



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

**Facultade de Ciencias da Saúde**

**Grado en Terapia Ocupacional**

Curso académico 2016-2017

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Eficacia de las intervenciones de Terapia  
Ocupacional en personas con Enfermedad  
Pulmonar Obstructiva Crónica: Aproximación  
desde una revisión sistemática.**

**Lucía Fernández Fernández**

**Junio 2017**

## **Directoras del Trabajo de Fin de Grado**

Dña. Jessica Garabal Barbeira, Terapeuta Ocupacional en la Asociación Gallega contra las Enfermedades Neuromusculares (ASEM).

Dña. Thais Pousada García, Terapeuta Ocupacional y profesora en la Facultad de Ciencias de la Salud.

## RESUMEN

**Introducción:** La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) puede tener una influencia negativa en el desempeño y compromiso con las ocupaciones de las personas que la padecen. La Terapia Ocupacional (TO) es una de las disciplinas que contribuye a reducir este impacto.

**Objetivo:** Determinar la eficacia de las intervenciones de TO para aumentar la funcionalidad en el desempeño de las actividades cotidianas y establecer sus repercusiones sobre la calidad de vida en personas con EPOC.

**Metodología:** Se realizó una revisión sistemática evaluativa de la evidencia científica (Octubre-Noviembre, 2016) a través de la consulta en diferentes bases de datos: PubMed, Scopus, OTSeeker, Tripdatabase y Biblioteca Cochrane Plus.

**Resultados:** Se incluyeron 13 artículos publicados entre 1996 y 2015. Se determina su calidad - a través del JCR, SJR e Índice h de autor - así como los distintos hallazgos derivados del análisis de los mismos. Se obtienen resultados significativos en la mejora de las Actividades de la Vida Diaria y la Calidad de Vida de las personas con EPOC que acuden a programas de rehabilitación pulmonar (RP), formados por un equipo multidisciplinar que cuenta con la figura del TO. Las intervenciones suelen consistir en: adaptación de la actividad y 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.

**Conclusiones:** Existe evidencia científica extremadamente recomendable para la aplicación de intervenciones de carácter multidisciplinar en personas con EPOC, en las que se incluye la TO, para mejorar la Calidad de Vida y alcanzar un aumento de la independencia funcional en las actividades cotidianas.

**Palabras clave:** Terapia Ocupacional, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Calidad de Vida, Actividades de la Vida Diaria.

## RESUMO

**Introdución:** A Enfermidade Pulmonar Obstrutiva Crónica (EPOC) pode ter unha influencia negativa no desempeño e compromiso coas ocupacións das persoas que a padecen. A Terapia Ocupacional (TO) é una das disciplinas que contribúe a reducir este impacto.

**Obxectivo:** Determinar a eficacia das intervencións de TO para aumentar a funcionalidade no desempeño das actividades cotiás e establecer as repercusións que éstas proporcionan en relación coa calidade de vida en persoas con EPOC.

**Metodoloxía:** Realizouse una revisión sistemática evaluativa da evidencia científica (Outubro-Novembro, 2016), a través da consulta en diferentes bases de datos: PubMed, Scopus, OTSeeker, Tripdatabase e a Biblioteca Cochrane Plus.

**Resultados:** Incluíronse 13 artigos publicados entre 1996 e 2015. Determinouse a súa calidade - a través do JCR, SJR e Índice h de autor - así como os distintos descubrimentos derivados da análise dos mesmos. Obtivéronse resultados significativos na mellora das Actividades da Vida Diaria e a Calidade de Vida das persoas con EPOC que acuden a programas de rehabilitación pulmonar (RP), formados por un equipo multidisciplinar que conta coa figura do TO. As intervencións aplicadas por ditos profesionais soen consistir en: adaptación da actividade e do entorno, entrenamento da actividade, educación e apoio á autoxestión, conservación de enerxía, prescripción de produtos de apoio e administración de ferramentas de avaliación.

**Conclusións:** Existe evidencia científica extremadamente recomendable para a utilización de intervencións de carácter multidisciplinar en persoas con EPOC, nas que se inclúe a TO, para mellorar a Calidade de Vida e acadar un aumento da independencia funcional nas actividades cotiás.

**Palabras chave:** Terapia Ocupacional, Enfermidade Pulmonar Obstrutiva Crónica, Calidade de Vida, Actividades da Vida Diaria.

## ABSTRACT

**Introducción:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) can be negative influence on occupational performance and engagement of affected people. Occupational Therapy (OT) is one of the disciplines that contribute to reduce this impact.

**Objective:** To determine the efficacy of OT's interventions to increase functionality during performance of activities of daily living and to establish their repercussions in relation to quality of life in people with COPD.

**Method:** A systematic evaluative review of the scientific evidence has been carried out. Between October and November of 2016, different databases have been consulted: PubMed, Scopus, OTSeeker, Tripdatabase and the Cochrane Library Plus.

**Results:** Thirteen articles published between 1996 and 2015 have been included. Their quality is determined - through the JCR, SJR and author index h - as well as different findings derived from their analysis. Significant results are obtained, related to improvement of activities of daily living and Quality of Life in people with COPD, who attend pulmonary rehabilitation programs (PR), integrated by a multidisciplinary team. OT was a professional formed part of them. The interventions applied by occupational therapist used to consist of: activity and environment's adaptation, activity training, education and self-management support, energy conservation, prescription of assistive technology and administration of assessment tools.

**Conclusions:** There is scientific evidence that is extremely recommendable for the use of multidisciplinary interventions in people with COPD, which includes OT, in order to improve the Quality of Life and functional independence in Activities of Daily Living.

**Key words:** Occupational Therapy, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Quality of Life, Activities of Daily Living.

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN .....  | 8  |
| 1.1 ESTADO DEL ARTE Y ACTUALIZACIÓN SOBRE LA EPOC .....                                  | 8  |
| 1.2 EPOC, CALIDAD DE VIDA Y ACTIVIDADES COTIDIANAS.....                                  | 10 |
| 1.3 TERAPIA OCUPACIONAL Y EPOC.....  | 12 |
| 1.3.1 Terapia Ocupacional .....  | 12 |
| 1.3.2 Posibilidades de la Terapia Ocupacional en la EPOC.....                            | 14 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....   | 15 |
| 2. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE ESTUDIO .....   | 17 |
| 2.1 OBJETIVOS .....  | 17 |
| 3. METODOLOGÍA .....   | 19 |
| 3.1 TIPO DE ESTUDIO .....  | 19 |
| 3.2 FECHA DE CONSULTA .....  | 19 |
| 3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....  | 19 |
| 3.3.1 Criterios de inclusión .....   | 19 |
| 3.3.2 Criterios de exclusión .....   | 21 |
| 3.4 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....  | 21 |
| 3.4.1 Palabras claves y límites .....  | 21 |
| 3.4.2 Bases de datos utilizadas y descripción del proceso .....                          | 23 |
| 3.5 SELECCIÓN DE RESULTADOS.....   | 29 |
| 4. RESULTADOS.....   | 32 |
| 4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....   | 32 |
| 4.1.1 Análisis de la calidad de los artículos .....                                      | 32 |
| 4.1.2 Análisis de los estudios .....   | 37 |
| 4.2 SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS .....   | 58 |
| 4.3 ELABORACIÓN DE CRITICALLY APPRAISED TOPIC.....                                       | 59 |
| 5. DISCUSIÓN .....   | 61 |
| 5.1 INTERVENCIONES DE TO Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA Y DESEMPEÑO EN AVDS ..... | 61 |

|  |    |
|--|----|
| 5.2 ABORDAJE TERAPÉUTICO DE LA EPOC EN EL CONTEXTO ESPAÑOL.....      | 63 |
| 5.3 GRADOS DE RECOMENDACIÓN.....                                     | 64 |
| 5.4 LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....                                   | 70 |
| 5.5 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....                            | 70 |
| 6. CONCLUSIONES .....  | 72 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA.....   | 74 |
| 8. AGRADECIMIENTOS.....  | 84 |
| 9. ANEXOS .....  | 85 |
| 9.1 ANEXO I: Índice de abreviaturas más utilizadas .....             | 85 |
| 9.2 ANEXO II: Motivo de exclusión de los estudios no incluidos ..... | 86 |
| 9.3 ANEXO III: Crittically Appraised Topic.....                      | 88 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla I: Jerarquía de la evidencia científica (CEBM).....  | 20 |
| Tabla II: Búsqueda en Pubmed de Terapia Ocupacional, EPOC y calidad de vida.....                                     | 24 |
| Tabla III: Búsqueda en Pubmed de Terapia Ocupacional, EPOC y actividades de la vida diaria.....                      | 25 |
| Tabla IV: Búsqueda en Scopus de Terapia Ocupacional, EPOC, calidad de vida y actividades de la vida diaria.....      | 26 |
| Tabla V: Búsqueda en Tripdatabase de Terapia Ocupacional, EPOC, calidad de vida y actividades de la vida diaria..... | 27 |
| Tabla VI: Búsqueda en OTSeeker de Terapia Ocupacional, EPOC, calidad de vida y actividades de la vida diaria.....    | 28 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla VII: Búsqueda en Cochrane de Terapia Ocupacional, EPOC, calidad de vida y actividades de la vida diaria..... | 29 |
| Tabla VIII: Análisis de los estudios incluidos.....  | 38 |
| Tabla IX: Estudios excluidos con motivos.....  | 86 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Pasos del proceso de selección de los artículos.....        | 30 |
| Figura 2: Factor de impacto según el JCR.....                         | 33 |
| Figura 3: Prestigio de las revistas según el SJR.....                 | 34 |
| Figura 4: Importancia de las revistas según el cuartil en el JCR..... | 35 |
| Figura 5: Importancia de las revistas según el cuartil en el SJR..... | 35 |
| Figura 6: Índice h de autor de Web of Science (ISI).....              | 36 |



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 ESTADO DEL ARTE Y ACTUALIZACIÓN SOBRE LA EPOC

A lo largo de los años se han propuesto diferentes definiciones para el cuadro clínico constituyente de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) pero, la mayoría, han causado más confusión que aclaración. Así fue que, hasta la creación del documento internacional de consenso Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)(1), del año 2001, no se empezó a introducir algo de racionalidad en este aspecto. En 2015 la iniciativa GOLD, en la Guía para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la EPOC (2), modificando la propuesta de definición de su primer documento, propuso la siguiente definición:

“La EPOC es 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” (2).

Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicados en 2010 sobre la Carga Mundial de Enfermedades, las enfermedades respiratorias crónicas representan el 6,3% de los Años Vividos con Enfermedad (YLD) en todo el mundo (3), de los cuales la EPOC es la mayor contribuyente (29,4 millones de YLD), seguida por el asma (13,8 millones de YLD). Por otro lado, las enfermedades respiratorias crónicas representaron en total el 4,7% de los Años de Vida Perdidos, ajustados por discapacidad (DALY) (3).

En cuanto al ranking mundial de causas de mortalidad, la OMS expone que la EPOC ocupa el cuarto puesto en el mundo, con 3,2 millones de defunciones en 2015 (4). En España, concretamente, la EPOC subió del cuarto (1990) al tercero en 2010, por detrás de la cardiopatía isquémica y el ACV (5).

La EPOC representa un cuadro multicomponente (6), es decir, se presentan diversos fenotipos clínicos de la enfermedad y, por tanto, existe una amplia variabilidad de afectación entre los pacientes. Además, “existen importantes discrepancias entre las medidas objetivas de parámetros funcionales de la EPOC y la percepción subjetiva de los pacientes, lo que supone la necesidad de evaluar la afectación producida por la enfermedad de un modo individual” (7).

Se trata de una enfermedad que se puede prevenir y tratar si existe una rápida detección pero, actualmente, sigue estando infradiagnosticada. En un estudio español, denominado EPI-SCAN (Epidemiologic Study of COPD in Spain) (8), se observó una prevalencia del 10,2% en las personas de 40-80 años según los criterios GOLD, siendo más frecuente en hombres (15,1%) que en mujeres (5,7%), con un infradiagnóstico del 73% (9). Además, en atención primaria representa un 8,5% de todas las consultas lo que supone un impacto económico muy elevado (10).

Los principales síntomas de la EPOC son: la tos (habitualmente con moco) y la dificultad para respirar o disnea. En estadios más iniciales, aparecen sobre todo al hacer ejercicio y, en los más avanzados y reagudizaciones, pueden afectar incluso al desempeño de actividades de la vida cotidiana.

Son frecuentes las reagudizaciones o empeoramiento de los síntomas, causados habitualmente por infecciones respiratorias (bronquitis aguda o neumonía), o la exposición a la contaminación ambiental. Éstas se caracterizan por un aumento de disnea y la frecuencia de la tos, una acentuación de la expectoración y un cambio, tanto en el color del moco, como en su consistencia (moco más espeso, amarillo-verdoso).

El consumo del tabaco tradicionalmente ha sido citado como el principal factor de riesgo para la EPOC siendo el tratamiento del hábito tabáquico una de las mayores preocupaciones a considerar en la intervención con estas personas (11). Sin embargo, diversos estudios recientes de la

EPOC en no fumadores, han revelado que la exposición a los combustibles de biomasa pueden ser un importante factor de riesgo (12,13). Podemos destacar que esta exposición es más abundante en países en vías de desarrollo pero, un estudio, desarrollado en Barcelona (14), mostró también, un aumento del riesgo de padecer EPOC en personas expuestas al humo de biomasa por encima de los umbrales que recomienda la OMS.

Por otro lado, uno de los principales factores asociados al pronóstico de una enfermedad es la presencia de condiciones/enfermedades comórbidas. Aunque no existe consenso en cuanto a la definición de comorbilidad, este término suele definirse como la presencia de otros trastornos que coexisten con la patología de base. De este modo, se convierte en uno de los campos en los que se siguen originando abundantes investigaciones con respecto a la EPOC (5).

Además de las consecuencias físicas, condiciones de vida y otras comorbilidades asociadas a la EPOC, una gran proporción de las personas que la sufren pueden experimentar síntomas psicoemocionales, siendo comunes la ansiedad y la depresión.

Generalmente, como estimación, el 24% de los pacientes con EPOC tienen depresión mayor y otro gran porcentaje tiene síntomas depresivos leves-moderados. La depresión puede estar asociada con una disminución de la esperanza de vida en la EPOC más que en otras enfermedades. Además de dicha reducción, los síntomas depresivos que sufren los pacientes con EPOC se asocian con un aumento de la situación de discapacidad, lo que repercute en la calidad de vida de estas personas (15).

## **1.2 EPOC, CALIDAD DE VIDA Y ACTIVIDADES COTIDIANAS**

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una patología común, que tiene un impacto significativo sobre la calidad de vida (CV) de aquellos

que la sufren debido a las limitaciones del flujo de aire, el estilo de vida sedentario, la disnea, las exacerbaciones agudas y la presencia de comorbilidades (16).

Esto influye negativamente en su vida debido a la consecuente restricción de actividades, interferencia con el sueño y la limitación de su participación social (17). No es sorprendente, por ello, que la EPOC afecte de manera significativa a la salud mental de estas personas.

Las presentaciones clínicas de las exacerbaciones de la EPOC y su curso progresivo pueden interferir, también, en diversos aspectos de la vida de los usuarios. La EPOC es una clara causa de limitación en la actividad lo que repercute en la calidad de vida de la persona. En la actualidad, no existe todavía una cura para la mayoría de las personas con EPOC; por lo tanto, contribuir a la mejora de su CV se ha convertido en un importante objetivo del tratamiento y la atención.

En los últimos años, la CV se ha utilizado cada vez más como un criterio de medida de resultados para evaluar la eficacia de diferentes propuestas de intervención de la EPOC (18,19). Según Guyatt, la Calidad de Vida relacionada con la salud (CVRS) se define como “un concepto que intenta medir la opinión subjetiva del individuo respecto a su propia salud en las dimensiones física, psicológica y social” (20). Dadas las características actuales de la población y su progresivo envejecimiento se precisa un aumento de las actuaciones por parte del sistema sanitario para mantener o mejorar la CVRS.

La autopercepción de ésta incorpora diferentes factores, como los valores o creencias de la persona, su experiencia vital y la presencia de limitaciones para el desarrollo de las actividades de la vida diaria, entre otras (20).

Actualmente, se aplican diferentes instrumentos de valoración de la CVRS, como la EuroQol-5D, aunque todavía existe desconocimiento

sobre la relación de ésta con otras variables centradas en el usuario, por ejemplo, su grado de satisfacción (21).

En relación con la aparición de los síntomas depresivos, comentado en el apartado anterior, se ha demostrado que está directamente relacionada con la percepción de los pacientes con respecto a los apoyos precisos (la necesidad de asistencia para las actividades básicas de la vida diaria e instrumentales) (22). Los predictores con mayor influencia en la aparición de depresión entre las personas con EPOC dependen de la gravedad de los síntomas y la calidad de vida. Por ello, se deben promover estrategias que compensen las restricciones en la participación en actividades cotidianas para aumentar la percepción de los pacientes sobre su CVRS.

En este punto, cabe destacar las barreras psicológicas existentes en la población con respecto a la atención a la depresión, tales como el estigma y su negación, siendo factores importantes que predicen la interrupción del tratamiento (23).

Por otra parte, los adultos mayores con EPOC deben lidiar con una enfermedad crónica con limitaciones en la movilidad y en el autocuidado. Las personas que la padecen, a menudo, experimentan importantes sentimientos de culpa y vergüenza asociados con la enfermedad lo que puede contribuir a una actitud negativa que provoca inactividad y falta de cumplimiento del tratamiento (24).

## **1.3 TERAPIA OCUPACIONAL Y EPOC**

### **1.3.1 Terapia Ocupacional**

Como se subrayó anteriormente, la EPOC repercute en la vida diaria de las personas afectadas, causando limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. El compromiso con ocupaciones cotidianas es fundamental para crear el sentido de identidad en el ser humano. Como destacó Adolf Meyer, “el ser humano tiene la necesidad

de ocuparse y de adaptarse”, resaltando también la importancia del sentido de competencia y logro (25).

Esta filosofía está íntimamente relacionada con la teoría de la naturaleza del ser humano como ser ocupacional. Es decir, toda persona tiene la necesidad de interactuar con el ambiente (entorno) para conseguir un equilibrio que ayuda a prevenir la enfermedad. Esta interacción persona-ambiente se lleva a cabo a través de la participación en actividades/ocupaciones significativas para el individuo, lo que quiere decir que esa persona y su cultura les otorgan un significado, significado que convierte en importante dicha actividad (26).

Aquellos individuos que vean privada, impedida, prohibida, interrumpida, marginada, explotada o restringida su participación ocupacional verán afectada negativamente su salud y calidad de vida (27). En este punto, cabe subrayar el concepto de justicia ocupacional descrito por Willock y Townsend como soporte para la salud de individuos y comunidades. Este tipo de justicia se basa en que todos los individuos tengan la “oportunidad de participar en las ocupaciones que para ellos son importantes y garantizar un acceso igualitario a las mismas” (28).

Así, la Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT) suscribe la Declaración Universal de los Derechos Humanos basándose en una serie de principios que consolidan el derecho de todas las personas de participar en ocupaciones elegidas por ellos, para así ser incluidas y valoradas en su comunidad (29).

Todo ello, lleva a la máxima de la promoción de la salud, siendo uno de los principales objetivos de intervención desde Terapia Ocupacional. Para hablar de este concepto se ha de hacer mención a la Carta de Ottawa para la promoción de la salud (30), que surgió ante la necesidad de buscar un mayor acercamiento a los diferentes y múltiples problemas de salud. Dicho documento se presentó en la Primera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud, el 21 de noviembre de 1986,

constituyendo el pilar fundamental para lograr cambios en este campo. De este modo, se define Promoción de la Salud como “el proceso de capacitar a las personas para que aumenten el control sobre su salud, y para que la mejoren. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social, 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” (30).

El objetivo de este innovador concepto es “reducir las diferencias en el estado actual de la salud y asegurar recursos y oportunidades iguales que capaciten a todo el mundo para alcanzar el máximo potencial de salud” (30). Además, como bien se expone “una buena salud es la principal fuente de desarrollo personal, económico y social, y una dimensión importante de la calidad de vida” (30).

Los terapeutas ocupacionales trabajan bajo un enfoque holístico teniendo en cuenta a la persona y todo lo que la rodea desde una perspectiva centrada en el usuario, ya definida por el filósofo Karl Rogers. Para ello, utilizan herramientas específicas de evaluación del desempeño ocupacional considerando los valores y necesidades propias de cada persona, en particular, así como su experiencia vital para asegurar su participación en ocupaciones con significado.

### **1.3.2 Posibilidades de la Terapia Ocupacional en la EPOC**

La TO puede tener una importante función para promover la satisfacción o percepción de las personas con EPOC sobre su salud. Para ello, facilita y optimiza las interacciones entre la persona y el entorno a través de actividades significativas (ocupaciones) y aporta las estrategias necesarias que beneficien la capacitación y el empoderamiento del individuo en su vida diaria. Se trata de buscar la mejora en la calidad de vida independientemente del estado funcional de la persona, ya que son predictores independientes de los resultados de salud. Lo más importante no es “estar bien” si no “sentirse bien”.

Hoy en día, en países de nuestro entorno, numerosos programas de rehabilitación pulmonar para personas con EPOC incluyen la figura del profesional de TO que trabaja, habitualmente, en coordinación con los demás miembros del equipo multi/interdisciplinar como enfermeras, médicos o fisioterapeutas (31-34).

Las intervenciones realizadas en estos programas, actualmente, son reconocidas como eficaces 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 (35).

Una de las principales funciones del terapeuta ocupacional en dichos programas es “evaluar y tratar las limitaciones de la actividad asociadas con los síntomas de la EPOC, incluyendo la disnea, con el fin de maximizar la capacidad de los pacientes para participar en actividades de vida diaria (ADL), ocio y ocupaciones vocacionales” (36).

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

## **1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Este estudio se lleva a cabo para explorar el papel del terapeuta ocupacional en la mejora de la calidad de vida y actividades cotidianas en personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Gracias a los principios citados en los anteriores apartados, se justifica la intervención del terapeuta ocupacional en personas con cualquier tipo de limitación en la actividad o restricción en la participación (37). Éste sería, el profesional encargado de abordar los aspectos de la ocupación en todas sus variables y facilitar la interacción de la persona con su entorno,



afirmando que la naturaleza ocupacional del ser humano debe surgir para que la persona pueda conseguir una mayor salud y bienestar.

Debido a inquietudes personales y profesionales, se ha decidido realizar esta revisión sistemática para ensalzar la figura del terapeuta ocupacional en el tratamiento de personas con EPOC ya que, como se ha comentado, en nuestro país, estos profesionales no están involucrados en los programas de rehabilitación pulmonar, ni en su tratamiento en general. Una de las metas es aportar posibilidades para ampliar el campo de actuación de la Terapia Ocupacional.

Además, desde el punto de vista social y sanitario, esta revisión sistemática puede resultar de gran relevancia para dar a conocer otros tipos de intervenciones que se emplean ya en otros países, pero que no están implantados hasta ahora en el nuestro. De este modo, se realiza una búsqueda de diferentes investigaciones científicas para recabar información acerca de nuevas propuestas o estrategias compensatorias en el ámbito de la Terapia Ocupacional, que puedan capacitar a las personas afectadas por EPOC para la realización de las Actividades de la Vida Diaria (AVDs) de manera independiente, mejorando, por ende, su calidad de vida.

## 2. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE ESTUDIO

La pregunta de estudio permite construir el eje articulador de la investigación y ayuda a la hora de planificar una estrategia de búsqueda más eficiente, al facilitar el proceso de elección de términos claves a utilizar en el buscador (38). Por ello, la presente revisión sistemática se construye desde este punto.

Una pregunta claramente definida, explícita y estructurada, debe incluir los siguientes componentes clave o formato PICO: 1. Paciente población o problema de interés específica, 2. Intervención a considerar, 3. Comparación y 4. Outcome o resultado (38). En este caso, se excluye el punto de comparación ya que no es relevante en relación a los objetivos planteados en este estudio.

De este modo, se estructura esta información de la siguiente manera:

- Población específica: Personas con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).
- Exposición de interés (Intervención): Terapia Ocupacional.
- Eventos de interés (Resultados): calidad de vida y desempeño en las actividades de la vida diaria.

Aplicando este esquema, se ha configurado la pregunta de estudio a la que se tratará de dar respuesta a través de la revisión:

¿Son eficaces las intervenciones de Terapia Ocupacional para mejorar/optimizar el desempeño de las actividades de la vida diaria y la calidad de vida en las personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)?

### 2.1 OBJETIVOS

Los objetivos principales de esta revisión se sintetizan en:

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

Además, se pretende dar respuesta a los siguientes objetivos secundarios:

- Explorar los diferentes tipos de intervenciones aplicadas por los 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 durante la intervención con personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Definir la calidad de los estudios analizados mediante el análisis y categorización de su evidencia.
- Determinar la efectividad de las pautas de conservación de energía sobre incremento de la calidad de vida de personas con EPOC.
- Determinar la efectividad derivada de la utilización de productos de apoyo sobre la mejora en el desempeño de las actividades cotidianas.
- Certificar la evidencia y elaborar un Crittically Appraised Topic (CAT)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> CAT: resúmenes estructurados de uno o varios artículos de investigación que responden a una pregunta clínica específica aportando la mejor evidencia disponible.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

Para la elaboración de este estudio se ha realizado una revisión sistemática, siguiendo una serie de estrategias entre las que se incluyen (39):

- Búsqueda sistemática y exhaustiva de estudios potencialmente relevantes.
- Selección de los estudios, mediante criterios de exclusión e inclusión reproducibles, de los artículos incluidos finalmente en la revisión.
- Descripción del diseño de los estudios incluidos, síntesis de los datos obtenidos y análisis e interpretación de los resultados.

Para ello, se ha seleccionado la tipología de revisión sistemática evaluativa, ya que responde a una pregunta específica sobre aspectos terapéuticos (intervención de Terapia Ocupacional) o lo que es lo mismo, preguntas clínicas basadas en la evidencia científica (40).

#### **3.2 FECHA DE CONSULTA**

Se ha llevado a cabo la búsqueda de estudios potencialmente relevantes en distintas bases de datos (especializadas y no especializadas) durante el mes de Octubre y Noviembre del 2016.

#### **3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

##### **3.3.1 Criterios de inclusión**

Para la elección de los estudios de la presente revisión se han establecido los siguientes criterios de inclusión:

1. Objetivo del estudio directamente relacionado con la pregunta de la presente revisión.
2. Tipo de estudio: revisiones sistemáticas (o metaanálisis), ensayos clínicos aleatorizados y práctica clínica (1a, 1b y 1c).

Este tipo de estudios se han seleccionado según su nivel en la jerarquía de la evidencia científica propuesto por el Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford, puesto que están situados en el nivel más alto de la misma (41), como podemos observar en la Tabla I.

| Grado de recomendación | Significado                                 | Nivel de evidencia | Tipo de estudio  |
|------------------------|---|--------------------|--|
| <b>A</b>               | Extremadamente recomendable                 | 1a                 | Revisión sistemática de ECA.   |
|                        |   | 1b                 | ECA.   |
|                        |   | 1c                 | Práctica clínica.  |
| <b>B</b>               | Recomendación favorable                     | 2a                 | Revisión sistemática de estudios de cohortes.                              |
|                        |   | 2b                 | Estudio de cohortes o ECA de baja calidad.                                 |
|                        |   | 2c                 | Outcomes research o estudios ecológicos.                                   |
|                        |   | 3a                 | Revisión sistemática de estudio de casos y controles.                      |
|                        |   | 3b                 | Estudios de casos y controles  |
| <b>C</b>               | Recomendación favorable pero no concluyente | 4                  | Serie de casos o estudios de cohortes y casos y controles de baja calidad. |
| <b>D</b>               | Ni se recomienda ni se desaprueba           | 5                  | Opinión de expertos sin valoración crítica o basados en la fisiología.     |

Tabla I: Jerarquía de la evidencia científica (CEBM). Elaboración propia.

\*ECA: ensayo clínico aleatorizado

3. Idioma: inglés, español y portugués.

4. Estudios a los que se tenga acceso al texto completo, a través de los recursos de la Biblioteca de la Universidade da Coruña, o tengan acceso gratuito a texto completo.

### 3.3.2 Criterios de exclusión

Lo criterios para excluir artículos de la revisión han sido los siguientes:

1. Tipo de artículo: todos aquellos artículos que no estén en el nivel de evidencia 1a-1b-1c según la CEBM.
2. Objetivos de los estudios que no sigan la línea temática de la presente revisión.
3. Estudios por los que haya que pagar para la lectura del texto completo.

## 3.4 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

### 3.4.1 Palabras claves y límites

La pesquisa bibliográfica se ha realizado en base a los siguientes términos o palabras clave:

- Terapia Ocupacional (Occupational Therapy - Occupational therapist- Occupational therapists): “La Terapia Ocupacional es una profesión que se ocupa de la promoción de la Salud y el Bienestar a través de la ocupación. El principal objetivo de la Terapia Ocupacional es capacitar a las personas para participar en las actividades de la vida diaria. Los terapeutas logran este resultado mediante la habilitación de los individuos para realizar aquellas tareas que optimizarán su capacidad para participar, o mediante la modificación del entorno para que éste refuerce la participación” (42).
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica - EPOC (Chronic Obstructive Pulmonary Disease - COPD - Chronic Obstructive Airway Disease - COAD - Chronic Obstructive Lung Disease -

Chronic Airflow Obstruction): El término EPOC incluye “un conjunto de entidades que tienen como elemento común una obstrucción crónica al flujo aéreo respiratorio, generalmente de carácter progresivo y parcialmente reversible ante el tratamiento broncodilatador; la sintomatología clínica tiene tendencia a la cronicidad y en ocasiones se acompaña de una hiperactividad inespecífica de las vías aéreas” (43). Puede presentarse en forma de bronquitis crónica y/o enfisema.

- Calidad de vida (Quality of life - Life style - Value of life - Skicknees impact profile): “Percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con su entorno” (44).
- Actividades de la vida diaria (Activities of daily living - ADL): existen diferentes definiciones de este término, se incluye en esta revisión la descripción de la 3ª edición del Marco de Trabajo de la Terapia Ocupacional: “Actividades orientadas a cuidar el propio cuerpo. ADLs también se refieren como actividades básicas de la vida diaria (BADLs) y actividades personales de la vida diaria (PADLs). Estas actividades son fundamentales para vivir en un mundo social; permiten la supervivencia básica y el bienestar” (26).

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.

Por otro lado, se han empleado algunos límites a la hora de realizar la búsqueda de los artículos científicos en las diferentes bases de datos expuestos a continuación.

- Tipo de estudio: Se incluyeron ensayos clínicos, revisiones/meta-análisis y guías de práctica clínica por ser los estudios que mayor evidencia aportan como se observa en la Tabla 1 del punto 3.3.1.
- Idioma de publicación: Se incluyen inglés, español y portugués. Dependiendo de la base de datos, se establece este límite o no, ya que en alguna de las consultadas no es posible especificarlo. De este modo, se llevó a cabo un análisis manual de los artículos encontrados en las que no permiten limitar el idioma, descartando así las citas que no estén escritas en inglés, español o portugués.
- No se ha considerado necesario limitar por fecha de publicación para ampliar la búsqueda y no perder artículos relevantes.

### **3.4.2 Bases de datos utilizadas y descripción del proceso**

La búsqueda sistemática se realizó en diferentes bases de datos descritas a continuación.

#### **3.4.2.1 Pubmed**

Portal de búsqueda especializado en Ciencias de la Salud. Es un proyecto desarrollado por la National Center for Biotechnology Information (NCBI). “permite el acceso a bases de datos bibliográficas compiladas por la National Library of Medline: MEDLINE, PreMEDLINE (citas enviadas por los editores), Genbak y Complete Genoma” (45).

Se ha llevado a cabo una búsqueda a través del lenguaje natural, otra a través de términos MeSH y, finalmente, se han conjuntado. Así mismo, los descriptores, se han filtrado para que aparezcan en el título o resumen del artículo ([tiab]).

Además, 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.

En la Tabla II se muestran los resultados totales y finales aplicando el límite de tipo de estudio.



| CAJA | ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA  | RES. | RES. FILTRO |
|------|---|------|-------------|
| 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]))  | 23   | -           |
| 2    | ("Pulmonary Disease, Chronic Obstructive"[Mesh] AND "Quality of Life"[Mesh]) AND "Occupational Therapy"[Mesh]   | 4    | -           |
| 3    | (((((("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])). | 26   | 12          |

**Tabla II: Búsqueda en Pubmed de Terapia Ocupacional, EPOC y calidad de vida. Elaboración propia.**

\*RES.: Resultados

\*\*RES.FILTRO: Resultados con filtros

En esta primera búsqueda, con calidad de vida, la estrategia conjunta de términos MeSH y lenguaje natural muestra 26 resultados. Al limitarla a ensayo clínico, meta-análisis y revisiones los resultados han disminuido a 12.

En la Tabla III se exponen las estrategias y resultados de la búsqueda de los términos combinados con actividades de la vida diaria y el resultado de la misma.

| CAJA | ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA   | RES. | RES. FILTRO |
|------|--|------|-------------|
| 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 ((occupation* [tiab] AND therap* [tiab])) AND (activities daily living [tiab] OR "ADL" [tiab]))  | 4    | -           |
| 2    | ((("Pulmonary Disease, Chronic Obstructive"[Mesh]) AND "Occupational Therapy"[Mesh]) AND "Activities of Daily Living"[Mesh])   | 9    | -           |
| 3    | ((("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])) | 13   | 5           |

**Tabla III: Búsqueda en Pubmed de Terapia Ocupacional, EPOC y actividades de la vida diaria. Elaboración propia.**

Los resultados, en el caso de actividades de la vida diaria, han sido 13 y, reduciendo la búsqueda a ensayo clínico, meta-análisis y revisiones disminuye a 5.

### 3.4.2.2 Scopus

Base de datos multidisciplinar que abarca literatura internacional sobre ciencias, medicina, tecnología y ciencias sociales. La cobertura de artículos es muy amplia siendo el ámbito de ciencias de la salud el que más publicaciones indexadas abarca (46).

Del mismo modo, se han realizado dos búsquedas, una relacionando la intervención de Terapia Ocupacional con EPOC y calidad de vida y, otra, relacionando la intervención de Terapia Ocupacional con EPOC y AVD, filtrándose los descriptores en el título, resumen o palabras clave del documento.

En la siguiente tabla (Tabla IV) se pueden observar cómo se realizaron las dos búsquedas en Scopus.

| CAJA | ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA   | RES. | RES. FILTRO |
|------|--|------|-------------|
| 1    | ( chronic obstructive pulmonary disease ) OR TITLE-ABS-KEY ( copd ) OR TITLE-ABS-KEY ( chronic obstructive airway disease ) OR TITLE-ABS-KEY ( coad ) OR TITLE-ABS-KEY ( chronic obstructive lung disease ) OR TITLE-ABS-KEY ( chronic airflow obstruction ) AND TITLE-ABS-KEY ( "occupational therapy" ) AND TITLE-ABS-KEY ( quality of life )  | 70   | 58          |
| 2    | ( TITLE-ABS-KEY ( "chronic obstructive pulmonary disease" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "copd" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "chronic obstructive airway disease" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "coad" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "chronic obstructive lung disease" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "chronic airflow obstruction" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "occupational therapy" ) AND TITLE-ABS-KEY ( "activities of daily living" ) | 26   | 23          |

**Tabla IV: Búsqueda en Scopus de Terapia Ocupacional, EPOC, calidad de vida y actividades de la vida diaria. Elaboración propia.**

Los resultados encontrados con calidad de vida han sido 70. Filtrando la búsqueda por tipo de documento (ensayos clínicos y revisiones) y por idioma (inglés, español y portugués) los resultados de la búsqueda se han reducido a 58.

En el caso de actividades de la vida diaria, el resultado de la búsqueda abarca 26 artículos, reduciéndolo por tipo de estudio e idioma (como en la anterior caja) se reducen a 23 resultados.

### 3.4.2.3 Tripdatabase

Tripdatabase (Turning Research Info Practice, Reino Unido): es un metabuscador que recoge revisiones sistemáticas y artículos especializado en “medicina basada en la evidencia” (47).

En este punto, cabe mencionar que se ha realizado una búsqueda normal ya que la búsqueda avanzada está limitada a usuarios Pro.

Del mismo modo que en las anteriores se han llevado a cabo dos búsquedas expuestas en la Tabla V.

| CAJA | ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA   | RES. | RES. FILTRO |
|------|--|------|-------------|
| 1    | ("Chronic obstructive pulmonary disease" OR "COPD" OR "Chronic obstructive airway disease" OR "COAD" OR "Chronic obstructive lung disease" OR "Chronic Airflow Obstruction") AND ("Occupational Therapy") AND ("quality of life")                      | 51   | 11          |
| 2    | ("Chronic obstructive pulmonary disease" OR "COPD" OR "Chronic obstructive airway disease" OR "COAD" OR "Chronic obstructive lung disease" OR "Chronic Airflow Obstruction") AND ("Occupational Therapy") AND ("activities of daily living" OR "ADL"). | 32   | 2           |

**Tabla V: Búsqueda en Tripdatabase de Terapia Ocupacional, EPOC, calidad de vida y actividades de la vida diaria. Elaboración propia.**

La primera de ellas, con calidad de vida, muestra 51 resultados, limitando la búsqueda manualmente a artículos primarios y revisiones sistemáticas disminuyen, siendo el número de estos 11.

En la segunda, con actividades de la vida diaria, los resultados encontrados por la base de datos son 32 y, filtrando de nuevo a artículos primarios y revisiones los resultados finales son 2.

#### 3.4.2.4 OTSeeker

OTSeeker (Occupational Therapy Systematic Evaluation of evidence, Australia) es "una base de datos especializada en revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados relevantes para la Terapia Ocupacional" (48).

Como en anteriores casos, se han realizado dos búsquedas. En un primer momento, se intentó limitar la búsqueda para que los descriptores aparecieran en título y resumen pero no se ha encontrado ningún resultado por lo que se descartó este límite y se utilizó [Any Field] para ampliar la búsqueda. De este modo, las estrategias de búsqueda han sido las siguientes (Tabla VI):

| CAJA | ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA   | RES. | RES. FILTRO |
|------|--|------|-------------|
| 1    | [Any Field] like 'Chronic obstructive pulmonary disease' OR [Any Field] like 'COPD' OR [Any Field] like 'Chronic Obstructive Airway Disease' OR [Any Field] like 'COAD' OR [Any Field] like 'Chronic Obstructive Lung Disease' OR [Any Field] like 'Chronic Airflow Obstruction' AND [Any Field] like 'Occupational therapy' AND [Any Field] like 'Quality of life'            | 1    | 1           |
| 2    | [Any Field] like 'Chronic obstructive pulmonary disease' OR [Any Field] like 'COPD' OR [Any Field] like 'Chronic Obstructive Airway Disease' OR [Any Field] like 'COAD' OR [Any Field] like 'Chronic Obstructive Lung Disease' OR [Any Field] like 'Chronic Airflow Obstruction' AND [Any Field] like 'Occupational therapy' AND [Any Field] like 'Activities of daily living' | 1    | 1           |

**Tabla VI: Búsqueda en OTSeeker de Terapia Ocupacional, EPOC, calidad de vida y actividades de la vida diaria. Elaboración propia.**

En las dos, el resultado ha sido de 1 artículo (siendo el mismo con las dos estrategias).

#### 3.4.2.5 La biblioteca Cochrane Plus

Portal web con traducción al castellano de la Cochrane Library, reúne información para guiar las decisiones en la atención sanitaria (especializada). Es una base de datos que recoge revisiones sistemáticas elaboradas a partir de ensayos clínicos controlados así como revisiones de la evidencia más fiable derivadas de otras fuentes (49).

La Biblioteca Cochrane es una colección de bases de datos bibliográficas, de resúmenes y artículos a texto completo que contiene revisiones sistemáticas sobre ensayos clínicos controlados sobre los efectos de la atención sanitaria.

Las búsquedas realizadas han sido expuestas en la siguiente tabla (Tabla VII), limitando los descriptores a título y resumen:

| CAJA | ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA   | RES. |
|------|--|------|
| 1    | [(((("CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE" OR "COPD" OR "CHRONIC OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASE" OR "COAD" OR "CHRONIC LUNG DISEASE" OR "CHRONIC AIRFLOW OBSTRUCTION")) AND ("OCCUPATIONAL THERAPY") AND ("QUALITY OF LIFE"))):TA                      | 4    |
| 2    | [(((("CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE" OR "COPD" OR "CHRONIC OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASE" OR "COAD" OR "CHRONIC LUNG DISEASE" OR "CHRONIC AIRFLOW OBSTRUCTION")) AND ("OCCUPATIONAL THERAPY" ) AND ("ACTIVITIES OF DAILY LIVING" OR "ADL"))):TA | 4    |

**Tabla VII: Búsqueda en Cochrane de Terapia Ocupacional, EPOC, calidad de vida y actividades de la vida diaria. Elaboración propia.**

Como es una base de datos especializada en revisiones sistemáticas los resultados obtenidos (4-4) son los finales, es decir, no es necesario filtrar por tipo de estudio.

### 3.5 SELECCIÓN DE RESULTADOS

En este punto se describe el proceso de selección de los artículos potencialmente relevantes.

Para ello, 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) y por idioma (inglés, español y portugués) reduciéndose a 121 artículos.

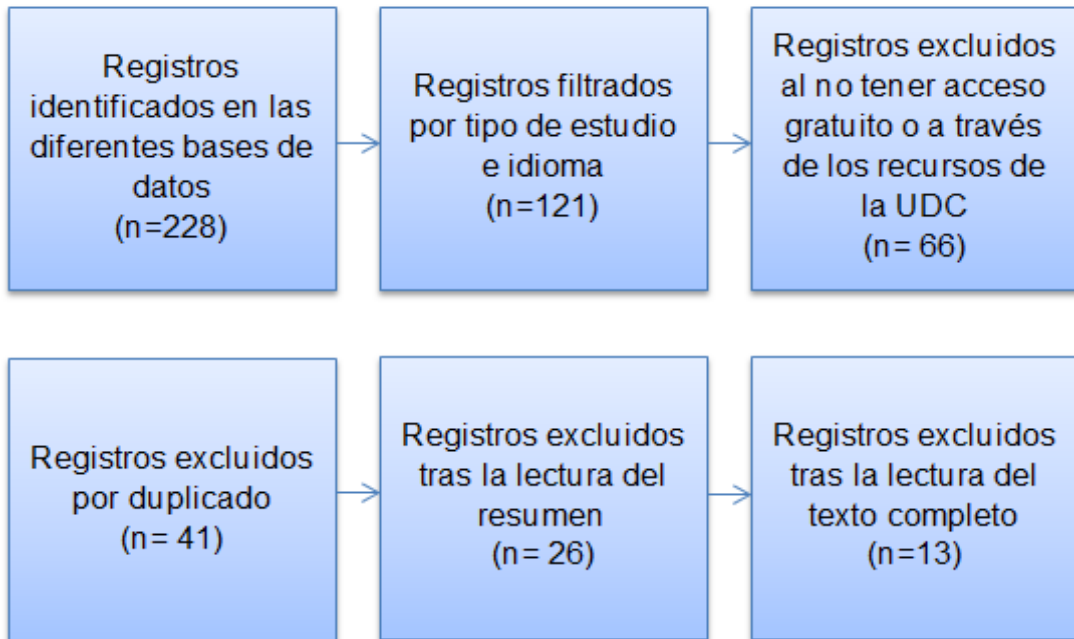
Así mismo, a continuación, se llevó a cabo la descarga del texto completo (gratuita o a través de los recursos de la UDC) y el almacenamiento de las referencias en el gestor bibliográfico RefworKs. En este caso, se redujo el número de artículos a 66 referencias.

Al realizar la búsqueda en varias bases de datos, muchos de los artículos encontrados estaban duplicados por lo que se compiló la información aglutinando dichos textos.

En última instancia, se procedió a lectura de los resúmenes de cada uno de los artículos ( $n^{\circ}=41$ ) para ver si el objetivo de los estudios estaba

directamente relacionado con el de la presente revisión y, finalmente, en base a su lectura a texto completo se detectaron cuáles eran los artículos potencialmente relevantes.

El proceso de selección ha seguido los pasos especificados a continuación en la Figura 1.



**Figura 1: Pasos del proceso de selección de los artículos. Elaboración propia.**

Una vez seleccionados los 26 artículos para los que se haría una lectura a texto completo, estos se clasificaron en dos grupos. Para ello, se elaboraron dos tablas, la primera está destinada a la enumeración y descripción de todos los artículos incluidos en la revisión ( $n^{\circ}= 13$ ), por cumplir con todos los criterios de inclusión citados. En la segunda se recogen los registros excluidos por no cumplir estos criterios, especificándose el motivo de no haber sido incluidos (Anexo II).

En la primera de las tablas (Tabla VIII), correspondiente a los registros incluidos se han extraído los siguientes datos:

- Con respecto a la identificación del artículo:
  - Autor/es del artículo.
  - Año de publicación.

- Título.
- Revista en la que ha sido publicado.
- Para realizar un análisis pormenorizado de sus hallazgos:
  - Tipo de estudio: ensayo clínico aleatorizado o revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados.
  - Nivel de evidencia que soportan: 1a, 1b, 1c, lo que estable el grado de recomendación.
  - Objetivo del estudio.
  - Muestra del estudio y características principales.
  - Procedimiento: descripción de la intervención llevada a cabo en los ensayos clínicos aleatorizados o descripción de las bases de datos y metodología utilizada en la revisiones sistemáticas.
  - Resultados del estudio: hallazgos más importantes.
  - Participación de la Terapia ocupacional: dónde se describe qué papel tiene el terapeuta ocupacional en el proceso.



## **4. RESULTADOS**

Como se ha comentado, finalmente, se han incluido en la revisión 13 artículos, con una fecha de publicación que abarca desde 1996 hasta 2015. En este apartado se ofrecerá una descripción detallada de los principales resultados, derivados del análisis realizado de dichos artículos seleccionados. Así, en primer lugar, se presenta una síntesis de la valoración sobre la calidad de los mismos, pasando a comentar posteriormente la información detallada de cada uno de los artículos, a la vez que se trata de responder a los objetivos propuestos en la presente revisión.

### **4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1.1 Análisis de la calidad de los artículos**

Para determinar la calidad de los estudios incluidos, éstos se analizan teniendo en cuenta el impacto de tales publicaciones en la comunidad científica a través de dos indicadores cuantitativos: el Factor de Impacto y el Índice H de autor.

##### **4.1.1.1 Factor de impacto**

En este apartado se analiza el Factor de Impacto (FI) del año 2015 a través del Journal Citation Reports (JCR) elaborado por el Instituto para la Información científica (ISI) y producido por la empresa Thomson Reuters. Se ofrece también información referida al SCImago Journal Rank (SJR) elaborado por SCImago Research Group y publicado en Scopus.

“El JCR es un informe estadístico anual que sintetiza el comportamiento métrico -productividad, citación y obsolescencia- de las publicaciones procesadas por el SCI-SciSearch” (50). El factor de impacto de una revista es uno de los indicadores más conocidos y se calcula a partir del recuento de las referencias/citas realizadas entre las fuentes citantes y citadas, cubiertas por el SCI-SciSearch (50).

Por su parte, el SJR es otro indicador bibliométrico que “calcula el prestigio de la revista a partir del cómputo de las referencias ponderadas recibidas por cada revista, dividido por el total de referencias emitidas en el año de estudio” (51). Además, se lleva a cabo un proceso de normalización que convierte esta medida dependiente del tamaño de la revista (según el número de trabajos publicados) a otra independiente del tamaño con el fin de poder compararlas entre sí.

En la Figura 2 se muestra el FI en el JCR de las diferentes revistas en las que se han publicado los artículos de esta revisión.

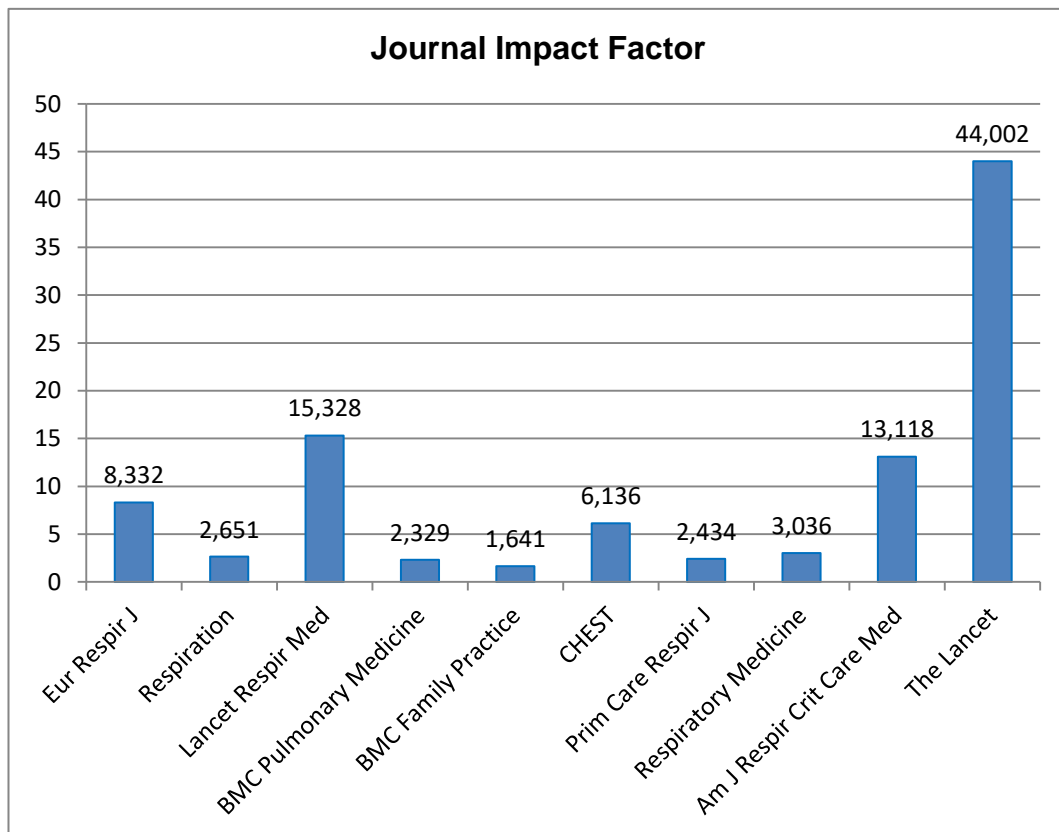


Figura 2: Factor de impacto según el JCR. Elaboración propia.

Cinco de las diez revistas indexadas en el ISI superan los 5,00 de factor de impacto en el JCR: European Respiratory Journal, Lancet Respiratory Medicine, CHEST, American Journal of respiratory and critical care medicine y The Lancet.

Se destaca que tres revistas no aparecen en el JCR por lo que no se han incluido en el gráfico puesto que no tienen FI o lo han perdido: Ontario Health Technology Assessment Series, Annales de réadaptation et de médecine physique y American Journal of Occupational Therapy.

En el Ranking de revistas de Scimago (Figura 3) sólo tres de las revistas superan los 5,00 puntos: Lancet Respiratory Medicine, American Journal of respiratory and critical care Medicine y The Lancet. Esta última obtiene en ambos rankings (JCR y SJR) la mayor puntuación.

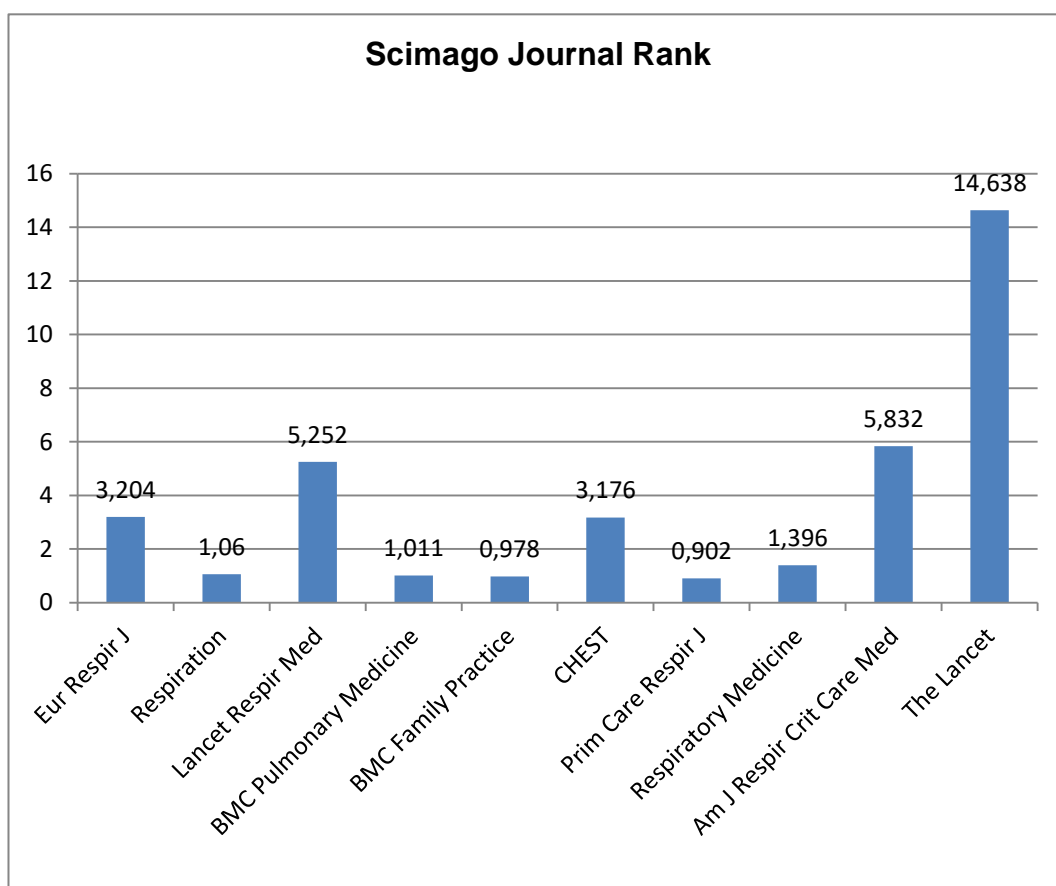


Figura 3: Prestigio de las revistas según el SJR. Elaboración propia.

Cabe subrayar que todas las revistas indicadas están en el cuartil 1-2-3 como podemos observar en las Figuras 4 y 5. Los cuartiles se utilizan para indicar la importancia relativa de una revista dentro del total de las revistas de su área, siendo el cuartil 1 el que alberga las revistas con mayor FI y el cuartil 4 el de menor impacto.

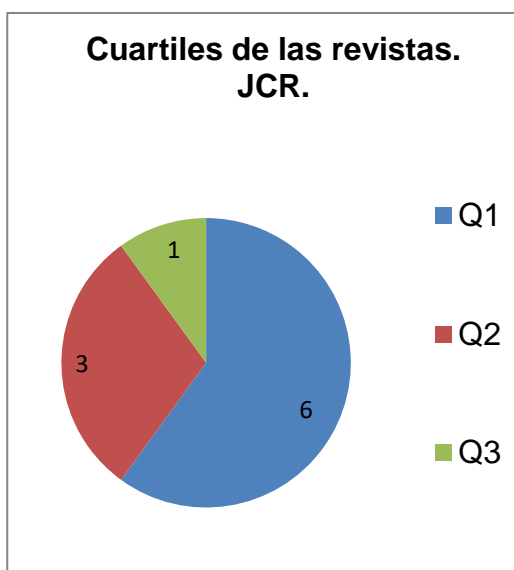


Figura 4: Importancia de las revistas según el cuartil en el JCR. Elaboración propia.



Figura 5: Importancia de las revistas según el cuartil en el SJR. Elaboración propia.

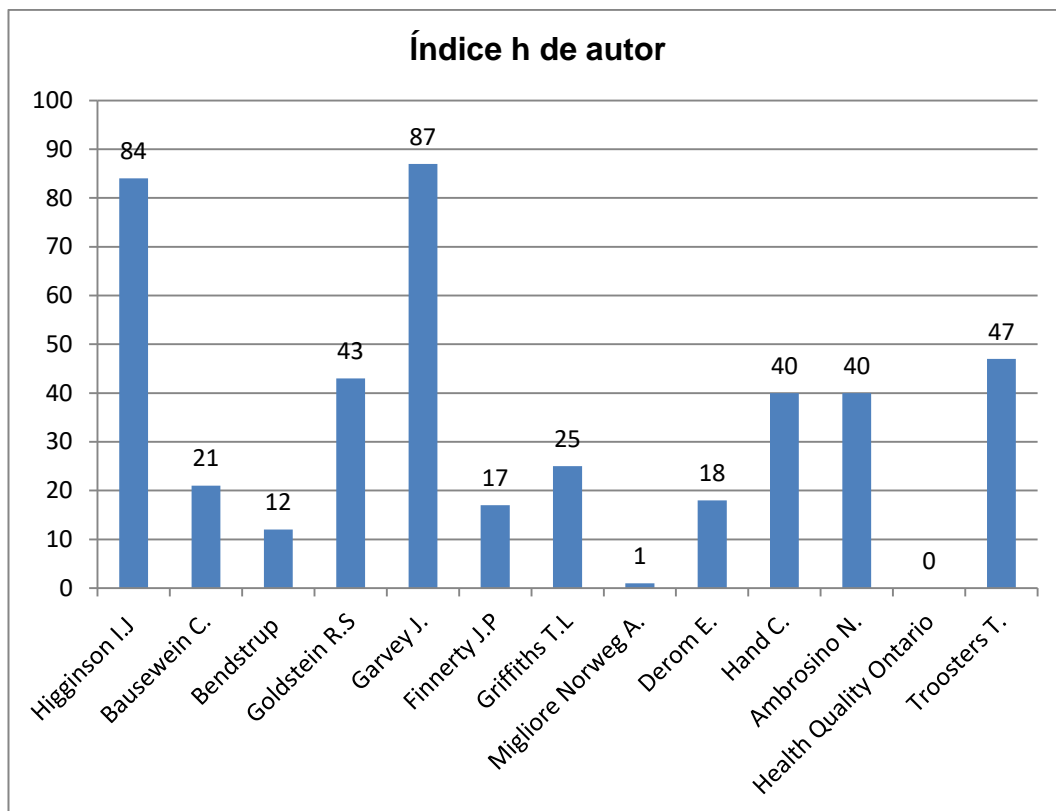
De este modo, en el JCR seis revistas se encuentran en el Q1, tres en el Q2 y sólo una en el Q3. Con respecto al SJR ocho de las diez revistas se encuentran en el Q1 y sólo dos en el Q2. Esto indica que la mayoría de ellas tiene un FI elevado al estar en el primer cuartil en los rankings.

#### 4.1.1.2 Índice H de autor

El Índice H es un sistema de medición de la calidad profesional de los científicos/investigadores propuesto en el año 2005 por Jorge Hirsch de la Universidad de California.

Este indicador “se calcula tomando cada uno de los trabajos de un autor y ordenándolos en forma descendente según el número de citas recibidas” (51). Así mismo, cada artículo, además de tener una cantidad de citas ordenadas de manera descendente, tiene un número de orden en la clasificación denominado rango ordenado de forma ascendente.

En la Figura 6, se muestran los índices h de los diferentes autores de los artículos seleccionados en la presente revisión.



**Figura 6: Índice h de autor de Web of Science (ISI). Elaboración propia.**

Garvey J. es el autor con un índice más elevado: 87, es decir, que 87 de sus publicaciones han sido citadas al menos 87 veces. Esto no se corresponde con el FI de la revista en la que ha publicado, BMC Family Practice, ya que tiene una de las puntuaciones más bajas del ranking tanto en el JCR como en el SJR (1,641 y 0,978 respectivamente).

A este autor le sigue muy de cerca Higginson I.J. con un índice h de 84. Su artículo ha sido publicado en la revista Lancet Respiratory Medicine la cual ocupa la segunda y tercera posición en el JCR y SJR entre los artículos seleccionados, con un impacto de 15,328 (JCR) y 5,252 (SJR) lo que indica la calidad de sus publicaciones.

En tercer lugar se sitúa Troosters T. quien ha publicado en la revista con uno de los mayores factores de impacto, entre las seleccionadas, en los dos rankings: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 47 de sus publicaciones han sido citadas, al menos, 47 veces. Este

conjunto de indicadores también muestra la calidad de las publicaciones de este autor.

Podemos concluir que se obtienen valores de índice h muy dispares entre los diferentes autores siendo Health Quality Ontario y Anna Migliore los que tienen menor índice según sus artículos publicados y citados por los demás autores (0 y 1 respectivamente).

#### **4.1.2 Análisis de los estudios**

En este apartado se presentan, de forma pormenorizada, distintos hallazgos derivados del estudio de los trabajos de esta revisión en respuesta a los objetivos de la misma.

En primer lugar, se ha realizado un análisis básico de cada uno de los artículos, teniendo en cuenta el tipo de estudio, así como su nivel de evidencia, los objetivos de la investigación, las características de la muestra, las variables estudiadas o medidas de resultado, el procedimiento utilizado, los resultados y el papel de la Terapia Ocupacional. Todos estos datos se exponen en la Tabla VIII y se comentan a continuación.

| Autor y año   | Título  | Revista                            | Tipo de estudio y nivel de evidencia | Objetivo   | Muestra   |
|---|---|------------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| <p><b>Higginson IJ, Bausewein C, Reilly C et al. 2014</b></p> | <p>An integrated palliative and respiratory care service for patients with advanced disease and refractory breathlessness: A randomised controlled trial.</p>                       | <p>Lancet Respiratory Medicine</p> | <p>ECA<br/>1B</p>                    | <p>Medir la efectividad de los cuidados paliativos tempranos integrados con los servicios respiratorios para pacientes con enfermedad avanzada y disnea refractaria.</p>   | <p>Nº: 105 con falta de aire refractaria al esfuerzo o al reposo (puntaje de escala de disnea de MRC <math>\geq</math> 2).<br/>A) Grupo investigación: 53 al servicio de apoyo al respirar.<br/>B) Grupo control: 52 a la atención habitual.<br/>Se incluyen pacientes con: Cáncer, EPOC, Insuficiencia cardíaca (ICC), Enfermedad pulmonar intersticial (ILD), Enfermedad de las neuronas motoras (MND).</p> |
| <p><b>Bausewein, C, Jolley C, Reilly C et al. 2012</b></p>    | <p>Development, effectiveness and cost-effectiveness of a new out-patient Breathlessness Support Service: study protocol of a phase III fast-track randomised controlled trial.</p> | <p>BMC Pulmonary Medicine</p>      | <p>ECA<br/>1B</p>                    | <p>Desarrollar y evaluar la efectividad y la rentabilidad de un programa de Rehabilitación pulmonar ambulatorio multiprofesional (BSS) para la paliación de la falta de aire en las enfermedades avanzadas malignas y no malignas.</p> | <p>Cálculo de la muestra: reclutar al menos 110 pacientes, 12 meses, 9-10 pacientes por mes.<br/>Se incluyen pacientes con enfermedades avanzadas como cáncer, EPOC, ICC, ILD o MND</p>   |

Tabla VIII: Análisis de los estudios incluidos. Elaboración propia.

| Autor y año   | Variables estudiadas/<br>Medidas de resultado   | Procedimiento empleado   | Resultados   | Participación de la TO  |
|---|---|--|--|---|
| <p><b>Higginson IJ, Bausewein C, Reilly C et al. 2014</b></p> | <p>1. Severidad de la falta de aire 24 h anteriores: NRS.<br/>2. Calidad de vida: Cuestionario de enfermedades respiratorias crónicas (CRQ), EQ-5D y EQ-VAS.<br/>3. AVDs: London Chest<br/>4. Depresión y ansiedad: HADS.<br/>5. Servicios de salud y sociales: CSRI.<br/>6. Enfermedad avanzada: Escala de resultados de cuidados paliativos.<br/>7. Espirometría</p>  | <p>A) Grupo investigación: Servicio de apoyo al respirar:<br/>1. Cita con médicos de medicina respiratoria y de cuidados paliativos evaluando el tratamiento actual y preocupaciones.<br/>2. Paquete de respiración.<br/>3. Visita al hogar por TO o FT a las 2-3 semanas.<br/>4. Cita con especialista en cuidados paliativos a la 4 semana.<br/>B) Grupo control: Atención habitual.</p>   | <p>1. Mejora significativa en la falta de respiración a las 6 semanas.<br/>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.<br/>3. Tendencia a la mejora en el desarrollo de AVDs, menor depresión y menor dificultad para respirar durante el esfuerzo.<br/>4. El grupo de investigación tuvo una mayor supervivencia.</p> | <p>TO y/o FT:<br/>Evaluar la necesidad de caminar y las ayudas a domicilio y adaptaciones, el refuerzo de la autogestión y más orientación sobre estimulación y ejercicios.</p>   |
| <p><b>Bausewein, C, Jolley C, Reilly C et al. 2012</b></p>    | <p>1. Calidad de vida: CRQ.<br/>2. Severidad de la falta de aire las 24 h anteriores: NRS.<br/>3. Enfermedad avanzada: Escala de resultados de cuidados paliativos.<br/>4. AVDs: London Chest<br/>5. Depresión y ansiedad: HADS.<br/>6. Calidad de vida: EQ-5D.<br/>7. Carga del cuidador: Inventario de Zarit.<br/>8. Servicios de salud y sociales: CSRI.<br/>9. Medidas fisiológicas: espirometría, caminata de 6 minutos.</p> | <p>1ª Fase: búsqueda de la literatura sobre el impacto de la respiración en el cuidado de la salud en los cuidados paliativos y servicios de respiración.<br/>2ª Fase: entrevistas cualitativas a pacientes, familiares y profesionales.<br/>3ª Fase ECA:<br/>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.<br/>B) Grupo control: Atención estándar.</p> | <p>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.<br/>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.</p>  | <p>Las 2-3 primeras semanas el TO se encarga de: visita a domicilio para la evaluación de las ABVD y AIVD, prescripción SR, educación (técnicas de planificación, conservación de energía), derivación a otros servicios de la comunidad, evaluación de la necesidad de apoyo social y enlace con Trabajo Social (TS) y con el equipo de BBS.</p> |



| Autor y año   | Título  | Revista             | Tipo de estudio y nivel de evidencia | Objetivo   | Muestra   |
|---|---|---------------------|--------------------------------------|--|---|
| <b>Bendstrup KE, Ingenman J, Holm S &amp; Bengtsson B. 1997</b> | Out-patient rehabilitation improves activities of daily living, quality of life and exercise tolerance in chronic obstructive pulmonary disease     | Eur Respir J        | ECA<br>1B                            | Investigar los efectos sobre las actividades de la vida diaria, la calidad de vida y la tolerancia al ejercicio de un programa integral de rehabilitación ambulatoria para pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica moderada a grave. | Nº: 47 reclutados. Finalmente 20 en el grupo investigación y 22 en el grupo control. Personas con EPOC moderado-grave   |
| <b>Goldstein RS, Gort EH, Guyatt GH &amp; Feeny D. 1997</b>     | Economic Analysis of Respiratory Rehabilitation   | CHEST               | ECA<br>1B                            | Determinar los costos incrementales después de 6 meses de rehabilitación respiratoria comparada con la atención comunitaria convencional.  | Nº= 89 sujetos con EPOC. En el grupo de tratamiento 45 y en el grupo control 44.  |
| <b>Garvey J, Connolly D, Boland F &amp; Smith SM. 2015</b>      | OPTIMAL, an occupational therapy led selfmanagement support programme for people with multimorbidity in primary care: a randomized controlled trial | BMC Family Practice | ECA<br>1B                            | Medir la efectividad de un programa de apoyo a la autogestión dirigido por terapia ocupacional, OPTIMAL, diseñado para abordar los desafíos de vivir con múltiples enfermedades crónicas o multimorbilidad en un entorno de atención primaria      | 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. |
| <b>Finnerty JP, Keeping I, Bullough I &amp; Jones J. 2001</b>   | The Effectiveness of Outpatient Pulmonary Rehabilitation in Chronic Lung Disease. A Randomized Controlled Trial                                     | CHEST               | ECA<br>1B                            | Evaluar la efectividad de un programa de rehabilitación pulmonar en pacientes ambulatorios con enfermedad pulmonar crónica para la mejora de la calidad de vida relacionada con la salud.  | 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.                                  |

| Autor y año  | Variables estudiadas/<br>Medidas de resultado   | Procedimiento empleado  | Resultados   | Participación de la TO  |
|--|---|---|--|---|
| <p><b>Bendstrup KE, Ingenman J, Holm S &amp; Bengtsson B. 1997</b></p> | <p>1. Actividades de la vida diaria (ADL). Escala diseñada para personas con EPOC.<br/>2. Cuestionario de Calidad de Vida de York (YQLQ)<br/>3. Cuestionario de Enfermedades Respiratorias Crónicas (CRDQ)<br/>4. 6 min a pie (6MWD), 5. Índice de Tiffenau: Volumen expiratorio forzado en un segundo (FEV1)/Capacidad vital forzada (CVF).</p>  | <p>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.</p>                        | <p>16 pacientes en cada grupo completaron el programa.<br/>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.<br/>2. Las puntuaciones del CRDQ muestran una tendencia significativa a mejorar con el tiempo en el grupo intervención.<br/>3. El 6MWD mejoró en ambos grupos pero significativamente en el grupo de intervención.</p>  | <p>Grupos de 4-5 pacientes para trabajar las actividades de Vida Diaria (ADL). Dos sesiones con cada grupo, técnicas de enseñanza para superar el deterioro de las tareas cotidianas enumeradas por el cuestionario de ADL.</p> |
| <p><b>Goldstein RS, Gort EH, Guyatt GH &amp; Feeny D. 1997</b></p>     | <p>1. CRQ: cuestionario respiratorio crónico.<br/>2. NNT: número necesario para tratar.<br/>3. WMS: Sistema de medición de la carga de trabajo.<br/>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.</p> | <p>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.<br/>B) Grupo control: Atención comunitaria convencional de sus médicos de familia y / o especialista en respiración, sin prestar especial atención a la rehabilitación.</p> | <p>38/45 en el grupo de tratamiento y 40/44 en el control completaron el tratamiento.<br/>1. El costo incremental de lograr mejoras clínicamente significativas en la disnea, la función emocional y el dominio era \$ 11,597 (canadiense).<br/>2. Más del 90% de este costo fue atribuible a la fase de hospitalización del programa.<br/>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).</p> | <p>Los terapeutas modificaron el régimen de entrenamiento y aumentaron los niveles de trabajo según la limitación de los síntomas del paciente y prescribieron dispositivos de ayuda (sobre todo, para caminar)</p>             |

| Autor y año  | Variables estudiadas/ Medidas de resultado  | Procedimiento empleado   | Resultados  | Participación de la TO  |
|--|---|--|---|---|
| <p><b>Garvey J, Connolly D, Boland F &amp; Smith SM. 2015</b></p>    | <p>1. Frecuencia de participación: Índice de Actividades de Frenchay.<br/>                 2. Autopercepción, la satisfacción: COPM.<br/>                 3. Capacidad de realizar actividades e independencia en las AVDs: Actividades de Nottingham de la vida diaria.<br/>                 4. Ansiedad y la depresión: HADS.<br/>                 5. Autoeficacia y logro individualizado: La escala de enf crónica de Stanford (SSE)<br/>                 6. Calidad de vida: EQ-5D<br/>                 7. Apoyo a la autogestión y la utilización de la atención sanitaria: Health Education Impact Questionnaire (HeiQ), escala de logro de metas (GAS).</p> | <p>Se realizó en tres diferentes centros de atención primaria en las comunidades locales cerca de donde vivían los pacientes.<br/>                 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.<br/>                 Reuniones semanales en 3 grupos de 10-12 personas de 3 horas.</p> | <p>1. Mejora significativa en la frecuencia de participación en la actividad.<br/>                 2. Mejoras significativas en las percepciones de rendimiento y satisfacción de la actividad, autoeficacia, independencia en las AVDs y calidad de vida.<br/>                 3. No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos en la ansiedad, la depresión, la autogestión o la utilización de la atención sanitaria.</p>              | <p>Las intervenciones de TO incluyen: autogestión, fatiga y gestión de la energía, manejar el estrés y la ansiedad y mantener la salud mental y el bienestar, mantenerse físicamente activo, alimentación saludable, manejo de medicamentos, estrategias de comunicación, establecimiento de metas.</p> |
| <p><b>Finnerty JP, Keeping I, Bullough I &amp; Jones J. 2001</b></p> | <p>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.<br/>                 2. Estándar de 6 minutos a pie.</p>  | <p>A) El grupo de investigación participó en un programa de educación de 6 semanas (2 h sem.) y ejercicio (1 h sem.).<br/>                 B) El grupo de control revisiones rutinarias como pacientes ambulatorios médicos.</p>   | <p>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.<br/>                 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.</p> | <p>El TO entrevistó a cada paciente durante las semanas 1-2. Durante las semanas 3-4, el TO dio consejos sobre cómo lidiar con niveles bajos de actividad y discutió las estrategias de afrontamiento para la pérdida de interés en las actividades de ocio debido a la falta de aire.</p>              |

| Autor y año  | Título  | Revista           | Tipo de estudio y nivel de evidencia | Objetivo   | Muestra  |
|--|---|-------------------|--------------------------------------|--|--|
| <p><b>Migliore Norweg A, Whiteson J, Malgady R, Mola A &amp; Rey M. 2005</b></p> | <p>The Effectiveness of Different Combinations of Pulmonary Rehabilitation Program Components. A Randomized Controlled Trial.</p> | <p>CHEST</p>      | <p>ECA<br/>1B</p>                    | <p>Estudiar los efectos a corto y largo plazo de la combinación de actividades de entrenamiento de la actividad física con el entrenamiento sobre calidad de vida, estado funcional y tolerancia al ejercicio.</p> | <p>N= 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.</p>   |
| <p><b>Griffiths TL, Burr ML, Campbell IA et al. 2000</b></p>                     | <p>Results at 1 year of outpatient multidisciplinary pulmonary rehabilitation: a randomised controlled trial.</p>                 | <p>THE LANCET</p> | <p>ECA<br/>1B</p>                    | <p>Evaluar el efecto de la rehabilitación pulmonar ambulatoria sobre el uso de la atención de la salud y el bienestar de los pacientes más de 1 año.</p>   | <p>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 con una reversibilidad de menos del 20% en respuesta al agonista inhalado.</p> |

| Autor y año  | Variables estudiadas/<br>Medidas de resultado  | Procedimiento<br>empleado   | Resultados  | Participación de la TO   |
|--|--|---|---|--|
| <p><b>Migliore Norweg A, Whiteson J, Malgady R, Mola A &amp; Rey M. 2005</b></p> | <p>Se administraron al inicio del estudio y 6, 12, 18 y 24 semanas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuestionario de enfermedad respiratoria crónica.</li> <li>2. Versión modificada del cuestionario de estado funcional respiratorio y disnea</li> <li>3. La escala de autoeficacia de la EPOC.</li> <li>4. Prueba de 6 minutos para medir la tolerancia al ejercicio.</li> </ol> | <p>Los pacientes fueron asignados al azar a uno de los tres grupos de tratamiento.</p> <p>A) Entrenamiento de ejercicio solo (ETA)</p> <p>B) Entrenamiento de ejercicios más entrenamiento de actividad (ETAT).</p> <p>C) Entrenamiento de ejercicios más una serie de conferencias (ETLS).</p> <p>El período medio de tratamiento fue de 10 semanas.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>3. Significativamente peor función emocional y el estado funcional en la serie de conferencias</li> <li>4. Los grupos de tratamiento no difirieron significativamente en la tolerancia al ejercicio o la autoeficacia.</li> </ol> | <p>Entrenamiento de actividades: intervenciones estructuradas que enfatizaron las estrategias de manejo de la disnea. Consistió en seis sesiones, una cada semana de 1 h simultáneamente con el entrenamiento de ejercicio. El TO implementó el entrenamiento de la actividad basado en el manejo de las pautas de la disnea para la práctica, sobre todo, en las actividades que los pacientes identificaron.</p> <p>También dos TOs participaron en la serie de conferencias junto a otros profesionales.</p>        |
| <p><b>Griffiths TL, Burr ML, Campbell IA et al. 2000</b></p>                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de caminata: prueba de lanzadera de 10 m.</li> <li>2. Estado de salud genérico: cuestionario SF-36.</li> <li>3. El estado de salud específico de la enfermedad: cuestionario respiratorio de St George y con el cuestionario de enfermedad respiratoria crónica.</li> <li>4. Ansiedad y depresión: HADS.</li> </ol>                          | <p>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.</p> <p>B) Grupo control: Gestión médica estándar de atención primaria durante un año y luego RP.</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El número de días que pasaron en el hospital difirió significativamente, siendo menos en el grupo control.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>   | <p>Las actividades realizadas por el equipo fueron:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividades educativas.</li> <li>2. Programas de entrenamiento individuales que tenían como objetivo lograr 30 minutos de ejercicio para piernas y brazos.</li> <li>3. Rutinas de ejercicio en el hogar, a través de actividades útiles para el individuo.</li> <li>4. Examinar los problemas psicológicos relacionados con la discapacidad crónica.</li> <li>5. Atender a necesidades especiales en AVDs</li> </ol> |

| Autor y año  | Título  | Revista  | Tipo de estudio y nivel de evidencia                  | Objetivo  |
|--|---|--|---|---|
| <b>Derom E, Marchand E &amp; Troosters T. 2007</b>                 | Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease                                   | Annales de réadaptation et de médecine physique            | Revisión sistemática de ECA<br>1A                     | Cubrir diversos aspectos de la rehabilitación pulmonar en pacientes con EPOC estable: definición y justificación, medidas de resultado y selección de pacientes, organización práctica y contenido del programa                                       |
| <b>Ambrosino N &amp; Foglio K. 1996</b>                            | Selection criteria for pulmonary rehabilitation   | Respiratory Medicine                                       | Revisión sistemática de ECA<br>1A                     | Describir los criterios de selección para la rehabilitación pulmonar  |
| <b>Health Quality Ontario. 2013</b>                                | In-Home Care for Optimizing Chronic Disease Management in the Community: An Evidence-Based Analysis | Ontario Health Technology Assessment Series                | Revisión sistemática de ECA<br>1A                     | Comparar la eficacia de la atención prestada en el hogar con la atención / cuidado habitual que se recibe fuera del hogar   |
| <b>Hand C, Law M &amp; McColl MA. 2011</b>                         | Occupational Therapy Interventions for Chronic Diseases: A Scoping Review                           | American Journal of Occupational Therapy                   | Revisión de alcance de ECA<br>1A                      | Evaluar la efectividad de las intervenciones de TO comunitaria, administradas por separado o dentro de un equipo multidisciplinario, en la mejora de los resultados ocupacionales de adultos con enfermedades crónicas seleccionadas.                 |
| <b>Troosters T, Casaburi R, Gosselink R &amp; Decramer M. 2005</b> | Pulmonary Rehabilitation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease                                   | AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE | State of the arts (Revisión sistemática de ECA)<br>1A | Se centra en el estado actual del arte y la ciencia en cuanto a los fundamentos fisiológicos para el entrenamiento físico. También discute el potencial del enfoque multidisciplinario generalmente adoptado durante los programas de rehabilitación. |

| Autor y año   | Medidas de resultado   | Procedimiento empleado   | Resultados   | Participación de la TO  |
|---|--|--|--|---|
| <p><b>Derom E, Marchand E &amp; Troosters T. 2007</b></p> | <p>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.</p> | <p>Se buscó en MedLINE artículos y revisiones sobre la rehabilitación pulmonar. Se examinó la lista de referencias de cada artículo para obtener referencias adicionales</p> | <p>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<br/>2. El PR se compara favorablemente con las terapias farmacológicas disponibles en la EPOC.</p>  | <p>Las ayudas para caminar aumentan la autonomía funcional en pacientes con EPOC que reciben TO como parte de su PR. Beneficios significativos en las actividades de la vida diaria en algunos estudios.</p>  |
| <p><b>Ambrosino N &amp; Foglio K. 1996</b></p>            | <p>1. Años.<br/>2. Valor nutricional.<br/>3. Deterioro funcional.<br/>4. Cumplimiento de la terapia.<br/>5. Indicaciones.<br/>6. Contraindicaciones.<br/>7. Modalidades terapéuticas.</p>                                      | <p>-</p>   | <p>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.<br/>2. Factor importante en el éxito es la selección adecuada de los pacientes.<br/>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.</p> | <p>El objetivo de la TO es devolver al paciente a actividades ocupacionales o recreativas con menos gasto energético y menos síntomas. Los pacientes menores de edad de jubilación o que deseen cultivar aficiones específicas pueden someterse a TO.</p> |

| Autor y año                                       | Medidas de resultado  | Procedimiento empleado   | Resultados   | Participación de la T.O.  |
|---|---|--|--|---|
| <p><b>Health Quality Ontario 2013</b></p>         | <p>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.</p> | <p>Búsqueda bibliográfica el utilizando OVID MEDLINE en proceso y otras citas no indexadas, OVID EMBASE, EBSCO Cumulative Index of Nursing &amp; 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.<br/>12 ECAs incluidos.</p> | <p>1. Riesgo reducido del 12% para el cuidado en el hogar para eventos combinados incluyendo mortalidad por todas las causas y hospitalizaciones<br/>2. Los pacientes que recibieron atención domiciliaria tuvieron un promedio de 1 hospitalización no planificada menos y un promedio de 1 visita menos al departamento de urgencias.<br/>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.<br/>4. La atención domiciliaria basada en la educación es eficaz para mejorar los resultados de los pacientes con enfermedad cardíaca por enfermeras.<br/>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.</p> | <p>Visitas domiciliarias por terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas: modificación de las tareas y el entorno del hogar mejoraron las actividades funcionales para los adultos que viven en la comunidad con enfermedades crónicas</p> |
| <p><b>Hand C, Law M &amp; McColl MA. 2011</b></p> | <p>1. Autocuidado.<br/>2. Productividad.<br/>3. Ocio.<br/>4. Estado de salud.<br/>5. Calidad de vida.<br/>6. Autoeficacia en el desempeño de las tareas cotidianas.</p>   | <p>Revisión de ECA publicados entre 1988-2008. Incluyeron participantes con enf. cardíaca, depresión, artritis reumatoide, osteoartritis, EPOC o diabetes.<br/>Bases de datos utilizadas: AMED, CINAHL, EMBASE, MEDLINE, Cochrane Library y PsycInfo.</p>  | <p>16 estudios cumplieron con los criterios de inclusión.<br/>1. 10 de los 16 estudios encontraron diferencias significativas entre los grupos de intervención y control para al menos un resultado ocupacional.<br/>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.<br/>3. Las intervenciones de TO son aplicables a una amplia gama de diagnósticos.</p>  | <p>Las intervenciones de TO suelen incluir: fijación de objetivos, conservación de energía, protección conjunta, ejercicios, P.A. y estrategias de afrontamiento.</p>   |



| Autor y año   | Medidas de resultado   | Procedimiento empleado               | Resultados  | Participación de la T.O.   |
|---|--|--------------------------------------|---|--|
| <p><b>Troosters T,<br/>Casaburi R,<br/>Gosselink R &amp;<br/>Decramer M.<br/>2005</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eficacia en términos de resultados clínicamente importantes.</li> <li>2. Rendimiento del ejercicio.</li> <li>3. Calidad de vida relacionada con la salud.</li> <li>4. Uso de recursos de atención médica.</li> <li>5. Supervivencia.</li> <li>6. Entrenamiento de ejercicio.</li> <li>7. Mejorar la educación y la autogestión.</li> <li>8. Apoyo Psicosocial.</li> <li>9. Actividades de la vida cotidiana: función TO.</li> <li>10. Evaluación antes, durante y después de la RP.</li> <li>11. Organización de Programas de RP.</li> <li>12. Otros.</li> </ol> | <p style="text-align: center;">-</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestra claramente el beneficio de la rehabilitación pulmonar en la EPOC.</li> <li>2. La rehabilitación pulmonar reduce el uso de la atención médica a los pacientes con el uso excesivo de los recursos sanitarios.</li> <li>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.</li> <li>4. Los pacientes en ambos extremos del espectro de la enfermedad pueden ser buenos candidatos para la rehabilitación</li> <li>5. Los programas de rehabilitación deben incluir opciones de terapia médica y tratamiento no farmacológico.</li> </ol> | <p>Programas que incluyen intervenciones específicas de TO mostraron beneficios significativos en las actividades de la vida diaria. La intervención del TO puede consistir en: el entrenamiento funcional en las AVDs, estrategias de conservación de energía, uso de andadores con ruedas.</p> |

#### **4.1.2.1 Tipo de estudio nivel de evidencia y año de publicación**

Se han incluido 8 ensayos clínicos aleatorios que soportan un nivel de evidencia 1b y 5 revisiones sistemáticas de ECA con un nivel de evidencia 1a, tanto unos como otros son extremadamente recomendables según la jerarquía de la evidencia del CEBM de Oxford (41). Los estudios han sido publicados entre los años 1996 y 2015.

#### **4.1.2.2 Propósito/objetivos de las investigaciones**

La mayoría de los ensayos clínicos aleatorios incluidos en esta revisión han sido planteados para medir la efectividad de un programa de intervención dirigido a la población de estudio (definida previamente para la revisión). En este caso, cuatro de los ocho ECAs se centran en medir la efectividad de un programa de rehabilitación pulmonar ambulatorio, dos en personas con enfermedades crónicas o avanzadas (como la EPOC) (32,52) y otros dos específicamente en personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (33,53). Además, uno de ellos también intenta medir la eficiencia del mismo (52) al igual que otro de los ECAs que únicamente se centra en medir el aumento del coste de un programa de rehabilitación respiratoria en comparación con una la atención habitual (54).

Los objetivos de los tres ensayos restantes se han centrado en medir la efectividad de cuidados paliativos tempranos en los servicios respiratorios en enfermedad avanzada (55), comparar la efectividad del entrenamiento físico con la combinación de entrenamiento de la actividad y entrenamiento físico en personas con EPOC (56) y medir la efectividad de un programa de Terapia Ocupacional de apoyo a la autogestión en enfermedades crónicas (31).

En cuanto a las cinco revisiones sistemáticas se puede decir que, sólo una tiene como objetivo medir la efectividad, en este caso, de las intervenciones de Terapia Ocupacional comunitaria en personas con enfermedades crónicas (57). Tres se centran en describir ciertos aspectos

de la rehabilitación pulmonar (58-60) y, la última, intenta comparar la eficacia de la atención en el hogar con la atención habitual en distintas enfermedades (61).

#### **4.1.2.3 Variables estudiadas o medidas de resultado de los estudios seleccionados**

En los diferentes ensayos clínicos se intentan medir una serie de aspectos para determinar la efectividad de los resultados del programa. Las evaluaciones o medidas de resultado utilizadas se resumen a continuación:

- Severidad de la falta de aire las 24 horas anteriores: Escala NRS (52,55).
- Calidad de vida: Cuestionario de enfermedades respiratorias crónicas (CRQ) (32,33,52,54-56), EuroQol-5D(52,55), EuroQol-VAS (55), cuestionario de calidad de vida de York (YQLQ) (33), cuestionario respiratorio de San Jorge (SGRQ) (32,53).
- Actividades de la vida diaria: London Chest (52,55), escala diseñada para personas con EPOC de AVDs (33) y Actividades de la vida diaria de Nottingham (NEADL) (31).
- Depresión y ansiedad: Escala hospitalaria de depresión y ansiedad (31,32,52,55).
- Servicios de salud y sociales: CSRI (52,55).
- Enfermedad avanzada: Escala de cuidados paliativos (55).
- Carga del cuidador: Inventario de Zarit (52).
- Falta de aire: Espirometría y caminata de 6 minutos a pie (33,52,53,56), versión modificada del cuestionario de estado funcional respiratorio y disnea (56), prueba de lanzadera de 10 metros (32).
- Volumen espiratorio forzado y capacidad vital: Índice de Tiffenau (33).
- Frecuencia de participación: Índice de actividades de Frenchay (FAI) (31).

- Autopercepción y satisfacción: Instrumento de valoración canadiense del desempeño ocupacional (COPM) (31).
- Autoeficacia y logro individual: Escala de enfermedades crónicas de Stanford (SSE) (31), escala de autoeficacia de la EPOC (56).
- Apoyo a la autogestión: Escala de logro de metas (GAS) (31).
- Utilización de la atención sanitaria: Health education impact questionnaire (HeiQ) (31).
- Estado de salud: The Short Form Health Survey (SF-36) (32).

Cabe destacar que sólo se han utilizado tres escalas específicas para la evaluación de las actividades de la vida diaria. Estas escalas son de especial relevancia dentro de las herramientas de evaluación utilizadas por la Terapia Ocupacional ya que pretenden medir la independencia/autonomía en el desempeño de las AVDs. Por otro lado, en diversos estudios se han utilizado escalas para medir la calidad de vida, evidenciando su importancia y directamente relacionado con uno de los objetivos principales de esta revisión. Además, en uno de los estudios (31) se ha utilizado una escala de evaluación propia de Terapia ocupacional diseñada por terapeutas ocupacionales para medir la satisfacción y autopercepción de las personas con su desempeño diario: la Medida Canadiense del Desempeño Ocupacional (COPM) (62).

Por su parte, las revisiones sistemáticas intentan determinar diversos aspectos de la rehabilitación pulmonar (58-60), de la atención en el hogar (61), del entrenamiento físico (60) y de la terapia ocupacional (57) en personas con EPOC y otras enfermedades crónicas.

#### **4.1.2.4 Procedimiento empleado en los estudios seleccionados**

En primer lugar, y con respecto a los estudios de investigación, se destaca que éstos se centran en analizar y evaluar diferentes tipos de intervenciones en pacientes con enfermedades crónicas o, específicamente, en pacientes con EPOC.

En este sentido, los diferentes procesos o intervenciones sobre los que se establece algún tipo de comparación para medir su efectividad respecto a otra son:

- 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 más entrenamiento de la actividad.
- Entrenamiento de ejercicio y serie de conferencias.

Estas tres últimas intervenciones se comparan entre sí, a fin de analizar cuál es la más efectiva con respecto al aumento de la calidad de vida en pacientes con EPOC (56). Para el resto de procedimientos, el análisis y la comparación se realizan en relación a la atención convencional/habitual que reciben estos pacientes en condiciones normales sin someterse a un programa de rehabilitación, es decir, visitas a los médicos de familia o a especialistas.

Por otro lado, en cuanto al procedimiento empleado en las revisiones sistemáticas se puede decir que, la mayoría usa como palabra clave “COPD” (EPOC) en sus términos de búsqueda. Con respecto a las bases de datos utilizadas varían de unos estudios a otros destacando MEDLINE como buscador más utilizado.

#### **4.1.2.5 Papel y participación de la Terapia Ocupacional en los procesos estudiados**

En relación a los objetivos específicos del presente estudio, en este apartado, se analizan las diferentes intervenciones, técnicas y evaluaciones aplicadas por terapeutas ocupacionales en personas con EPOC, destacando las técnicas de conservación de energía y la prescripción de productos de apoyo, si es el caso.

En general, los estudios aportan pocos datos derivados directa y exclusivamente de las intervenciones de Terapia Ocupacional. Se basan en nombrar qué técnicas o procedimientos se utilizan sin describir el cómo o el proceso por el cuál son ejecutadas.

A continuación, se exponen las diferentes estrategias implementadas por los profesionales de Terapia Ocupacional en las investigaciones analizadas entre las que destacan: la adaptación de la actividad, la adaptación del entorno, el entrenamiento de la actividad, la educación y el apoyo a la autogestión, la valoración del nivel funcional de las personas con EPOC, las técnicas de conservación de energía o manejo de la disnea y la prescripción de productos de apoyo.

#### **4.1.2.5.1 Adaptación de la actividad y adaptación del entorno**

Varios estudios (32,54,55,61) incluyen la adaptación del entorno y la adaptación de la actividad como tipos de intervención desarrollados por TO. La adaptación del entorno, en la mayoría de los trabajos analizados, se basa en la modificación y eliminación de las barreras arquitectónicas que impiden o limitan la participación en las ocupaciones. Básicamente, este tipo de adaptación, hace referencia a crear entornos facilitadores, es decir, crear un “espacio que reúne un conjunto de características y elementos que favorecen la independencia y autonomía porque dotan de posibilidades de ejecución de tareas” (63).

Lawton (64) expone en su “Hipótesis de la docilidad ambiental”, dónde construye una relación entre el entorno y la competencia de la persona que, cuanto menores son las competencias/capacidades del individuo, más influye el entorno, aumentando las limitaciones del individuo y restringiendo su desempeño para realizar actividades, por lo que consideran fundamental lograr que dichos entornos maximicen la autonomía e independencia de la persona (64).

Por su parte, la adaptación de la actividad, es una constante en la intervención de TO. Este profesional debe analizar las actividades,

identificar las tareas incluidas en dichas actividades, cómo pueden realizarse, qué habilidades son precisas para desempeñarlas, y cómo se combinan para conformar la actividad. “Las actividades pueden adaptarse para ajustarse [...] dependiendo de la meta deseada” (65). La graduación de la actividad es una forma de adaptación que “intensifica la ejecución adaptando las actividades mediante incrementos seleccionados” (65). Otras adaptaciones serían, por ejemplo, la modificación, simplificación o secuenciación de las tareas según las necesidades de cada persona. Con ello se pretende conseguir que la persona desempeñe las actividades de manera autónoma reduciendo, así, los síntomas subyacentes de la enfermedad.

De este modo, tres estudios, ejemplifican la labor del TO en la modificación del entorno y la actividad valorando o interviniendo en el propio domicilio de la persona (52,55,61) y, otros dos estudios, a través del asesoramiento en las visitas ambulatorias (32,54).

Estos trabajos muestran resultados positivos en cuanto a la mejora en la realización de AVDs y otras actividades funcionales, en la calidad de vida y en el estado de salud, tanto en adultos que viven en la comunidad con enfermedades crónicas (55,61) como en las personas que recibieron RP en régimen ambulatorio (32).

#### **4.1.2.5.2 Entrenamiento de la actividad**

Relacionado con las posibles intervenciones realizadas por los terapeutas ocupacionales, también, destaca el uso de la actividad como medio y como fin, potenciando su entrenamiento (32,33,53,56,58,60). Es decir, se trata de aportar las estrategias o compensaciones necesarias para mejorar el desempeño en las mismas.

En los diferentes estudios los profesionales realizan la intervención basada en la actividad mediante diferentes estrategias con el fin de aumentar la autonomía de la persona en su día a día, con técnicas de educación para la salud. El objetivo prioritario sería mejorar el manejo de

la disnea disminuyendo el deterioro y dependencia en las mismas (33,56,60). Además, se fomenta el hecho de que los usuarios recuperen actividades ocupacionales o recreativas a la vez que se consigue una reducción del gasto energético y los síntomas asociados (32,53,58).

Tras comentar estos dos primeros aspectos de la intervención del terapeuta ocupacional en personas con EPOC, cabe destacar que la mayoría de las investigaciones que utilizan como medida de resultado las actividades de la vida diaria, muestran mejoras significativas en los grupos de intervención en comparación con el grupo control (31,33,55-57,61), concluyendo una mayor participación ocupacional por parte de los usuarios con EPOC.

#### **4.1.2.5.3 Educación y apoyo a la autogestión**

Otro de los tipos de intervención utilizados por los TO es la educación, cuya definición viene establecida por el Marco de Trabajo de la Terapia Ocupacional (2010): como un “proceso de intervención que supone el impartir conocimiento e información sobre ocupación, salud y participación” (66). En estas sesiones los profesionales enseñan nociones específicas sobre la enfermedad y cómo manejarla, dan consejo y ofrecen asesoramiento sobre técnicas de planificación y estrategias de afrontamiento (32,33,52,53,56).

Las técnicas que apoyan y refuerzan la autogestión de las personas con EPOC se destacan también en dos de los ECAs (31,55) como medida aplicable para mejorar la calidad de vida de los usuarios, entre otras. En los diferentes estudios las medidas de apoyo a la autogestión han incluido: la gestión de la energía, el manejo del estrés y la ansiedad, la alimentación saludable, el manejo de medicamentos, el mantenimiento físico activo, las estrategias de comunicación y el establecimiento de metas personales.



#### **4.1.2.5.4 Herramientas de evaluación administradas por terapeutas ocupacionales**

Con respecto a las escalas estandarizadas aplicadas, se destaca que la mayoría de los estudios de esta revisión tienen en cuenta la figura del TO pero como miembro de un equipo multi/interdisciplinar, sin especificar, en la mayoría de los casos, qué profesional administra las diferentes evaluaciones utilizadas.

Algunos trabajos indican que el TO, junto con el fisioterapeuta, son los que se encargan de realizar determinadas valoraciones como la necesidad de productos de apoyo para caminar, las ayudas a domicilio, las adaptaciones y ejercicios (55) o la evaluación funcional, incluyendo las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) -por ejemplo a través del London Chest -. Sin embargo, no disciernen ni concretan cuál es el profesional específico responsable de administrarlas.

En el estudio de Garvey (2015) (31) todas las evaluaciones son aplicadas por terapeutas ocupacionales, ya que se centra exclusivamente en la intervención de este profesional en personas con enfermedades crónicas con multimorbilidad. Entre ellas se pueden destacar: la COPM, actividades de la vida diaria de Nottingham (NEADL), la EuroQoL-5D y el Índice de actividades de Frenchay.

En general, las valoraciones se llevan a cabo mediante visitas a domicilio (52,55), es decir, en el entorno inmediato en el que se desarrollan las actividades cotidianas o en visitas ambulatorias (31-33).

#### **4.1.2.5.5 Técnicas de Conservación de energía**

Se destacan cuatro estudios en los que este tipo de intervención es aplicado por los terapeutas ocupacionales (31,52,57,60). Estas técnicas consisten en aportar las estrategias necesarias, a través de un enfoque de educación, a los usuarios con EPOC para optimizar la organización de su tiempo y sus tareas.

De esta forma, se facilita que las personas puedan mantener la energía suficiente para poder desempeñar sus actividades y reducir los síntomas de la enfermedad como la disnea producida por la interrupción del flujo aéreo después de un esfuerzo. Siempre se centran en facilitar la independencia del usuario, su seguridad y calidad de vida a través de un enfoque centrado en el cliente.

En uno de los estudios, durante una visita al domicilio de la persona, la intervención de TO consistía en la identificación y modificación de los factores que podrían estar afectando a la falta de aire, a través de un programa funcional individualizado centrado en pautas para el manejo de la disnea (52).

Los estudios comparten un diseño longitudinal, en el que se realiza una valoración de la falta de aire al principio y al final del tratamiento, durante la realización de una actividad, a través de la prueba de 6 min a pie, la prueba de lanzadera, el cuestionario de enfermedades respiratorias crónicas o el Índice de Tiffenau (32,33,52,53,55,56). En sus resultados se mostraba que la percepción de los usuarios con respecto a la falta de aire, junto a la puntuación en estas escalas, había disminuido debido a la mejora en la capacidad de realizar tareas que se ha conseguido gracias, entre otras, a las pautas de conservación de energía o al manejo de la disnea.

#### **4.1.2.5.6 Productos de apoyo**

En el análisis de las investigaciones, se ha visto que una de las intervenciones más utilizadas por los terapeutas ocupacionales es la prescripción de dispositivos de ayuda o productos de apoyo.

Los productos de apoyo, de acuerdo a la norma ISO 9999:2007 (67), se definen como: “cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos, tecnología y software) fabricado especialmente o disponibles en el mercado para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la

participación”. En la presente revisión, los estudios en los que se ofrece información sobre el proceso de intervención que incluye el asesoramiento sobre dichos recursos, se centran, sobre todo, en ayudas para caminar (52,54,57,59,60) como andadores y sillas de ruedas, siendo un factor facilitador para aumentar la independencia funcional en pacientes con EPOC.

Los resultados derivados del uso de productos de apoyo se han determinado a través de la aplicación de escalas de medida de resultados, que valoran la independencia funcional en las actividades cotidianas. En este sentido, en la mayoría de las investigaciones, se demuestra que esta variable ha tenido una mejora significativa.

## 4.2 SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS

En este apartado se exponen los hallazgos más relevantes procedentes del análisis de los estudios.

- En cuanto a los indicadores que valoran la calidad de los artículos seleccionados, estos son muy dispares ya que algunas de las revistas en las que se publican no tienen FI o lo han perdido y otras cuentan con un FI superior a 10 puntos tanto en el JCR como en el SRJ. Aun así, se puede indicar que todas las que cuentan con FI, excepto una en el JCR, se encuentran en los cuartiles 1 y 2, es decir, dentro de las revistas más relevantes de su área. También, el prestigio de los autores de los estudios, medido a través del Índice h de autor, muestra valores muy divergentes que oscilan entre 0 y 87 puntos.
- Los estudios analizados son muy heterogéneos puesto que existen divergencias en cuanto al tamaño y características de la muestra según sus criterios de inclusión, en las variables analizadas o herramientas de medidas de resultado, en los procedimientos empleados y en la interpretación de los resultados. Además, la

participación de la Terapia Ocupacional en el proceso no está perfectamente definida o especificada en la exposición de los hallazgos de dichos trabajos.

- Se han identificado posibles intervenciones de TO en el tratamiento de las personas con EPOC, normalmente incluidas en los programas de rehabilitación pulmonar: 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.
- La mayor parte de estas intervenciones se administran conjuntamente con otras técnicas aplicadas por profesionales de fisioterapia, psicología, dietética o enfermería. Es decir, forman parte de una intervención multi/interdisciplinar de la que se obtienen resultados significativos en la mejora de las AVDs y la calidad de vida de las personas que se someten a ellas.

### **4.3 ELABORACIÓN DE CRITICALLY APPRAISED TOPIC**

Los Critically Appraised Topic son resúmenes de uno o varios artículos que intentan sintetizar la evidencia con más alto nivel de recomendación. “Los temas críticamente evaluados proporcionan un enfoque estructurado para formular una pregunta clínica, buscar eficazmente la literatura, asignar un nivel de evidencia a la literatura obtenida, evaluar la literatura y hacer recomendaciones para la práctica clínica” (68).

Se ha incluido este punto en el trabajo (Anexo III) ya que facilita el desarrollo de una síntesis de la evidencia más importante obtenida y puede sentar la base para una futura publicación.

Por ello, y en base al análisis de resultados de la revisión, se ha realizado este documento que se incluye en el Anexo III. Para ello se ha empleado como plantilla la herramienta OT CAT.

Dicho formulario se encuentra en la página web <http://www.otcats.com/> (69). Este sitio web actúa como un repositorio para la elaboración y mantenimiento de CATs para terapeutas ocupacionales. Está financiada por “Motor Accidents Authority” de New South Wales en Australia y subvencionada por la “University of Western Sydney”.

## 5. DISCUSIÓN

### 5.1 INTERVENCIONES DE TO Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA Y DESEMPEÑO EN AVDS

Este estudio ha tenido como objetivo prioritario determinar los tipos de intervención realizados desde Terapia Ocupacional en personas con EPOC y valorar su eficacia para la mejora de su calidad de vida y desempeño en actividades de la vida cotidiana. Así, la estrategia de búsqueda y las palabras clave se han centrado en detectar las diferentes intervenciones realizadas por los profesionales de TO que repercuten positivamente en los aspectos citados.

La rehabilitación pulmonar en pacientes con enfermedades respiratorias ha sido ampliamente investigada, llevándose a cabo como una medida complementaria al tratamiento farmacológico y aumentando su auge en las últimas décadas, gracias a su influencia positiva sobre la mejora de la calidad de vida. Como subraya Derom en su estudio de 2007 (59): “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”.

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 a través de la implementación de estrategias no farmacológicas, como las intervenciones de conservación de energía, constituyen parte del tratamiento destinado a las 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” (58). Es decir, se pretende que la persona pueda desempeñar/realizar sus actividades de la vida diaria de manera autónoma e independiente acorde a su propia capacidad funcional.

Ya en el año 1997, en el estudio de Benstrup et al (33), se incluyó la figura del terapeuta ocupacional en un programa de rehabilitación pulmonar, investigando los efectos sobre la calidad de vida, la tolerancia al ejercicio y las actividades de la vida diaria de este programa y demostrando una mejora en estos tres aspectos tras la intervención realizada. En este trabajo, el terapeuta ocupacional intervino en grupos pequeños a través de técnicas de educación para superar el deterioro de las actividades cotidianas.

Según Migliore (36), el papel del terapeuta ocupacional en un programa de rehabilitación pulmonar es “evaluar y tratar las limitaciones de la actividad asociadas con los síntomas de la EPOC, incluyendo la disnea, con el fin de maximizar la capacidad de los pacientes para participar en actividades de vida diaria (AVDs), ocio y ocupaciones vocacionales” (36).

Por otro lado, centrandó la atención en la mejora en el desempeño de las actividades de la vida diaria, varios estudios (31,33,55,59,70) muestran la eficacia de los programas de rehabilitación pulmonar en este aspecto. En ellos, la intervención dirigida a las AVDs fue realizada específicamente por un terapeuta ocupacional, o por éste y un fisioterapeuta, a través de la educación, la propuesta de modificaciones en el entorno o en la actividad y la formulación de estrategias compensatorias como productos de apoyo, que facilitan la ejecución de las actividades con menor gasto energético y disnea. Así, podemos comprobar que la intervención que incluye la participación en actividades, facilitada por el terapeuta ocupacional, consiguió los mejores resultados en cuanto a calidad de vida.

Otro punto a destacar en varios de los artículos (32,60,61) es la reducción de la demanda de la atención médica, así como de las hospitalizaciones tras la rehabilitación pulmonar en pacientes con EPOC, que suelen requerir un uso excesivo de los recursos sanitarios debido a exacerbaciones de la enfermedad.

De este modo, los resultados de esta revisión nos permiten afirmar que existen numerosos estudios que han valorado la eficacia de diferentes intervenciones que incluyen la figura del terapeuta ocupacional, con una repercusión positiva sobre la calidad de vida y AVDs en pacientes con EPOC con la consecuente reducción de las exacerbaciones. Tampoco se puede demostrar la eficacia de unas técnicas sobre otras debido a la amplia variabilidad de medidas de resultado y procedimientos utilizados.

## **5.2 ABORDAJE TERAPÉUTICO DE LA EPOC EN EL CONTEXTO ESPAÑOL**

Para hablar de la asistencia a la EPOC en el Sistema Nacional de Salud de nuestro país, se señala la encuesta para la elaboración de la Estrategia Nacional de la EPOC realizada por el Ministerio de Sanidad y Política Social en 2009 (71). En dicho documento, los servicios de salud de las comunidades autónomas consideran que la EPOC constituye en sí misma un cuadro diagnóstico que condiciona una situación funcional prioritaria para la intervención. Sin embargo, en la mayoría de las regiones, no hay una planificación ni guías o normas que regulen la atención a estas personas.

En cuanto a la rehabilitación respiratoria ofrecida, los datos de la encuesta SORECAR (72) concluyen que el abordaje prestado es insuficiente, aun sabiendo que es la intervención con mayor repercusión positiva sobre la calidad de vida de las personas con EPOC. Los programas de rehabilitación estarían también indicados en todas las enfermedades respiratorias crónicas con síntomas permanentes y limitación de la capacidad física, como complemento al tratamiento médico-farmacológico.

Actualmente, existen algunas guías de práctica como la “Atención integral al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica” del 2010 (73). En ella, se recomiendan diferentes tipos de intervenciones, vinculadas a la prevención primaria como son el abandono del hábito tabáquico, la



actividad física, la correcta hidratación y nutrición, el autocuidado y la educación sanitaria. Sin embargo, no se especifica cómo y quién es el profesional encargado de abordar estos aspectos. Además, esta guía contiene un apartado de intervenciones complementarias en el que se incluye la Rehabilitación Respiratoria como medida para aumentar el rendimiento físico y la autonomía del paciente además de aumentar su CVRS. A pesar de ello, la exposición de recomendaciones tampoco ofrece explicación sobre la forma y los profesionales responsables de su aplicación.

En la última actualización de la GesEPOC "Guía Española de la EPOC" (2014) (5) se dedica un apartado exclusivo para la Rehabilitación Respiratoria como principal tratamiento no farmacológico, en el que se determinan los componentes de la misma: 1. Entrenamiento físico, 2. Educación e intervención psicosocial/conductual, 3. Fisioterapia Respiratoria, 4. Terapia Ocupacional, 5. Intervención nutricional y 6. Terapias coadyuvantes. Así, en este documento, se evidencia la incorporación de la figura del terapeuta ocupacional en el tratamiento de las personas con EPOC en España no incluido hasta el momento.

Aun así, la evidencia científica respecto a la eficacia de esta disciplina en el contexto español es prácticamente nula.

A pesar de la evidencia a nivel internacional disponible sobre la Rehabilitación Respiratoria, como se ha comprobado en la presente revisión, ésta se encuentra muy poco extendida en nuestro país e infrautilizada. Por ello, se hace necesario potenciar investigaciones bien diseñadas sobre el tema en el contexto español y obtener, así, hallazgos que demuestren la relevancia de este tipo de intervenciones en el contexto del sistema sanitario español.

### **5.3 GRADOS DE RECOMENDACIÓN**

En este punto es importante destacar la alta calidad metodológica de los estudios incluidos en la revisión. En cuanto al diseño de los mismos,

predominan los ensayos clínicos aleatorizados con grupo control y con evaluaciones pre y post intervención, así como las revisiones sistemáticas.

El análisis la calidad de los artículos, descrito con anterioridad, gracias a los diferentes indicadores, ha permitido demostrar su importancia dentro del ámbito en cuestión y establecer conclusiones fehacientes sobre los resultados obtenidos. Además, todos los artículos incluidos tienen un nivel de evidencia y grado de recomendación muy elevado.

Las revisiones sistemáticas incluidas (57-61) concluyen que los programas de rehabilitación pulmonar multidisciplinarios son beneficiosos para las personas con EPOC y conllevan la mejora de la calidad de vida relacionada con la salud.

RECOMENDACIÓN Grado A: “Los actuales programas de mejora de la CVRS y la tolerancia al ejercicio disponibles para pacientes con EPOC son de mayor efectividad que cualquier otro programa” (60).

RECOMENDACIÓN Grado A: “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” (59).

RECOMENDACIÓN Grado A: Un programa de RP ambulatoria permite alcanzar un aumento clínicamente significativo en la calidad de vida de los pacientes mantenida durante al menos 6 meses (53).

Así, se puede establecer que las intervenciones realizadas por terapeutas ocupacionales y otros profesionales del equipo multidisciplinar, dentro de programas de rehabilitación pulmonar para personas con EPOC, son extremadamente recomendables. Al encontrarse dichos trabajos en un nivel de evidencia 1a y 1b, su grado de recomendación general es A, el más alto posible, según la clasificación de los mismos en la jerarquía de la evidencia de la CEBM.

Se puede afirmar que las intervenciones analizadas, como la **conservación de energía o la prescripción de los productos de apoyo**, son extremadamente recomendables para promover su uso a la hora de aumentar la calidad de vida de las personas con EPOC y mejorar su desempeño en actividades de la vida diaria.

RECOMENDACIÓN Grado A: “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” (59).

RECOMENDACIÓN Grado A: Las intervenciones de TO incluyen: la autogestión, conservación de energía, protección conjunta, ejercicios, dispositivos de ayuda y estrategias de afrontamiento (57).

Encuadrándonos en la conservación de energía, las denominadas pautas de manejo de la disnea descritas en algunos de los estudios, se incluirían dentro de esta técnica. Dichas prácticas “promueven el aprendizaje y el dominio de la respiración controlada durante e inmediatamente después del esfuerzo de actividad para adultos con EPOC” (36).

RECOMENDACIÓN Grado A: La intervención de TO ha de basarse en el entrenamiento funcional en AVDs, estrategias de conservación de energía y la prescripción de andadores con ruedas (60).

Aun así, como se ha mencionado, 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 por lo que, lo que verdaderamente se recomienda es el uso de estas estrategias que abarcan a varios profesionales, para la consecución de unos resultados significativos.

Por ello, se puede afirmar que los programas de rehabilitación pulmonar, en los que participan TOs, 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.

RECOMENDACIÓN Grado A: Un programa de rehabilitación pulmonar ambulatoria permite un aumento clínicamente significativo en la calidad de vida de los pacientes con EPOC y se puede mantener durante al menos 6 meses (53).

RECOMENDACIÓN Grado A: Las visitas domiciliarias realizadas por terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas han de incluir la modificación de las tareas y del entorno y permiten mejorar las actividades funcionales en adultos con enfermedades crónicas (61).

RECOMENDACIÓN Grado A: “Las intervenciones de TO mejoran las ABVD y las AIDV, la salud y la calidad de vida de las personas con enfermedades crónicas” (57).

En una de las revisiones sistemáticas, Hand C (57) 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.

También, otros estudios con elevado grado de recomendación, muestran la eficacia de la intervención específica de TO.

RECOMENDACIÓN Grado A: “Los programas que incluyen intervenciones específicas de TO muestran beneficios significativos en la realización de las actividades de la vida diaria” (60).

RECOMENDACIÓN Grado A: Los programas de autogestión, dirigidos por TOs, permiten mejorar la frecuencia de participación en la actividad, la autoeficacia y la calidad de vida de pacientes con multimorbilidad (31).

Por otra parte, la presente revisión no ha incluido ciertos estudios interesantes, desde la perspectiva ocupacional, por no cumplir con el criterio de inclusión de tipo de estudio y nivel de evidencia. Sin embargo, si se ha realizado una lectura y análisis de los mismos por considerar su aportación en relación a la eficacia de intervenciones específicas de Terapia Ocupacional cuyo nivel de recomendación es B, es decir, es favorable.

Por eso, se destacan a continuación ciertos aspectos, incluidos en este apartado de discusión, pero no en los resultados de la propia revisión.

RECOMENDACIÓN Grado B: “La inclusión de TO en un programa de rehabilitación pulmonar integral mejora específicamente el resultado en las actividades básicas en pacientes con EPOC gravemente afectados” (70).

RECOMENDACIÓN Grado B: “La disnea de los pacientes con esfuerzo de actividad se reduce y su estado funcional y calidad de vida aumentan tras una intervención individualizada de TO combinada con entrenamiento físico” (36).

RECOMENDACIÓN Grado B: “La rehabilitación pulmonar personalizada, incluyendo la intervención de TO, mejora el pronóstico de los pacientes con EPOC avanzada” (34).

Cabe destacar que, en los últimos años, muchas disciplinas, incluida la TO han incorporado a su quehacer la práctica basada en la evidencia. Es decir, a través de la realización de investigaciones que muestren la eficacia de ciertas intervenciones se crea rigor científico que fundamenta la práctica profesional.

Por ello, se hace necesario promover estudios de investigación bien diseñados que se centren y permitan profundizar en las diferentes intervenciones de Terapia Ocupacional en pacientes con EPOC para obtener evidencia que guíe en la toma de decisiones clínicas.

## 5.4 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En cuanto a las posibles limitaciones del presente estudio se pueden señalar las siguientes:

- El análisis de la totalidad de los estudios detectados en la búsqueda bibliográfica depurada no ha sido posible, ya que se han descartado estudios potencialmente relevantes por no tener acceso gratuito al texto completo a través de los recursos de la UDC.
- Los criterios de inclusión de los artículos de esta revisión sistemática pueden resultar altamente excluyentes, al reducirse a incluir artículos con un gran nivel de evidencia (1a,1b,1c), descartando, así, artículos que pueden resultar interesantes para la temática del estudio.
- La mayoría de los estudios incluidos en la revisión corresponden al trabajo de un equipo multi/interdisciplinar, no sólo a la intervención de Terapia Ocupacional. Por ello, la mayoría de los resultados obtenidos en los mismos no se pueden extrapolar o atribuir únicamente a la intervención de este profesional, si no al trabajo conjunto de diferentes profesionales.

## 5.5 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Para explorar y ampliar el campo de investigación referente a la intervención de Terapia Ocupacional en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica se describen a continuación posibles líneas de investigación futuras:

- Implantar programas de rehabilitación pulmonar en España que cuenten con la figura del terapeuta ocupacional, tanto de carácter hospitalario y ambulatorio, como domiciliario.
- Incluir al profesional de Terapia Ocupacional en estudios de investigación sobre la intervención en personas con EPOC en programas

de rehabilitación pulmonar, realizados en España, a través de la realización de ensayos clínicos.

- Explorar la percepción de las personas con EPOC y sus familiares con respecto a la intervención ofrecida, para mejorar la calidad asistencial teniendo en cuenta sus necesidades y expectativas reales en cuanto a la mejora de su calidad de vida.

- Fomentar la elaboración de estrategias y planes de actuación a través de guías de práctica clínica para el tratamiento, diagnóstico y prevención de la EPOC en todas las comunidades autónomas ya que, a pesar de considerar la EPOC como un área de intervención prioritaria en salud, muy pocas han puesto en marcha planes específicos.

- Tener en cuenta otras condiciones respiratorias en posteriores estudios ya que sus signos/síntomas son similares y causan, también, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación de las personas que las padecen.



## 6. CONCLUSIONES

Tras la búsqueda y el análisis de la literatura científica sobre la intervención de Terapia Ocupacional en personas con EPOC para la mejora de la calidad de vida y desempeño en AVD, las conclusiones que se extraen son las siguientes:

- La calidad de la evidencia científica de la presente revisión (1a-1b) permite afirmar que las intervenciones multidisciplinares y, específicamente de Terapia Ocupacional, incluidas en programas de rehabilitación pulmonar para personas con EPOC, cuentan con un grado de recomendación A, es decir, son extremadamente recomendables.
- Las diferentes intervenciones aplicadas por los TOs 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.
- Estas intervenciones son eficaces puesto que los estudios revisados muestran mejoría en ciertas variables que forman parte de la intervención del TO: la mejora en la independencia de las AVDs, la satisfacción en cuanto a la realización de actividades, el aumento de la participación en la actividad con menor gasto energético, la mejora en la capacidad para caminar gracias a la prescripción de diferentes productos de apoyo y un aumento en la calidad de vida. Todos estos aspectos forman parte de las competencias de la Terapia Ocupacional y justifican su papel en este ámbito.
- Es necesario explorar más detalladamente el papel de la TO en la intervención con personas con EPOC a través de estudios bien diseñados, con una metodología rigurosa y, así, fomentar la creación de

evidencia científica para poder aplicarla en la práctica con el fin de ofrecer un tratamiento de calidad y dar valor al trabajo realizado.

- A pesar de la evidencia a nivel internacional disponible sobre la Rehabilitación Respiratoria, está muy poco extendida en nuestro país e infrutilizada. Sería beneficiosa la elaboración de guías de práctica clínica de la EPOC que incluyan detenidamente intervenciones de carácter no farmacológico, teniendo en cuenta la figura del terapeuta ocupacional, y que sirvan para orientar y guiar a los profesionales y a las personas con EPOC y sus familias en la toma de decisiones, en base a sus necesidades y situación vital-.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- (1) World Health Organization. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. NHLBI/WHO workshop report. GOLD 2001.
- (2) Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD 2016 [Internet]. 2016 [acceso: 15/03/2017]; Disponible en: <http://goldcopd.org/global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd-2016/>
- (3) Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. 2012; 380:2197–2223.
- (4) 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/index2.html>
- (5) 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.
- (6) Soler Cataluña JJ, Martínez García MA, Serra PC. Impacto multidimensional de las exacerbaciones de la EPOC. Arch Bronconeumol 2010; 46:12-19.
- (7) Muñoz Cobos F, Acero Guasch N, Cuenca del Moral R, Barnestein Fonseca P, Leiva Fernández F, García Ruiz A. Cómo vivir con EPOC: percepción de los pacientes. Anales de psicología 2016; 32(1):18-31.
- (8) 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.

(9) 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.

(10) Otero CAN, Villar AB. El continuo de la EPOC y riesgo cardiovascular: una hipótesis global de la enfermedad. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis 2015; 27(3):144-147.

(11) Jiménez Ruiz CA, Riesco Miranda JA, Altet Gómez N, Lorza Blasco JJ, Signes Costa Miñana J, Solano Reina S, et al. Tratamiento del tabaquismo en fumadores con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol 2013; 49(8):354-363.

(12) Lopez M, Mongilardi N, Checkley W. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica por exposición al humo de biomasa. Rev Peru Med Exp Salud Publica 2014; 31(1):94-99.

(13) Lopez Campos JL, Fernandez Villar A, Calero Acuna C, Represas C, Lopez Ramirez C, Fernandez VL, et al. Occupational and Biomass Exposure in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Results of a Cross-Sectional Analysis of the On-Sint Study. Arch Bronconeumol 2017; 53(1):7-12.

(14) Orozco Levi M, Garcia Aymerich J, Villar J, Ramirez Sarmiento A, Anto JM, Gea J. Wood smoke exposure and risk of chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J 2006; 27(3):542-546.

(15) 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.

(16) 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 in Health* 2015; 18(3):176.

(17) 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.

(18) Ståhl E, Lindberg A, Jansson S, Rönmark E, Svensson K, Andersson F, et al. Health-related quality of life is related to COPD disease severity. *Health and quality of life outcomes* 2005; 3(1):56.

(19) Xiang Y, Wong T, Tsoh J, Ungvari GS, Correll CU, Sareen J, et al. Quality of Life in Older Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Hong Kong: A Case-Control Study. *Perspect Psychiatr Care* 2015; 51(2):121-127.

(20) 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. *Atención primaria* 2001; 28(3):167-173.

(21) García DR, Solé MC, Arnaiz MP, Fernández VS, Gatus JR, Font RL, et al. Relación entre la calidad de vida de los pacientes, mediante el cuestionario EuroQol-5D, y la clasificación de morbilidad Clinical Risk Groups. *Med Gen y Fam* 2015; 4(2):47-52.

(22) 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.

(23) Sirey JA, Bruce ML, Alexopoulos GS, Perlick DA, Friedman SJ, Meyers BS. Stigma as a barrier to recovery: Perceived stigma and patient-

rated severity of illness as predictors of antidepressant drug adherence. *Psychiatric services* 2001; 52(12):1615-1620.

(24) Sirey JA, Raue PJ, Alexopoulos GS. An intervention to improve depression care in older adults with COPD. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007; 22(2):154-159.

(25) Rubio Ortega C & Sanz Valer P. De la ocupación y su significado. Un viaje a los orígenes de la terapia ocupacional [Internet]. A Coruña: Revista TOG; 2009 [acceso: 13/03/2017]; 6(10):1-9. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num10/pdfs/historia1.pdf>

(26) American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework: Domain and process. 3ª ed. *Am J Occup Ther* 2014; 68(Suppl 1):1-48.

(27) Moruno Miralles P, Fernández Agudo P. Análisis teórico de los conceptos privación, alienación y justicia ocupacional [Internet]. A Coruña: Revista TOG; 2012 [acceso: 29/03/2017]; monog.5: 44-68. Disponible en: <http://www.revistatog.com/mono/num5/teorico.pdf>

(28) Kronenberg F, Algado SS, Pollard N. *Terapia Ocupacional sin Fronteras: Aprendiendo del espíritu de supervivientes*: Ed. Médica Panamericana; 2007.

(29) World Federation of Occupational Therapists. Human Rights [Internet]. 2006 [acceso: 12/03/2017]. Disponible en: <http://www.wfot.org/AboutUs/PositionStatements.aspx>

(30) Organización Mundial de la Salud (OMS). *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*; 21 de Noviembre de 1986; Ginebra; 1986.

(31) 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).

(32) 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.

(33) 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.

(34) 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.

(35) 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.

(36) Migliore A. Improving dyspnea management in three adults with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Occup Ther* 2004; 58(6):639-646.

(37) Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: Organización Mundial de la Salud; 2001.

(38) Soto M, Rada G. Formulación de preguntas en Medicina Basada en la Evidencia. *Rev Med Chil* 2003;131(10):1202-1203.

(39) González IF, Urrútia G, Alonso-Coello P. Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. *Rev Esp Cardiol* 2011; 64(8):688-696.

(40) Guirao Goris JA, Olmedo Salas A, Ferrer Ferrandis E. El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria* 2008; 1(1):1-25.

(41) Primo J. Niveles de evidencia y grados de recomendación (I/II). *Enfermedad inflamatoria intestinal al día* 2003; 2(2):39-42.

(42) Labrador C. Definición de Terapia Ocupacional [Internet]. Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT); 2004 [acceso: 05/04/2017]; 10. Disponible en: [www.wfot.org/ResourceCentre/tabid/132/did/43/Default.aspx](http://www.wfot.org/ResourceCentre/tabid/132/did/43/Default.aspx)

(43) Blanco RP, Fernández OA, Berovides, De Dios Rivero J. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Revista Finlay* 2011:109-131.

(44) WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41(10):1403-1409.

(45) González Guitián C, Sobrido Prieto M. Buscar en Medline con Pubmed: guía de uso en español [Internet]. España: Elsevier; 2016 [acceso: 20/10/2016]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/mas-sobre-guias/buscar-pubmed/>.

(46) Universidad de Granada. Biblioteca Electrónica, Bases de datos, Scopus [Internet]; 2016 [acceso: 20/10/2016]. Disponible en: [http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca\\_electronica/bases\\_datos/scopus](http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica/bases_datos/scopus).

(47) Consellería de Sanidade. Servizo Galego de Saúde (SERGAS). Biblioteca Virtual do Sistema Sanitario Público Galego. Guía de uso de la base de datos Trip [Internet]. Galicia: SERGAS; 2011 [acceso: 5/11/2016].



Disponible en:  
<http://bibliosaude.sergas.es/DXerais/442/GUIA%20DE%20USO%20TRIP%20DATABASE.pdf>.

(48) Couto UG, Pérez AB, Acción BC. OTseeker. Occupational Therapy Systematic Evaluation of Evidence [Internet]. A Coruña: Revista TOG; 2004 [acceso: 03/12/2016]; (1):10. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num1/nun1art10.htm>

(49) Consellería de Sanidade. Servizo Galego de Saúde (SERGAS). Biblioteca Virtual do Sistema Sanitario Público Galego. La Biblioteca Cochrane plus: guía breve de uso [Internet]. 2009; [acceso: 06/11/2016]. Disponible en: <http://bibliosaude.sergas.es/DXerais/429/GuiaBibliotecaCochranePlus.pdf>.

(50) Cañedo Andalia R, Nodarse Rodríguez M, Guerrero Pupo JC, Ramos Ochoa RE. Algunas precisiones necesarias en torno al uso del factor de impacto como herramienta de evaluación científica. *Acimed* 2005; 13 (5):1.

(51) Cañedo Andalia R, Dorta Contreras AJ. SCImago Journal & Country Rank, una plataforma para la evaluación del comportamiento de la ciencia según fuentes documentales y países. *Acimed* 2010; 21(3):310-320.

(52) 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.

(53) 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.

(54) Goldstein RS, Gort EH, Guyatt GH, Feeny D. Economic analysis of respiratory rehabilitation. *CHEST* 1997; 112(2):370-379.

(55) 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.

(56) 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.

(57) Hand C, Law M, McColl MA. Occupational therapy interventions for chronic diseases: A scoping review. *Am J Occup Ther* 2011; 65(4):428-436.

(58) Ambrosino N, Foglio K. Selection criteria for pulmonary rehabilitation. *Respir Med* 1996; 90(6):317-322.

(59) Derom E, Marchand E, Troosters T. Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Readapt Med Phys* 2007; 50(7):615-626.

(60) 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.

(61) 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.

(62) Law MC, Baptiste S, Carswell A, McColl MA, Polatajko H, Pollock N. Canadian occupational performance measure: Canadian Association of Occupational Therapists Ottawa; 1998.

(63) Marta Moreno J y Olivar Noguera I. Guía de adaptación de entornos y accesibilidad. "Entorno facilitador para la persona en situación de

dependencia". Aragón: Gobierno de Aragón, Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia; 2014.

(64) Lawton M. Medio ambiente y satisfacción de necesidades en el envejecimiento. Carstensen e Edelstein. El envejecimiento y sus trastornos. 1989:46-53.

(65) López BP, Molina PD, Arnaiz BN. Conceptos fundamentales de terapia ocupacional: Ed. Médica Panamericana; 2001.

(66) Ávila A, Martínez R, Matilla R, Máximo N, Méndez B, Talavera M, et al. Marco de Trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional: Dominio y proceso. Puerto Rico: Asociación Americana de Terapia Ocupacional 2010.

(67) ISO U. 9999:2007. Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología. (ISO 9999:2007). 4ª ed. BOE. España 2007.

(68) Kelly AM, Cronin P. How to perform a critically appraised topic: part 1, ask, search, and apply. Am J Roentgenol 2011; 197(5):1039-1047.

(69) OTCATS: Occupational Therapy Critically Appraised Topics [Internet]. Australia: Occupational Therapy Australia; 2003 [acceso: 23/05/2017]. Disponible en: <http://www.otcats.com/>

(70) 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.

(71) Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud [Internet]. España: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009 [acceso: 10/05/2017]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaEPOCSNS.pdf>.

(72) Miranda G, Gómez A, Pleguezuelos E, Capellas L. Rehabilitación respiratoria en España. Encuesta SORECAR. Rehabilitación 2011; 45(3):247-255.

(73) Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica. Atención Integral al paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Desde la Atención Primaria a la Especializada. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). 1ª ed; 2010.

## **8. AGRADECIMIENTOS**

A mis tutoras, Jessica Garabal y Thais Pousada, por confiar y creer, desde un principio, en el desarrollo del tema elegido, por su dedicación y por guiarme, acompañarme y apoyarme en este proceso.

A mi familia, amigos y pareja por creer en mí y estar ahí a lo largo de estos años, en los momentos buenos y malos, por sus ánimos y por hacerme ser quién soy. Sin vuestro apoyo incondicional esto no sería posible.

Gracias.

## 9. ANEXOS

### 9.1 ANEXO I: Índice de abreviaturas más utilizadas

- EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- TO: Terapia Ocupacional.
- RP: Rehabilitación Pulmonar.
- GOLD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.
- CV: Calidad de vida.
- CVRS: Calidad de vida relacionada con la salud.
- ADL: Activities of Daily Living.
- AVDs: Actividades de la vida diaria.
- ABVD: Actividades Básicas de la Vida Diaria.
- AIVD: Actividades Instrumentales de la Vida Diaria.
- CAT: Crittically Appraised Topic (Temas Críticamente evaluados).
- CEBM: Centre for Evidence-Based Medicine.
- FI: Factor de Impacto.
- JCR: Journal Citation Reports.
- SJR: SCImago Journal Rank.
- ECA: Ensayo clínico aleatorio.

## 9.2 ANEXO II: Motivo de exclusión de los estudios no incluidos

| Autor y año   | Título  | Revista                                      | Motivo/s de exclusión   |
|---|---|--|---|
| <b>Ward JA, Akers G, Ward DG, Pinnuck M, Williams S, Trott J &amp; Halpin DMG. 2002.</b>                    | Feasibility and effectiveness of a pulmonary rehabilitation programme in a community hospital setting   | British Journal of General Practice          | El estudio no tiene en cuenta la figura del terapeuta ocupacional en el programa de rehabilitación pulmonar.  |
| <b>Migliore A. 2004.</b>  | Improving Dyspnea Management in Three Adults With Chronic Obstructive Pulmonary Disease   | The American Journal of Occupational Therapy | Intervención en tres pacientes, corresponde a un ensayo clínico pero no ha sido aleatorizado ni cuenta con un grupo control (nivel de evidencia 2b)   |
| <b>Lorenzi CM, Cilione C, Rizzardi R, Furino V, Bellantone T, Lugli D &amp; Clin E. 2004.</b>               | Occupational Therapy and Pulmonary Rehabilitation of Disabled COPD Patients   | Respiration                                  | Ensayo prospectivo no aleatorio de grupos paralelos, corresponde a un nivel de evidencia 2b ya que es un ensayo clínico pero no ha sido aleatorizado. |
| <b>Griffiths TL, Phillips CJ, Davies S, Burr ML &amp; Campbell IA. 2005.</b>                                | Cost effectiveness of an outpatient multidisciplinary pulmonary rehabilitation programme  | NHD. National Institute for Health Research  | Resumen crítico de una evaluación económica, no correspondiente a un ensayo clínico aleatorizado.   |
| <b>Madigan EA, Gordon NH, Fortinsky RH, Koroukian SM, Pina I &amp; Riggs JS. 2012.</b>                      | Rehospitalization in a National Population of HomeHealth Care Patients with Heart Failure   | HSR: Health Services Research                | Estudios de cohortes retrospectivo (nivel de evidencia 2b), no se incluye dentro de los niveles 1a, 1b, 1c.   |
| <b>Maekura R, Hiraga T, Miki K, Kitada S, Miki M, Yoshimura K, Yamamoto H, Kawabe T &amp; Mori M. 2015.</b> | Personalized pulmonary rehabilitation and occupational therapy based on cardiopulmonary exercise testing for patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease | International Journal of COPD                | Dos estudios observacionales, uno retrospectivo y otro prospectivo por lo que no se incluye dentro de los niveles de evidencia 1a, 1b, 1c.            |

Tabla IX: Estudios excluidos con motivos. Elaboración propia.

| Autor y año  | Título   | Revista                                      | Motivo/s de exclusión  |
|--|--|--|--|
| <b>Spencer J, Hersch G, Eschenfelder V, Fournet J &amp; Murray-Gerzik M. 1998.</b>     | Outcomes of Protocol-Based and Adaptation-Based Occupational Therapy Interventions for Low-Income Elderly Persons on a Transitional Unit                   | The American Journal of Occupational Therapy | Estudio cualitativo longitudinal, no correspondiente a un ensayo clínico aleatorizado.   |
| <b>Ochmann U, Kotschy-Lang N, Raab W, Kellberger J, Nowak D &amp; Jörres RA. 2012.</b> | Long-Term Efficacy of Pulmonary Rehabilitation in Patients with Occupational Respiratory Diseases  | Respiration                                  | Evalúa la utilidad de la rehabilitación pulmonar en personas con enfermedades respiratorias ocupacionales pero sin hacer ninguna referencia a la figura del terapeuta ocupacional.                 |
| <b>Holland AE, Wadell K &amp; Spruit MA. 2013.</b>                                     | How to adapt the pulmonary rehabilitation programme to patients with chronic respiratory disease other than COPD   | Eur Respir Rev.                              | Evalúa la efectividad de la rehabilitación pulmonar en enfermedades respiratorias crónicas distintas de la EPOC.   |
| <b>Shepperd et al. 2014.</b>   | Hospital at home early discharge   | Cochrane Database Syst Rev.                  | Evalúa la efectividad y el costo de la gestión de los pacientes con alta hospitalaria temprana en casa en comparación con la hospitalización en pacientes con ACV o con una mezcla de condiciones. |
| <b>Bhome AB. 2012.</b>   | COPD in India: Iceberg or volcano?   | J Thorac Dis                                 | Enfoque de la epidemiología de la EPOC en la India.  |
| <b>Zakrisson AB, Theander K &amp; Anderzén-Carlsson A. 2013.</b>                       | The experience of a multidisciplinary programme of pulmonary rehabilitation in primary health care from the next of kin's perspective: a qualitative study | Prim Care Respir J                           | Estudio descriptivo longitudinal por lo que no se incluye dentro de los niveles de evidencia 1a, 1b, 1c.   |



### 9.3 ANEXO III: Critically Appraised Topic

#### TITLE - TÍTULO

**“Eficacia de las intervenciones de Terapia Ocupacional en la atención a personas con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica”**

#### AUTHOR - AUTOR

|  |                           |             |            |
|--|---------------------------|-------------|------------|
| <b>Prepared by (Prepado por)</b>       | Lucía Fernández Fernández | <b>Date</b> | 07/06/2017 |
| <b>Review date (Fecha de búsqueda)</b> | Octubre-Diciembre 2016    |             |            |

#### CLINICAL SCENARIO – ESCENARIO CLÍNICO

Las Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) representa la cuarta causa de muerte a nivel mundial (OMS, 2015) y, a nivel español, la tercera. “La EPOC es 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” (GOLD, 2015). Se trata de una enfermedad que se puede prevenir y tratar si existe una rápida detección pero, a día de hoy, sigue estando infradiagnosticada. Los síntomas de esta enfermedad tienen un impacto significativo en la calidad de vida (CV) de las personas que la sufren por la restricción de actividades, interferencia con el sueño y la limitación de su participación social (Arabyat, R. & Raisch, D.W., 2015)

La Terapia Ocupacional justifica su papel en este ámbito ya que es la disciplina encargada de promover la capacitación de las personas a través de la ocupación, mejorando su salud, gracias a la participación en actividades significativas según las necesidades de cada persona y según su entorno. Por ello, este documento está encaminado a buscar evidencia que tenga en cuenta la figura de estos profesionales en la intervención en personas con EPOC, averiguar cuáles son los diferentes tipos de intervenciones que realizan y comprobar si éstas son eficaces.

#### FOCUSSED CLINICAL QUESTION – PREGUNTA CLÍNICA

La pregunta que se pretende contestar en este estudio es la siguiente:

¿Son eficaces las intervenciones de Terapia Ocupacional para mejorar/optimizar el desempeño de las actividades de la vida diaria y la calidad de vida en las personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)?

#### SUMMARY OF SEARCH – RESUMEN DE LA BÚSQUEDA

Existe evidencia científica extremadamente recomendable (grado A) sobre la aplicación de intervenciones de carácter multidisciplinar en personas con EPOC, en las que se incluye la TO, para la mejora de la calidad de vida y alcanzar un aumento de la independencia funcional en las actividades cotidianas.

#### CLINICAL BOTTOM LINE – LÍNEA CLÍNICA

Los objetivos principales de este estudio se centran en:

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

Además, se pretende dar respuesta a los siguientes objetivos secundarios:

- Explorar los diferentes tipos de intervenciones aplicadas por los 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 durante la intervención con personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Definir la calidad de los estudios analizados mediante el análisis y categorización de su evidencia.

- Determinar la efectividad de las pautas de conservación de energía sobre el incremento de la calidad de vida de personas con EPOC y la efectividad derivada de la utilización de productos de apoyo sobre la mejora en el desempeño de las actividades cotidianas.

***Este tema evaluado críticamente ha sido revisado por Jessica Garabal Barbeira y Thais Pousada García, terapeutas ocupacionales por la UDC.***

### SEARCH STRATEGY – ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

#### Terms used to guide the search strategy - Términos utilizados para guiar la estrategia de búsqueda

- **P**atient/Client Group: Personas con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)
- **I**ntervention (or Assessment): Terapia Ocupacional
- **C**omparison: Nulo.
- **O**utcome(s): Calidad de Vida y Actividades de la Vida Diaria

| Databases and Sites Searched – Bases de datos y sitios buscados          | Search Terms – Términos de búsqueda  | Limits Used – Límites utilizados   |
|--|--|--|
| Pubmed<br>Scopus<br>Tripdatabase<br>OTSeeker<br>Biblioteca Cochrane Plus | - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD, Chronic Obstructive Airway Disease, COAD, Chronic Obstructive Lung Disease, Chronic Airflow Obstruction.<br><br>- Terapia Ocupacional: Occupational Therapy, Occupational therapist, Occupational therapists.<br><br>- Calidad de vida: Quality of life, Life style, Value of life, Skicknees impact profile.<br><br>- Actividades de la vida diaria: Activities of daily living, ADL. | - Tipo de estudio: Se han incluido ensayos clínicos y revisiones sistemáticas por ser los estudios que mayor evidencia aportan según la jerarquía de la evidencia científica del Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM).<br><br>- Idioma de publicación: Se incluyen inglés, español y portugués. Dependiendo de la base de datos, se establece este límite o no ya que en alguna de las consultadas no es posible establecerlo. En éstas se llevó a cabo un análisis manual de los artículos encontrados descartando las citas no escritas en inglés, español o portugués. |

### INCLUSION and EXCLUSION CRITERIA - CRITERIOS DE INCLUSIÓN y EXCLUSIÓN

#### Inclusion Criteria – Criterios de inclusión

- Objetivo del estudio directamente relacionado con la pregunta de la presente revisión.
- Tipo de estudio: revisiones sistemáticas (o metaanálisis), ensayos clínicos aleatorizados y práctica clínica (1a, 1b y 1c), según su nivel en la jerarquía de la evidencia científica propuesto por el Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford.
- Idioma: inglés, español y portugués.
- Estudios a los que se tenga acceso al texto completo a través de los recursos de la Biblioteca de la Universidad da Coruña o tengan acceso gratuito a texto completo.

**Exclusion Criteria – Criterios de exclusion**

- Tipo de artículo: todos aquellos artículos que no estén en el nivel de evidencia 1a, 1b, 1c según la CEBM.
- Objetivos de los estudios que no sigan la línea temática de la presente revisión.
- Estudios por los que haya que pagar para la lectura del texto completo.

**RESULTS OF SEARCH – RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA**

Se localizaron y categorizaron un total de 13 estudios pertinentes, con una fecha de publicación que abarca desde 1996 hasta 2015, como se muestra en la Tabla 1 (basada en los Niveles de Evidencia del Centro de Medicina Basada en la Evidencia, 2011).

**Table 1: Summary of Study Designs of Articles Retrieved - Resumen del diseño de los estudios**

| Study Design/Methodology of Articles Retrieved | Level | Number Located | Author (Year)  |
|--|-------|----------------|--|
| Ensayos clínicos aleatorios                    | 1b    | 8              | Higginson IJ, Bausewein C, Reilly C et al. 2014                |
|  |       |                | Bausewein, C, Jolley C, Reilly C et al. 2012                   |
|  |       |                | Bendstrup KE, Ingenman J, Holm S y Bengtsson B. 1997           |
|  |       |                | Goldstein RS, Gort EH, Guyatt GH y Feeny D. 1997               |
|  |       |                | Garvey J, Connolly D, Boland F y Smith SM. 2015                |
|  |       |                | Finnerty JP, Keeping I, Bullough I y Jones J. 2001             |
|  |       |                | Migliore Norweg A, Whiteson J, Malgady R, Mola A y Rey M. 2005 |
|  |       |                | Griffiths TL, Burr ML, Campbell IA et al. 2000                 |
| Revisiones sistemáticas                        | 1a    | 5              | Derom E, Marchand E y Troosters T. 2007                        |
|  |       |                | Ambrosino N y Foglio K. 1996                                   |
|  |       |                | Health Quality Ontario. 2013                                   |
|  |       |                | Hand C, Law M y McColl MA. 2011                                |
|  |       |                | Troosters T, Casaburi R, Gosselink R y Decramer M. 2005        |

**BEST EVIDENCE – MEJOR EVIDENCIA**

El documento de Hand C, Law M y McColl MA (2011) fue identificado como la mejor evidencia y seleccionado para la evaluación crítica. Las razones para seleccionar este estudio fueron:

- Se trata de una revisión de alcance de ensayos controlados aleatorios lo que supone un nivel de evidencia 1a y un grado A según la CEBM, por lo que es extremadamente recomendable.
- Se ha publicado en una revista científica específica de Terapia Ocupacional: American Journal of Occupational Therapy.
- En la misma revisión se incluyen algunos de los trece artículos seleccionados en el presente estudio.
- Avala el papel de la Terapia Ocupacional en adultos con enfermedades crónicas, entre las que se incluye la EPOC.

Por otra parte, el documento de Garvey J, Connolly D, Boland F y Smith Jones J (2015,) también, ha sido identificado como evidencia y seleccionado por los siguientes motivos:

- Se trata de un ensayo controlado aleatorio lo que supone un nivel de evidencia 1b y un grado A según la CEBM, por lo que es extremadamente recomendable.
- Es un estudio específicamente dirigido por profesionales de Terapia Ocupacional.
- Avala el papel de la Terapia Ocupacional en adultos con enfermedades crónicas o con multimorbilidad, entre las que se incluye la EPOC.

## SUMMARY OF BEST EVIDENCE – RESUMEN DE LA MEJOR EVIDENCIA

**Table 2:** Descripción y evaluación de "Occupational Therapy Interventions for Chronic Diseases: A Scoping Review" por Hand C, Law M y McColl MA (2011)

| <b>Aim/Objective of the Study/Systematic Review – Objetivo del estudio:</b>   |
|---|
| Revisar la evidencia sobre la efectividad de las intervenciones de Terapia Ocupacional Comunitaria, administradas por separado o dentro de un equipo multidisciplinario, sobre la mejora de los resultados ocupacionales de adultos con enfermedades crónicas seleccionadas.  |
| <b>Study Design – Diseño del estudio</b>  |
| <p>Revisión de alcance de ensayos controlados aleatorios publicados entre 1998 y 2008.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios de búsqueda: Ensayo (s) aleatorizado (s) controlado (s); Asignación/asignación aleatoria; aleatorización; aleatorizado; ensayos clínicos; Terapia Ocupacional/ terapeuta; Equipo multidisciplinario de atención; Equipo de atención al paciente; trabajo en equipo; Rehabilitación; investigación interdisciplinaria; depresión; Enfermedad pulmonary obstructiva crónica; Enfermedades pulmonares obstructivas; diabetes mellitus; artritis; Artritis reumatoide; Osteoartritis; enfermedad coronaria; enfermedades cardíacas.</li> <li>- Bases de datos consultadas: AMED, CINAHL, EMBASE, MEDLINE, Cochrane Library y PsyInfo.</li> <li>- Criterios de inclusión: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Artículos centrados en intervenciones basadas en la comunidad o en pacientes ambulatorios.</li> <li>. Estudios que describan una intervención realizada por equipos de Terapia Ocupacional o multidisciplinarios que incluyan terapeutas ocupacionales.</li> <li>. Tipo de estudio: ensayos controlados aleatorios (ECA) en inglés.</li> <li>. Población: adultos con una o más condiciones como: enfermedades cardiovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, depresión, diabetes, osteoartritis o artritis reumatoide.</li> <li>. ECAs que muestren resultados ocupacionales incluyendo: función en el autocuidado, la productividad, el ocio, el estado de salud, la calidad de vida o la autoeficacia en el desempeño de las tareas diarias.</li> </ul> </li> <li>- Criterios de exclusión: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Estudios que se centren en férulas (csin citar otra intervención).</li> <li>. Intervenciones centradas en la enfermedad cerebrovascular.</li> </ul> </li> <li>- Los investigadores extrajeron los datos de los artículos y analizaron la calidad de los mismos utilizando el Cuestionario de Revisión Crítica de la Universidad de McMaster para Estudios cuantitativos de Law et al (1998).</li> </ul> |
| <b>Setting – Localización</b>   |
| El estudio se centra en la búsqueda de ensayos controlados aleatorios en los que la intervención se haya realizado en la comunidad o de manera ambulatoria.   |
| <b>Participants – Participantes</b>   |
| <p>Finalmente, los estudios recuperados se relacionaron con: adultos con insuficiencia cardiaca, artritis reumatoide, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y depresión.</p> <p>No se identificaron estudios relacionados con diabetes y osteoartritis.</p>   |

|   |
|---|
| <p><b>Outcome Measures - Medidas de resultado</b></p> <p>La revisión ha incluido las siguientes medidas de resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocuidado.</li> <li>- Productividad.</li> <li>- Ocio.</li> <li>- Calidad de vida.</li> <li>- Estado de salud.</li> <li>- Autoeficacia en el desempeño de las tareas diarias.</li> </ul>  |
| <p><b>Main Findings - Hallazgos principales</b></p> <p>Dieciséis estudios cumplieron con los criterios de inclusión. Diez de ellos encontraron diferencias significativas entre los grupos de intervención y control para al menos un resultado ocupacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuatro estudios informaron sobre las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVDs) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVDs). Los cuatro encontraron mejoras significativas en el grupo de intervención sobre el grupo control.</li> <li>- Otros cuatro trabajos utilizaron como medida de resultado el trabajo (productividad) pero, en este caso, solo uno mostró mejorías en el grupo experimental.</li> <li>- Dos estudios informaron sobre la función social y encontraron mejoras en los grupos de intervención. Incluyeron un programa de educación grupal multidisciplinario para adultos con EPOC.</li> <li>- Once ensayos clínicos examinaron el impacto de las intervenciones de TO sobre la función física pero, solo dos encontraron mejoras en el grupo intervenido.</li> <li>- Seis estudios utilizaron como medida de resultado la calidad de vida y la salud general y, tres de ellos, encontraron un aumento de la misma en el grupo experimental.</li> <li>- Dos informaron sobre la salud psicológica y encontraron resultados positivos en el grupo de intervención en comparación con el grupo control.</li> </ul> |
| <p><b>Original Authors' Conclusions – Conclusiones originales de los autores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La literatura consultada indica que las intervenciones de TO mejoran las Actividades Básicas de la Vida Diaria, las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria, la salud y la calidad de vida de las personas con enfermedades crónicas como Artritis reumatoide, EPOC, Insuficiencia cardiaca y depresión.</li> <li>- Según la evidencia las intervenciones de TO pueden ser aplicables a una amplia gama de diagnósticos.</li> <li>- Las intervenciones de Terapia Ocupacional incluyen normalmente: fijación de objetivos, conservación de energía, protección conjunta, ejercicios, dispositivos de ayuda (productos de apoyo) y estrategias de afrontamiento.</li> </ul>   |
| <p><b>Critical Appraisal – Evaluación crítica</b></p> <p><b>Validity - Validez</b></p> <p>Los autores han realizado una revisión de alcance de la literatura, revisada por pares, utilizando el método recomendado por Arksey y O'Malley (2005). Han establecido unos criterios de inclusión y exclusión claros especificando la población y el tipo de estudio incluidos. Al tratarse de una revisión de ECA, cuenta con un grado de recomendación A, extremadamente recomendable lo que le da validez.</p>  |
| <p><b>Interpretation of Results – Interpretación de los resultados</b></p> <p>Los resultados de esta revisión de alcance son favorables en relación a la pregunta de este CAT ya que las medidas de resultado están directamente relacionadas con el objetivo del estudio.</p>  |
| <p><b>Summary/Conclusion – Resumen/Conclusión</b></p> <p>Se muestran resultados muy positivos, derivados de la intervención de Terapia Ocupacional, en personas con EPOC y otras enfermedades crónicas, tanto en comunidad como en atención ambulatoria. Indica que este tipo de intervenciones mejoran la calidad de vida, las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales así como, la salud en general.</p>   |

## SUMMARY OF BEST EVIDENCE – RESUMEN DE LA MEJOR EVIDENCIA

**Table 2:** Descripción y evaluación de "OPTIMAL, an occupational therapy led selfmanagement support programme for people with multimorbidity in primary care: a randomized controlled trial" por Garvey J, Connolly D, Boland F and Smith SM (2015).

|  |
|--|
| <b>Aim/Objective of the Study/Systematic Review – Objetivo del estudio:</b>  |
| Investigar la efectividad de un programa de apoyo a la autogestión dirigido por terapia ocupacional, OPTIMAL, diseñado para abordar los desafíos de vivir con múltiples enfermedades crónicas o multimorbilidad en un entorno de atención primaria.  |
| <b>Study Design – Diseño del estudio</b>   |
| <p>Ensayo aleatorizado controlado que incluyó a cincuenta participantes con multimorbilidad reclutados de la práctica familiar y la atención primaria.</p> <p>OPTIMAL es un programa de seis semanas basado en la comunidad, dirigido por facilitadores de Terapia Ocupacional y centrado en los problemas asociados con el manejo de la multimorbilidad y enfermedades crónicas. Se llevo a cabo en tres centros diferentes de atención primaria en las comunidades locales cerca de dónde vivían los participantes. Se realizó a través de reuniones semanales de tres horas en tres grupos diferentes, de 10-12 personas, durante un periodo de 6 semanas.</p> <p>Como criterios de inclusión de los participantes se aplicaron: edad mayor de 18 años, pacientes con más o dos condiciones crónicas y un mínimo de cuatro medicamentos de repetición.</p> <p>Las intervenciones de AT realizadas incluyeron: autogestión, fatiga y gestión de la energía, manejo del estrés y la ansiedad, alimentación saludable, manejo de medicamentos, estrategias de comunicación y establecimiento de metas.</p> |
| <b>Setting – Localización</b>  |
| Atención primaria en el Sistema de Salud Irlandés dónde la AT es gratuita a través del Plan de Reembolso de Atención Primaria (PCRS) que cubre sólo a aquellos que se consideran menos capaces de pagar, aproximadamente el 35% de la población.   |
| <b>Participants – Participantes</b>  |
| Los participantes fueron identificados durante encuentros rutinarios por su médico de la familia y otros clínicos primarios y fueron derivados a los terapeutas ocupacionales que funcionaban con el programa OPTIMAL hasta conseguir un número suficiente de participantes (50). Las características de los mismos se exponen en el apartado "Diseño de estudio" en los criterios de inclusión.   |
| <b>Outcome Measures - Medidas de resultado</b>   |
| <p>Las medidas utilizadas para evaluar los resultados del ensayo han sido:</p> <p>Primarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia de participación: Índice de Actividades de Frenchay.</li> </ul> <p>Secundarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto percepción, la satisfacción: Medida Canadiense del Desempeño Ocupacional (COPM).</li> <li>- Capacidad de realizar actividades e independencia en las AVDs: Actividades de Nottingham de la vida diaria.</li> <li>- Ansiedad y la depresión: Escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS).</li> <li>- Autoeficacia y logro individualizado: Escala de enfermedad crónica de Stanford (SSE).</li> <li>- Calidad de vida: EuroQol-5D.</li> <li>- Apoyo a la autogestión y la utilización de la atención sanitaria: Health Education Impact Questionnaire (HeiQ), escala de logro de metas (GAS).</li> </ul>  |

|  |
|--|
| <b>Main Findings - Hallazgos principales</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Se obtuvieron mejoras significativas en la frecuencia de participación en la actividad en el grupo experimental en comparación con el grupo control.</li><li>- Las evaluaciones post intervención mostraron beneficios en cuanto a la percepción de rendimiento de las personas participantes y la satisfacción, la autoeficacia, independencia funcional en actividades de la vida diaria y calidad de vida.</li><li>- No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos en ansiedad/depresión, la autogestión o la utilización de la atención sanitaria.</li></ul>   |
| <b>Original Authors' Conclusions – Conclusiones originales de los autores</b>  |
| Este estudio ha proporcionado pruebas de que el programa OPTIMAL, dirigido por terapeutas ocupacionales, es eficaz en la mejora de una amplia gama de resultados en individuos con multimorbilidad. Contribuye a sentar base para la evidencia sobre la eficacia de esta intervención. Se requiere ampliar el trabajo para comprobar la sostenibilidad, rentabilidad y efectos a través del tiempo.  |
| <b>Critical Appraisal – Evaluación crítica</b>   |
| <b>Validity - Validez</b><br>Los autores han llevado a cabo un ensayo controlado aleatorizado de viabilidad pragmática y, para ello, han utilizado las Guías CONSORT para asegurar un informe completo, válido y preciso del diseño, de la realización y del análisis del mismo. La aleatorización fue realizada por un estadístico independiente del equipo de gestión del ensayo. Además, el programa se basó en el Programa de Autogestión de Enfermedades Crónicas de Stanford (CDSMP).<br>Durante el estudio se especifica: la muestra, las variables estudiadas, las medidas de resultado, el análisis de los resultados (con IC) y se realiza una discusión y extraen unas conclusiones. Por el tipo de estudio (ECA) está incluido dentro de más alto nivel de recomendación: A (extremadamente recomendable). |
| <b>Interpretation of Results – Interpretación de los resultados</b>  |
| Los resultados de este ECA son favorables respecto a los objetivos de este CAT.  |
| <b>Summary/Conclusion – Resumen/Conclusión</b>   |
| Este ensayo clínico demuestra la eficacia de un programa dirigido a personas con multimorbilidad, entre ellas con EPOC, facilitado por terapeutas ocupacionales. Se han obtenido resultados significativos en la frecuencia de participación en la actividad, en la autoeficacia, percepción y satisfacción de las personas del grupo experimental, en la independencia en AVDs y en la calidad de vida.   |

**Table 3: Characteristics of included studies – Características de los estudios incluidos**

|   | <b>Study 1 – Estudio 1<br/>[Hand C, 2011]</b>   | <b>Study 2 – Estudio 2<br/>[Garvey J, 2015]</b>  |
|---|---|--|
| <b>Intervention investigated – Intervención investigada</b> | Terapia Ocupacional.  | Terapia Ocupacional.   |
| <b>Comparison intervention – Intervención comparada</b>     | Nulo.   | Nulo.  |
| <b>Outcomes used – Medidas de resultados</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocuidado.</li> <li>- Productividad.</li> <li>- Calidad de vida.</li> <li>- Estado de salud.</li> <li>- Autoeficacia en el desempeño de las tareas diarias.</li> <li>- Ocio.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia de participación en la actividad.</li> <li>- Auto percepción, la satisfacción.</li> <li>- Capacidad de realizar actividades e independencia en las AVDs.</li> <li>- Ansiedad y la depresión.</li> <li>- Autoeficacia, logro individualizado.</li> <li>- Calidad de vida.</li> <li>- Apoyo a la autogestión y la utilización de la atención sanitaria.</li> </ul> |
| <b>Findings - Hallazgos</b>                                 | La literatura consultada indica que las intervenciones de TO mejoran las Actividades Básicas de la Vida Diaria, las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria, la salud y la calidad de vida de las personas con enfermedades crónicas como Artritis reumatoide, EPOC, Insuficiencia cardiaca y depresión. | Mejoras significativas en la frecuencia de participación en la actividad, la percepción de rendimiento de las personas participantes y la satisfacción, la autoeficacia, independencia funtional en actividades de la vida diaria y calidad de vida.   |

**IMPLICATIONS FOR PRACTICE, EDUCATION and FUTURE RESEARCH - IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA, LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN FUTURA**

Los programas de rehabilitación pulmonar y sus variables, en personas con enfermedades respiratorias, han sido ampliamente investigados, llevándose a cabo como una medida complementaria al tratamiento farmacológico y, aumentando su auge en las últimas décadas, gracias a su influencia positiva sobre la mejora de la calidad de vida. Como subraya Derom en su estudio (Derom, E., Marchand, E. & Troosters, T., 2007): "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".

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" (Ambrosino, N. & Foglio, K., 1997).

Los resultados de este CAT nos permiten afirmar que existen estudios que han valorado la eficacia de diferentes intervenciones que incluyen la figura del terapeuta ocupacional, con una repercusión positiva sobre la calidad de vida y AVDs en pacientes con EPOC y otras enfermedades crónicas.

De este modo, se puede establecer que las intervenciones realizadas por terapeutas ocupacionales y otros profesionales del equipo multidisciplinar, dentro de estos programas para personas con EPOC, son extremadamente recomendables. Al encontrarse dichos trabajos en un nivel de evidencia 1a y 1b, su grado de recomendación general es A, el más alto posible, según la clasificación de los mismos en la jerarquía de la evidencia de la CEBM.

Las diferentes intervenciones aplicadas por los TOs en la atención a personas con EPOC 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.



En la última actualización de la GesEPOC, "Guía Española de la EPOC" (Miravittles, M., Soler-Cataluña, J.J., Calle, M., et al, 2014), se dedica un apartado exclusivo para la Rehabilitación Respiratoria como principal tratamiento no farmacológico de esta patología, en el que se determinan los componentes de la misma entre los que se incluye, la TO.

A pesar de la evidencia a nivel internacional disponible sobre la Rehabilitación Pulmonar/Respiratoria en personas con EPOC, comprobada en este estudio, ésta se encuentra muy poco extendida e infrautilizada en el contexto español. Por ello, se hace necesario potenciar investigaciones bien diseñadas sobre el tema en nuestro país y obtener, así, hallazgos que demuestren la relevancia de este tipo de intervenciones en el contexto del sistema sanitario español y que sirvan para orientar y guiar a los profesionales y a las personas con EPOC y sus familias en la toma de decisiones -en base a sus necesidades y situación vital-.

## REFERENCES - REFERENCIAS

Ambrosino, N., & Foglio, K. (1996). Selection criteria for pulmonary rehabilitation. *Respir Med*, 90(6), 317-322.

Arabyat, R. & Raisch, D.W. (2015). 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 in Health*, 18(3), 176.

Derom, E., Marchand, E., Troosters, T. (2007). Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Readapt Med Phys*, 50(7), 615-626.

Garvey, J., Connolly, D., Boland, F. & Smith, S.M. (2015). OPTIMAL, an occupational therapy led self-management support programme for people with multimorbidity in primary care: a randomized controlled trial. *BMC Fam Pract*, 16(1), 59.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2016). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD. Disponible en: <http://goldcopd.org/global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd-2016/>

Hand, C., Law, M. & McColl, M.A. (2011). Occupational therapy interventions for chronic diseases: a scoping review. *Am J Occup Ther*, 65(4), 428-436.

Howick, J., Chalmers, I., Glasziou, P., Greenhalgh, T., Heneghan, C., Liberati, A., et al. (2011). The 2011 Oxford CEbm evidence levels of evidence (introductory document).

Miravittles, M., Soler-Cataluña, J.J., Calle, M., Molina, J., Almagro, P., Quintano, J.A., et al. (2014). Guía española de la EPOC (GesEPOC). *Arch Bronconeumol* 2014; 50:1-16.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). Las 10 principales causas de defunción. [Acceso: 24/03/2017]; Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/index2.html>

### Referencias artículos no incluidos en la evaluación crítica

Bausewein, C., Jolley, C., Reilly, C., Lobo, P., Kelly, J., Bellas, H. et al. (2012). 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 Pul Med*, 12(1), 58.

Bendstrup, K. E., Jensen, J. I., Holm, S., & Bengtsson, B. (1997). Out-patient rehabilitation improves activities of daily living, quality of life and exercise tolerance in chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J*, 10(12), 2801-2806.

Finnerty, J. P., Keeping, I., Bullough, I., & Jones, J. (2001). The effectiveness of outpatient pulmonary rehabilitation in chronic lung disease: a randomized controlled trial. *Chest*, 119(6), 1705-1710.

Goldstein, R. S., Gort, E. H., Guyatt, G. H., & Feeny, D. (1997). Economic analysis of respiratory rehabilitation. *Chest*, 112(2), 370-379.

Griffiths, T. L., Burr, M. L., Campbell, I. A., Lewis-Jenkins, V., Mullins, J., Shiels, K. et al. (2000). Results at 1 year of outpatient multidisciplinary pulmonary rehabilitation: a randomised controlled trial. *Lancet*, 355(9201), 362-368.

Health Quality Ontario. (2013). In-home care for optimizing chronic disease management in the community: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser*, 13(5), 1.

Higginson, I. J., Bausewein, C., Reilly, C. C., Gao, W., Gysels, M., Dzingina, M. et al. (2014). An integrated palliative and respiratory care service for patients with advanced disease and refractory breathlessness: a randomised controlled trial. *Lancet Respir Med*, 2(12), 979-987.

Norweg, A. M., Whiteson, J., Malgady, R., Mola, A., & Rey, M. (2005). The effectiveness of different combinations of pulmonary rehabilitation program components: a randomized controlled trial. *Chest*, 128(2), 663-672.

Troosters, T., Casaburi, R., Gosselink, R., & Decramer, M. (2005). Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*, 172(1), 19-38.