzardi R, Furino V, Bellantone T, Lugli D, et al. Occupational therapy and pulmonary rehabilitation of disabled COPD patients. Respiration 2004; 71(3):246-251.
 33. Hand C, Law M, McColl MA. Occupational therapy interventions for chronic diseases: A scoping review. Am J Occup Ther 2011; 65(4):428-436.
 34. Miranda G, Gómez A, Pleguezuelos E, Capellas L. Rehabilitación respiratoria en España. Encuesta SORECAR. Rehabilitación 2011; 45(3):247-255.

Lévanos_ Get up_ Llévanos



Derechos de autor

