



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería

GRADO EN ENFERMERÍA

Curso académico 2013/14

TRABAJO DE FIN DE GRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Beneficios de una intervención integral de enfermería en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)”

Autora: Silvia Cabero Pérez

Tutores: Agustín Mayo Íscar

Isabel Guerra Cuesta

ÍNDICE:

Resumen	2
Introducción	3
Justificación	7
Hipótesis	10
Objetivos	10
Metodología	11
Consideraciones éticas.....	20
Relevancia y posibles implicaciones clínicas	21
Bibliografía	22
Anexos	26

RESUMEN:

Con este proyecto se pretende mostrar los beneficios de una intervención integral de enfermería en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) respecto a una mejora en la disnea, en la capacidad de ejercicio y en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), así como en la disminución de los niveles de ansiedad y de depresión. Asimismo se intentará demostrar que intervenciones de este tipo disminuyen la utilización de los servicios sanitarios y la frecuencia de las exacerbaciones.

Para ello se seleccionará una muestra de pacientes diagnosticados recientemente de EPOC y se dividirán aleatoriamente en dos grupos: uno recibirá la intervención y el otro grupo, de control, continuará con el abordaje habitual de la enfermedad. Esta intervención se realizará desde Atención Primaria, la pondrá en práctica personal de enfermería dedicado exclusivamente a esta patología y constará de: educación sobre aspectos de la enfermedad, tratamiento, nutrición, fisioterapia respiratoria, entrenamiento físico, deshabituación tabáquica e incluirá apoyo psicosocial. Se contará con el apoyo de herramientas informáticas para la educación y el seguimiento de los pacientes.

Para medir la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se utilizará el cuestionario CAT (*COPD Assessment Test*) y para la ansiedad y la depresión, el cuestionario *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS). Las mediciones se llevarán a cabo en diferentes momentos de la intervención para comprobar la eficacia de las distintas fases del programa.

Palabras clave: EPOC, calidad de vida, depresión, ansiedad.

INTRODUCCIÓN:

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una patología caracterizada por la “limitación al flujo aéreo de forma persistente, generalmente progresiva y poco reversible, asociada a una reacción inflamatoria debida principalmente al humo del tabaco”¹. Los síntomas de la EPOC incluyen disnea y tos y expectoración crónicas. El tabaquismo es el principal factor de riesgo.

La EPOC es una enfermedad grave e invalidante que tiene un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 210 millones de personas en todo el mundo padecen EPOC. En 2005 más de 3 millones de personas murieron por esta enfermedad y en 2030 se estima que será la tercera causa de muerte en todo el mundo^{2 3}.

En España, según el estudio EPI-SCAN realizado entre mayo de 2006 y julio de 2007, la prevalencia de la EPOC es del 10,2% de la población entre 40 y 80 años, aunque se estima que más del 70% de los casos permanece sin diagnosticar⁴.

Teniendo en cuenta esta situación, se debería considerar el diagnóstico en personas mayores de 40 años que presenten tos crónica, disnea y exposición a factores de riesgo, básicamente el hábito tabáquico, realizando una espirometría forzada con prueba broncodilatadora. El diagnóstico de EPOC se confirma si el resultado del cociente FEV₁/FV (volumen máximo espirado en el primer segundo/capacidad vital máxima) post-broncodilatador es menor de 0.7. El valor FEV₁ es el mejor indicador de la gravedad de la obstrucción y se utiliza como primer parámetro para clasificar la enfermedad.

¹ Decramer M, Vestbo J, Bourdeau J, López Varela MV et al. *Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD* (Updated 2014). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*.

² *World Health Statistics 2008*. World Health Organization.

³ Mathers CD. *The global burden of disease: 2004 update*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008.

⁴ Ancochea J, Badiola C, Duran-Tauleria E, Garcia Rio F, Miravittles M, Muñoz L, Sobradillo V, Soriano JB. Estudio EPI-SCAN: resumen del protocolo de un estudio para estimar la prevalencia de EPOC en personas de 40 a 80 años en España.

En función de este valor, GOLD (*Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD*) clasifica la enfermedad en leve, moderada, grave y muy grave⁵. No obstante, “el carácter heterogéneo y sistémico de la EPOC ha hecho que en los últimos años se consideren también otras variables, además del FEV₁, como el intercambio gaseoso, los volúmenes pulmonares, la percepción de síntomas, la capacidad para el ejercicio, la frecuencia de las exacerbaciones y la presencia de alteraciones nutricionales o índices combinados, como el BODE o el BODEX. El índice BODE propone una clasificación multidimensional en los pacientes con EPOC avanzada, en función de cuatro factores: B: índice de masa corporal (*Body-mass index*). O: obstrucción bronquial (*airflow Obstruction*). D: disnea (*Dyspnea*). E: distancia caminada en 6 minutos (*Exercise capacity*)”⁶. El índice BODEX reemplaza la prueba de marcha de 6 minutos, más difícil de obtener, por la frecuencia de exacerbaciones. Estos índices hacen una predicción de la evolución de la enfermedad y de la mortalidad.

Por otra parte, la guía GesEPOC propone otra clasificación de los pacientes en cuatro fenotipos: 1.No agudizador, con enfisema o bronquitis crónica, 2.Mixto EPOC-asma, 3.Agudizador con enfisema y 4.Agudizador con bronquitis crónica.

La EPOC coexiste frecuentemente con otras enfermedades (comorbilidades) que pueden tener un impacto significativo en el pronóstico. La enfermedad cardiovascular es la principal comorbilidad en la EPOC y la osteoporosis, la disfunción muscular y la ansiedad/depresión son también comorbilidades importantes en la EPOC que a menudo están infradiagnosticadas y que influyen en el deterioro de la salud de estos pacientes y afectan a su calidad de vida⁷.

5 Decramer M, Vestbo J, Bourdeau J, López Varela MV et al. *Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD* (Updated 2014). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*.

6 Atención integral al paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Desde la Atención Primaria a la Especializada. Guía de Práctica Clínica 2010. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR).

⁷ Decramer M, Vestbo J, Bourdeau J, López Varela MV et al. *Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD* (Updated 2014). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*.

En cuanto al tratamiento de la EPOC, “se ha de basar en los síntomas del paciente, el riesgo de exacerbaciones, la gravedad de las alteraciones espirométricas y la coexistencia de comorbilidades”⁸, así como en el fenotipo en el que esté clasificado el paciente, ya que también determina un tratamiento diferenciado, tanto farmacológico como rehabilitador.

Los objetivos generales del tratamiento de la EPOC son “aliviar los síntomas, reducir y prevenir la progresión de la enfermedad, mejorar la tolerancia al ejercicio y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), prevenir las exacerbaciones y complicaciones y disminuir la mortalidad”⁹.

Para ello, el abordaje de la EPOC debe hacerse de una forma multidisciplinar y de manera que el eje sobre el que gire el tratamiento sea el propio paciente y la satisfacción de sus propias necesidades, creando programas de atención integral que aseguren la continuidad de la atención. Por eso, “el tratamiento de los pacientes con EPOC debe incluir, además del tratamiento farmacológico, programas de rehabilitación respiratoria que contemplen la evaluación del paciente, el entrenamiento al ejercicio, la educación y el autocuidado, la intervención nutricional y el apoyo psicosocial”^{10 11}.

Según la evidencia científica y los grados de recomendación (Anexo 1), la rehabilitación respiratoria mejora la disnea, la capacidad de ejercicio y la CVRS (Evidencia A), disminuye la utilización de los servicios sanitarios y los ingresos hospitalarios (Evidencia B) y es coste-efectiva (Evidencia B). Los programas de rehabilitación respiratoria que incluyen ejercicio y entrenamiento de las extremidades son los más eficaces (Evidencia A). La aplicación de programas domiciliarios de mantenimiento es una alternativa a la rehabilitación realizada en el hospital desde las fases iniciales de la enfermedad (Evidencia A).

⁸ Decramer M, Vestbo J, Bourdeau J, López Varela MV et al. *Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD* (Updated 2014). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*.

⁹ Atención integral al paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Desde la Atención Primaria a la Especializada. Guía de Práctica Clínica 2010. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR).

¹⁰ Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) - Guía Española de la EPOC (GesEPOC).

¹¹ Effing T, Monninkhof EM, van der Valk PDLPM, van der Palen J, van Herwaarden CLA, Partidge MR, Walters EH, Zielhuis GA. Educación en autocuidado para pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Revisión Cochrane traducida).

La actividad y el ejercicio físico son beneficiosos para las personas con EPOC (Evidencia B) y se debe recomendar la rehabilitación a todo paciente con EPOC que tras tratamiento siga estando limitado por la disnea para realizar sus actividades cotidianas (Evidencia A)”. Aun teniendo en cuenta estos beneficios, en España, según la encuesta realizada por el Ministerio de Sanidad y Política Social para la elaboración de la Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud del año 2009 “sólo en 5 Comunidades Autónomas hay planes de actuación activos para la EPOC y medidas específicas como la rehabilitación respiratoria, asistencia domiciliaria, equipos multidisciplinarios, cuidados paliativos o campañas de educación para estos pacientes apenas existen”¹².

¹² Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social.2009

JUSTIFICACIÓN:

Es un hecho que los programas de rehabilitación respiratoria que incluyen un abordaje integral, producen grandes beneficios en los pacientes afectados de EPOC^{13 14 15 16}, por lo que debería ser una prestación que se ofertase a todos los pacientes con esta enfermedad y desde las fases más precoces de la misma; pero lo cierto es que actualmente la cobertura de rehabilitación respiratoria en nuestro país es muy escasa¹⁷. Los programas de rehabilitación respiratoria deberían ofrecerse a todos los pacientes con EPOC desde su diagnóstico y deberían ser intervenciones individualizadas según su situación personal, sus necesidades concretas y las características de su patología.

Sabemos que debido a la cronicidad, la gravedad de los síntomas y las comorbilidades asociadas, la EPOC supone una gran carga en términos de mortalidad prematura y discapacidad y que tiene un gran impacto en términos de costes económicos y de deterioro de la calidad de vida.

El coste asistencial medio por paciente desde su diagnóstico hasta el fallecimiento es de unos 27.500 euros, al cual deberíamos añadir un alto porcentaje de absentismo laboral¹⁸.

Los costes económicos directos de esta enfermedad se distribuyen en gastos hospitalarios (40-45%), fármacos (35-40%) y visitas y pruebas diagnósticas (15-25%); a estos costes se deben añadir los costes indirectos¹⁹.

¹³ Fernández Luque F, Labajos manzanares MT, Moreno Morales N. Efectividad de un programa de fisioterapia en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica

¹⁴ Güell MR, Díez JL, Sanchis J. Rehabilitación respiratoria y fisioterapia respiratoria. Un buen momento para su impulso.

¹⁵ Regiane Resqueti V, Gorostiza A, Gáldiz, JB, Güell R et al. Beneficios de un programa de rehabilitación respiratoria domiciliaria en pacientes con EPOC grave.

¹⁶ Puhan M, Scharplatz M, Troosters T, Walters EH, Steurer J. Rehabilitación pulmonar después de las exacerbaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Revision Cochrane traducida).

¹⁷ Sarmiento González-Nieto V, Tirado Reyes M, Villegas Portero A, Márquez Calderón S, Briones Pérez de la Blanca E. Rehabilitación respiratoria: aproximación a la situación en España.

¹⁸ De la Fuente Cid R, González Barcala FJ, Pose Reino A, Valdés Cuadrado L. Enfermedad obstructiva crónica, un problema de salud pública.

¹⁹ Atención integral al paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Desde la Atención Primaria a la Especializada. Guía de Práctica Clínica 2010. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR).

Esta distribución del gasto no se ajusta a las prácticas asistenciales recomendables según la evidencia científica, ya que se deberían optimizar los recursos empleándolos en actuaciones que prevengan las complicaciones y agudizaciones de la enfermedad y que puedan reducir los costes hospitalarios, además de otros costes indirectos relacionados con la calidad de vida, como está demostrado que hacen los programas de rehabilitación respiratoria²⁰.

El hecho de contar en Atención Primaria con personal de Enfermería dedicado en exclusiva a estos pacientes no supondría un coste elevado, pero si podría reducir los gastos hospitalarios e incluso farmacológicos, además de los costes relacionados con la pérdida de la calidad de vida, la realización por parte de este personal de campañas de prevención y educación, la implantación de programas de rehabilitación respiratoria y asistencia y hospitalización domiciliaria, contando con el apoyo de otros profesionales, tanto de Atención Primaria como Especializada.

Realizar los programas de rehabilitación respiratoria en Atención Primaria podría facilitar la accesibilidad de los pacientes a este tipo de programas y aumentar así la cobertura. La captación también resultaría más sencilla desde Atención Primaria.

La distribución de las sesiones de estos programas de rehabilitación respiratoria podría realizarse de forma grupal con los pacientes, lo que permitiría optimizar el tiempo y que pueda realizarse el programa dentro de los horarios habituales de los centros de Atención Primaria y además, las sesiones grupales fomentan la participación y amplían las redes sociales de los pacientes, que a menudo se encuentran en aislamiento debido a la enfermedad. Por otra parte, para mejorar la adherencia a estos programas podrían realizarse las sesiones de forma semanal para que el programa no interfiera demasiado en la vida diaria de los pacientes y no suponga una carga difícil de mantener y que conlleve al abandono.

²⁰ Reyes C, Silva R, Saldías F. Costo-efectividad de la rehabilitación respiratoria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Sería beneficioso para la realización de los programas de rehabilitación respiratoria el uso de las nuevas tecnologías como herramienta para mejorar los procesos de comunicación con los pacientes, facilitar información on-line ahorrando sesiones presenciales, dando mayor participación al paciente a través de foros o blogs, y manteniendo una mayor interacción entre los miembros del programa. Resultaría adecuado incluirlas como parte de los programas para la adquisición de conocimientos por parte del paciente y para el seguimiento por parte del personal de salud.

El apoyo psicosocial debe ser una parte importante de estos programas, ya que problemas psicológicos derivados de la enfermedad, como la ansiedad y la depresión, se presentan frecuentemente en los pacientes con EPOC. La participación en grupos de apoyo o realizar terapias de relajación podría ayudar a estos pacientes a disminuir sus niveles de ansiedad y depresión.

En cuanto al seguimiento de los pacientes tras la realización de los programas de rehabilitación respiratoria, es muy importante realizarlo, ya que tras una intervención de rehabilitación respiratoria, se recomienda que el paciente continúe con los hábitos adquiridos, ya que si no se mantienen, los beneficios de la intervención sólo perduran entre 6-12 meses²¹. Sería recomendable realizar un seguimiento largo o incluso indefinido para que los pacientes no abandonen los hábitos y los beneficios de la intervención puedan mantenerse.

Teniendo en cuenta que la rehabilitación respiratoria tiene un coste-efectividad comprobado y ya que nos encontramos en una época de ajustes económicos, habría que considerar la implantación de estas intervenciones de forma ordinaria en los centros de Atención Primaria, puesto que los beneficios serían importantes tanto para la mejora de la calidad de vida de los pacientes con EPOC, como para reducir los gastos al Sistema Nacional de Salud.

²¹ De Lucas Ramos P. ¿Cuánto debe durar la rehabilitación respiratoria?

HIPÓTESIS:

Los pacientes con EPOC mejoran la CVRS y disminuyen sus niveles de ansiedad y depresión con un programa de rehabilitación respiratoria que incluya la educación y el autocuidado, que aumente sus conocimientos de la enfermedad, que fomente su autonomía en el control de los síntomas y la prevención de las complicaciones y les dote de un adecuado manejo de la enfermedad desde las fases más precoces.

OBJETIVOS:

Objetivo general:

- Evaluar el impacto de un programa de rehabilitación respiratoria y atención integral de enfermería para pacientes con EPOC realizado en Atención Primaria sobre la CVRS, la ansiedad y la depresión.

Objetivos específicos:

- Comprobar si un programa de rehabilitación respiratoria y atención integral de enfermería para pacientes con EPOC disminuye los síntomas de la enfermedad o la frecuencia de los mismos, tanto pulmonares como extrapulmonares.
- Evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación respiratoria y atención integral de enfermería para pacientes con EPOC respecto a la depresión y la ansiedad.
- Confirmar si un programa de rehabilitación respiratoria y atención integral de enfermería para pacientes con EPOC reduce la utilización de los servicios sanitarios.
- Comprobar si un programa de rehabilitación respiratoria y atención integral de enfermería para pacientes con EPOC disminuye las agudizaciones de la enfermedad.
- Comprobar si un aumento de los conocimientos sobre su enfermedad en los pacientes con EPOC tiene repercusión en la CVRS.

METODOLOGÍA:

Diseño:

Estudio experimental.

Población:

Pacientes que hayan sido diagnosticados recientemente de EPOC (periodo no superior a 5 años) y pertenezcan al Área de Salud Valladolid Oeste.

Muestra:

La muestra estará formada por 400 individuos consecutivos entre los diagnosticados de EPOC en los últimos 5 años. Estos individuos serán distribuidos aleatoriamente en dos grupos de 200. Esta muestra nos permitirá detectar diferencias del 28% (en unidades de la desviación típica) entre el grupo tratado y el grupo control en escalas incluidas entre las variables dependientes con una probabilidad del 80% (manteniendo el error de tipo I en el 5%).

Periodo del estudio:

Dos años: seis meses para realizar las sesiones y un año y medio para realizar el seguimiento.

Motivo de exclusión:

Deterioro cognitivo.

Enfermedad psiquiátrica grave.

Pacientes en fase terminal.

Pacientes no colaboradores o que no deseen participar en el estudio.

No tener un manejo a nivel usuario de internet y nuevas tecnologías.

Variables:

- Grupo:
 - Grupo control.
 - Grupo intervención.
- Sociodemográficas:
 - Edad.
 - Sexo.
 - Nivel de estudios.

- Estado civil.
 - Situación laboral.
- Clínicas:
- Hábito tabáquico:
 - No fumadores.
 - Fumadores (número de paquetes/año).
 - Ex-fumadores (número de paquetes/año).
 - Valor del FEV₁ postbroncodilatador.
 - Grado de EPOC (según clasificación de la guía GOLD).
 - Fenotipo de EPOC (según guía GesEPOC).
 - Uso de oxigenoterapia.
 - Uso de V.M.N.I. (ventilación mecánica no invasiva): CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*, presión positiva continua de la vía aérea) o BIPAP (*Biphasic Positive Airway Pressure*, presión inspiratoria y espiratoria positiva continua).
 - Grado de depresión/ansiedad (según cuestionario *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS)).
 - Número de agudizaciones en el último año:
 - Con ingreso hospitalario.
 - Con uso de antibioterapia o corticoides sistémicos.
 - IMC.
- Utilización de servicios sanitarios:
- Número de visitas a urgencias hospitalarias en el último año.
 - Número de hospitalizaciones en el último año.
 - Número de consultas con su Médico de Atención Primaria en el último año.
 - Número de consultas con su Médico Especialista por la EPOC en el último año.

➤ **Conocimientos de la enfermedad y su manejo:**

Se evaluarán los conocimientos teóricos sobre aspectos básicos de la enfermedad y el tratamiento a través de un cuestionario y el uso de los dispositivos de inhalación con una prueba práctica.

Instrumentos de medida:

• *COPD Assessement Test (CAT) -Anexo 2-*

El CAT es un cuestionario estandarizado, breve y sencillo que ha sido recientemente desarrollado para ser utilizado en la práctica clínica asistencial. Consta de 8 sencillas preguntas que miden aspectos sobre la tos, la expectoración, la opresión torácica, la disnea, las actividades domésticas, la autoconfianza, el sueño y la energía. Cada una de estas preguntas puede ser ponderada en una puntuación que oscila entre 0 (mejor) y 5 (peor), por lo que su puntuación global se sitúa entre 0 y 40 puntos y el impacto sobre la CVRS guarda estrecha relación con estas puntuaciones.

• *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) - Anexo 3-*

Es un cuestionario de 14 ítems, integrado por dos subescalas de 7 ítems, una de ansiedad (ítems impares) y otra de depresión (ítems pares). El paciente tiene que seleccionar, para cada ítem, la alternativa de respuesta que mejor refleje su situación durante la última semana. La puntuación para cada subescala se obtiene sumando los valores de las frases seleccionadas (0-3) en los ítems respectivos. El rango de puntuación es de 0-21 para cada subescala, y de 0-42 para la puntuación global.

Intervención:

Con esta intervención se pretende que los pacientes participen activamente en los cuidados de su enfermedad y adquieran conocimientos, habilidades y actitudes que puedan hacer mejorar su calidad de vida.

Para ello, durante el primer mes de la intervención, se citará a los pacientes seleccionados para el estudio de forma individual. En este momento los pacientes firmarán por duplicado el consentimiento informado para la inclusión en el estudio (Anexo 4), se realizarán los cuestionarios CAT y HADS y se hará una evaluación de los conocimientos que los pacientes poseen en cuanto a aspectos fundamentales de la enfermedad y manejo del régimen terapéutico (adherencia farmacológica, uso de inhaladores, etc.)

A partir del segundo mes se citará a los pacientes del grupo intervención y se realizarán sesiones grupales una vez a la semana durante 25 semanas, divididas en:

1. Sesiones de relajación: 8 sesiones de 1 hora de duración.

En las sesiones de relajación se pondrán en práctica diferentes técnicas de relajación (Relajación muscular progresiva, Sofrología...).

Las técnicas de relajación pueden ayudar a mejorar la concentración, el sueño, la respiración, reducen la tensión muscular, proporcionan sensación de bienestar y pueden mejorar la capacidad para hacer frente a eventos estresantes. Lo que se quiere conseguir fundamentalmente con estas sesiones es disminuir los niveles de ansiedad en los pacientes.

2. Sesiones de grupo de apoyo: 5 sesiones de 1 hora y media de duración.

En las sesiones de grupo de apoyo los pacientes podrán exponer y compartir sus inquietudes, problemas concretos y experiencias sobre la enfermedad.

En estas sesiones se intentará estimular el intercambio de experiencias y conocimientos entre los pacientes y promover el apoyo emocional. Los grupos de apoyo sirven para que los pacientes puedan ayudarse entre sí con sus experiencias y sentimientos comunes, puedan aprender a enfrentarse con retos que se presentan en la enfermedad y también pueden ayudar a superar sentimientos de aislamiento provocados por la cronicidad de esta patología.

Estos grupos de apoyo proporcionan también un aumento de la autoestima, por lo que estas sesiones son fundamentales para el objetivo de disminución de la ansiedad y la depresión.

3. Sesiones de educación y autocuidado: 12 sesiones de 2 horas de duración. En las sesiones de educación y autocuidado se tratará de aumentar los conocimientos que tienen los pacientes sobre su enfermedad y se realizarán talleres participativos para desarrollar habilidades que faciliten el manejo de ésta.

La primera sesión grupal servirá de presentación entre el equipo y los pacientes, se hablará de los objetivos del programa, del cronograma de actividades y se informará de la creación de un blog para que los pacientes que lo deseen puedan comunicarse y dar opinión sobre temas planteados en las sesiones y realizar consultas o resolver dudas.

Diferentes temas, que no requieran conocimientos prácticos serán enviados a través de correo electrónico y para mejorar la comunicación, además del blog se podrá utilizar alguna aplicación de mensajería instantánea para teléfonos móviles.

Los temas fundamentales que se tratarán en las sesiones serán:

- Información general sobre la EPOC: Se explicarán nociones básicas sobre la anatomía del aparato respiratorio y mecanismo de la respiración, qué es la EPOC, los síntomas más frecuentes, los factores de riesgo para desarrollar la enfermedad, los tipos de EPOC, cómo se diagnostica y los problemas que lleva asociados, así como las comorbilidades más frecuentes. Con este tema se pretende que el enfermo de EPOC aumente sus conocimientos sobre la enfermedad para comprender mejor sus síntomas y su evolución.
- Tabaco y EPOC: En la sesión en la que se trate este tema se enfatizará la relación del tabaquismo como causa principal de la EPOC, la importancia del abandono del tabaco en estos enfermos y además se ofrecerán medidas para la deshabituación tabáquica a los pacientes fumadores. Estos pacientes que acepten eliminar el uso del tabaco tendrán un seguimiento específico para llevarlo a cabo.

- Tratamiento farmacológico de la EPOC: Se explicarán los diferentes tratamientos farmacológicos que actualmente se utilizan para esta patología (broncodilatadores, corticoides inhalados y sistémicos, antibioterapia) así como los efectos adversos que pueden tener. Lo que se persigue con este tema es que el paciente conozca, aunque de forma básica, el funcionamiento del tratamiento farmacológico y la relevancia que tiene el cumplimiento terapéutico y sobre todo el uso de los broncodilatadores en el control de los síntomas de la EPOC y en la prevención de las agudizaciones, evitando de esta forma las hospitalizaciones y también el uso de corticoides sistémicos, que pueden tener más complicaciones con un uso prolongado.
- Inhaladores: Se explicarán los distintos tipos de inhaladores (cartucho presurizado, inhaladores de polvo seco y cámaras de inhalación) y las técnicas de uso y se realizará un taller donde los pacientes podrán aprender el correcto uso de los inhaladores y evitar los errores frecuentes en el manejo. Se contará con inhaladores de prueba facilitados por las empresas farmacéuticas para que los pacientes puedan practicar. En esta sesión se pretende que los pacientes comprendan la importancia de una correcta técnica para la eficacia del tratamiento inhalado y se explicará también el uso de inhaladores con cámara y su eficacia en el tratamiento de las agudizaciones, pudiendo sustituir a los nebulizadores de uso hospitalario, que frecuentemente son la causa de hospitalizaciones y visitas a urgencias.
- Oxigenoterapia: Se dará información sobre qué es la oxigenoterapia, las indicaciones y beneficios de la misma en pacientes con EPOC y el manejo de los equipos. Con esta sesión se pretende que los pacientes conozcan uno de los tratamientos complementarios al farmacológico y que es frecuentemente utilizado por pacientes con EPOC y sobre todo se enseñará a los pacientes cómo utilizar la oxigenoterapia domiciliaria y qué cuidados deben tener para el mantenimiento del equipo y para evitar infecciones relacionadas con su uso.

- Ventilación mecánica no invasiva (VMNI): Se explicará qué es la VMNI, los tipos (CPAP y BIPAP), las indicaciones y los beneficios de su uso en determinados pacientes con EPOC y los cuidados y las recomendaciones en el uso de CPAP y BIPAP. Lo que se quiere conseguir con esta sesión es que los pacientes tengan unos conocimientos básicos sobre la ventilación mecánica no invasiva: por qué se usa en los pacientes con EPOC y los beneficios que producen en ellos, así como el manejo correcto de BIPAP y CPAP. Se explicará el funcionamiento, la colocación de la mascarilla y los cuidados que deben tener con el equipo de ventilación para evitar complicaciones.
- Alimentación y EPOC: Se tratará de explicar las complicaciones frecuentes que suelen tener los enfermos de EPOC relacionadas con el estado nutricional, como la desnutrición y la pérdida de masa muscular que ésta conlleva. Se explicará la importancia de mantener un buen estado nutricional para disminuir la morbimortalidad. También la obesidad puede agravar los síntomas de la enfermedad, como la disnea o la capacidad de ejercicio, por lo que se dará a los pacientes un soporte nutricional personalizado según su IMC para que sea capaz de conocer los alimentos más beneficiosos para su salud y corregir los hábitos alimenticios que no sean saludables.
- Sueño y EPOC: Se explicarán las dificultades que frecuentemente presentan los enfermos de EPOC durante el sueño, como la hipoventilación, el síndrome de apnea-hipopnea del sueño y cómo mejorarlo pese a estas complicaciones.
Se darán recomendaciones para que los pacientes puedan mejorar el sueño, como acostarse a horas regulares, seguir una rutina fija al acostarse, ventilar la habitación diariamente, evitar comidas pesadas por la noche o no tomar bebidas alcohólicas o cafeína antes de dormir.
- Actividades de la vida diaria (AVD) y EPOC: Se hablará del impacto de la EPOC en las actividades de la vida diaria, ya que los pacientes al realizarlas presentan un aumento de disnea y tienden a evitarlas, y se explicarán técnicas de ahorro energético, es decir, medidas cuyo objetivo sea que el paciente realice las actividades de la vida diaria con el menor esfuerzo.

Se intentará que los pacientes aprendan a realizar las actividades con el menor gasto energético posible, por lo que se les enseñará a agrupar, planificar y priorizar actividades, a evitar movimientos innecesarios, a adoptar posturas correctas, a utilizar técnicas de respiración durante la realización de cada labor, a realizar las actividades en sedestación siempre que sea posible y a utilizar ayudas como bancos o asientos en la ducha, por ejemplo.

- Entrenamiento muscular: En esta sesión se hablará de cómo influye la EPOC en la capacidad de ejercicio y de la importancia de la realización de ejercicio físico en los pacientes con esta patología. El entrenamiento general al ejercicio es un componente fundamental del programa. También se explicará la disfunción muscular, afectación frecuente en los enfermos de EPOC y de cómo un entrenamiento muscular, y sobre todo el de las extremidades inferiores, puede mejorar la resistencia física, la disnea y por tanto, la calidad de vida. Los ejercicios que se propondrán serán tanto de la modalidad “*endurance*” o tipo aeróbico, como de fuerza. Este tipo de entrenamiento tiene como objetivo aumentar la tolerancia al ejercicio a través de la mejora de la función de los grupos musculares implicados, pero también consiguiendo una mejor adaptación a nivel cardiovascular. Los pacientes deberán realizar los ejercicios al menos 3 días a la semana. Lo que se pretende es que los pacientes tomen conciencia de la importancia del ejercicio para disminuir los síntomas de la enfermedad y para evitar otras complicaciones y que adquieran el hábito del ejercicio físico adaptado a sus circunstancias y al grado de su enfermedad.
- Entrenamiento de los músculos respiratorios: La disfunción muscular que suele estar presente en los enfermos de EPOC también afecta a los músculos respiratorios, por lo que se enseñará a los pacientes a realizar diferentes ejercicios con el objetivo de mejorar la fuerza y la resistencia de los músculos entrenados y para mejorar la disnea, la tolerancia al ejercicio y la calidad de vida de los pacientes. Los ejercicios que se enseñará a realizar a los pacientes serán la respiración con labios fruncidos, la técnica de expansión pulmonar, la respiración diafragmática, ejercicios con espirometría incentivada y ejercicios con espiración lenta sostenida.

- Fisioterapia respiratoria: La fisioterapia respiratoria hace referencia al conjunto de técnicas físicas encaminadas a eliminar las secreciones de la vía respiratoria y mejorar la ventilación pulmonar. Esta fisioterapia debe estar adaptada a cada paciente para poder conseguir unos buenos resultados.

En los pacientes con fenotipo bronquitis crónica, caracterizados por una hipersecreción bronquial, las actividades de la fisioterapia respiratoria irán dirigidas a eliminar las secreciones, utilizando técnicas como el drenaje postural, enseñando al paciente posturas que facilitan la expulsión de las secreciones, la percusión o “*clapping*”, la vibración y la educación de la tos, explicando al paciente las técnicas de tos provocada y tos dirigida.

En el fenotipo enfisema, caracterizados por una hiperinsuflación, las actividades se centrarán en aumentar el volumen espiratorio, utilizando por ejemplo, el espirómetro incentivado.

- Manejo de las exacerbaciones: Con este tema se pretende que el paciente sepa detectar signos y síntomas que sugieran una exacerbación para tratarla de forma precoz y evitar la progresión. Se explicará que síntomas como cambios en la cantidad o color de las secreciones, mayor dificultad para movilizarlas, ruidos respiratorios anormales o un aumento de la disnea o frecuencia respiratoria nos pueden indicar que estamos ante una agudización de la enfermedad. Una prevención de las exacerbaciones o una gravedad menor de las mismas puede influir de forma significativa en el número de hospitalizaciones y en el pronóstico de la enfermedad, que es lo que se intentará conseguir con esta sesión.

Tras las sesiones, se realizarán las encuestas CAT y HADS, se valorarán los conocimientos adquiridos por los pacientes tras la intervención y se pasará a la segunda fase del programa, que es el seguimiento.

Seguimiento:

Durante la fase de seguimiento, los pacientes serán citados de forma individual cada dos meses durante un año y medio. En estas sesiones se reforzarán los aspectos del programa que cada paciente necesite (alimentación, hábito tabáquico, uso de inhaladores, adherencia farmacológica, realización de ejercicios respiratorios, etc.) y se valorará si los pacientes siguen poniendo en práctica las recomendaciones que se hicieron durante las sesiones.

En la última cita se realizarán de nuevo los cuestionarios CAT y HADS para comprobar si el seguimiento tras la intervención es efectivo respecto a los niveles de calidad de vida y de ansiedad y depresión.

Análisis Estadístico:

Resumiremos con medias y desviaciones típicas las variables numéricas y los cambios en ellas y con porcentajes las variables cualitativas. Construiremos intervalos de confianza al 95% para los correspondientes parámetros. Contrastaremos la igualdad de medias en las escalas incluidas entre las variables dependientes utilizando la t de Student. Categorizaremos las variables independientes numéricas en dos categorías al igual que transformaremos a variables binarias las categóricas con más de dos categorías. Contrastaremos la igualdad de medias en las escalas numéricas dependientes para los grupos determinados por las mencionadas versiones binarias de las variables independientes. Consideraremos como estadísticamente significativos p-valores menores que 0.05. Los datos serán analizados con el paquete estadístico SPSS v20.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Este proyecto de investigación respetará los principios establecidos en la Declaración de Helsinki y cumplirá la legislación española en el ámbito de la investigación biomédica y la protección de datos de carácter personal: Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, Ley 41/2002 básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica y Ley 14/2007 de investigación biomédica.

RELEVANCIA Y POSIBLES IMPLICACIONES EN LA PRÁCTICA CLÍNICA:

Estudios como este podrían demostrar que la implantación de programas de atención integral para los pacientes de EPOC en los centros de Atención Primaria, contando con unos costes muy reducidos, reportaría muchos beneficios a los pacientes a corto y largo plazo, pudiendo suponer un gran ahorro en el gasto total de la enfermedad.

Si quedaran demostrados estos beneficios, se podrían aplicar estos programas a la totalidad de enfermos de EPOC, y no sólo a unos pocos o en momentos concretos de la enfermedad, ya que estas intervenciones pueden adaptarse a la situación de cada paciente.

Por otra parte, el hecho de tener personal especializado y dedicado en exclusiva a esta patología podría aportar unos cuidados de calidad, integrales y adaptados a las necesidades de los pacientes, promoviendo la asistencia domiciliaria, las campañas de educación y prevención y gestionando programas de atención individualizada. Teniendo en cuenta que la tendencia actual en la enfermería va en la dirección de la especialización, podría considerarse la existencia de nuevos nichos de empleo en torno a patologías como esta.

El personal de enfermería, realizando o colaborando en este tipo de estudios, podría poner de manifiesto que las intervenciones de enfermería tienen mucha relevancia y pueden mejorar la calidad de vida de estos pacientes, ya que la investigación es una herramienta de la que disponemos para establecer las bases científicas de las actividades de enfermería, para mejorar la relación coste-efectividad de estas actividades, para adquirir una mayor capacidad de intervención y sobre todo para garantizar unas intervenciones de calidad y que proporcionen bienestar y aumenten la calidad de vida a nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFÍA:

- Ancochea J, Badiola C, Duran-Tauleria E, Garcia Rio F, Miravittles M, Muñoz L, Sobradillo V, Soriano JB. Estudio EPI-SCAN: resumen del protocolo de un estudio para estimar la prevalencia de EPOC en personas de 40 a 80 años en España. Archivos de Bronconeumología. Arch Bronconeumol. 2009; 45: 41-7. - Vol. 45 Núm.01 DOI: 10.1016/j.arbres.2008.06.001. Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/es/estudio-epi-scan-resumen-del-protocolo/articulo/13132352/>
- Atención integral al paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Desde la Atención Primaria a la Especializada. Guía de Práctica Clínica 2010. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_468_EPOC_AP_AE.pdf
- Calle Rubio M, Martín-Carnerero E. Manual de Atención domiciliaria del paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Novartis Farmacéutica SA. Barcelona. 2011.
- Decramer M, Vestbo J, Bourdeau J, López Varela MV et al. *Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD* (Updated 2014). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*. Disponible en: http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report2014_Feb07.pdf
- De la Fuente Cid R, González Barcala FJ, Pose Reino A, Valdés Cuadrado L. Enfermedad obstructiva crónica, un problema de salud pública. Rev. Clin. Esp.2006;206:442-3 - Vol. 206 Núm.9 DOI: 10.1157/13093470. Disponible en: <http://www.revclinesp.es/es/enfermedad-pulmonar-obstructiva-cronica-un/articulo-resumen/13093470/>

- De Lucas Ramos P. ¿Cuánto debe durar la rehabilitación respiratoria? Arch Bronconeumol 2001; 37: 459-461. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13023050&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=6&ty=32&accion=L&origen=bronco&web=www.archbronconeumol.org&lan=es&fichero=6v37n11a13023050pdf001.pdf
- Effing T, Monninkhof EM, van der Valk PDLPM, van der Palen J, van Herwaarden CLA, Partidge MR, Walters EH, Zielhuis GA. Educación en autocuidado para pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- Escarrabill J. Atención domiciliaria en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Jano 5-11 Diciembre 2003. VOL. LXV N° 1.500. Disponible en: <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/65/1500/93/1v65n1500a13055189pdf001.pdf>
- Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social.2009. Disponible en: www.semfyces.com/componentes/ficheros/descarga.php?OTYwNQ%3D%3D
- Fernández Luque F, Labajos manzanares MT, Moreno Morales N. Efectividad de un programa de fisioterapia en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Fisioterapia. Volume 34, Issue 6, Noviembre-Diciembre 2012, Páginas 245–250. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563812000569>
- Güell MR, Díez JL, Sanchis J. Rehabilitación respiratoria y fisioterapia respiratoria. Un buen momento para su impulso. Arch Bronconeumol. 2008; 44: 35-40. Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/es/rehabilitacion-respiratoria-fisioterapia-respiratoria-un/articulo/13114663/>
- Güell MR, Morante F. Herramientas para la medida de la calidad de vida relacionada con la salud. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Novartis Farmacéutica SA. Barcelona. 2004.

- Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) - Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Archivos de Bronconeumología. 2012; 48 (Supl 1): 2-58. Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/es/guia-espanola-epoc-gesepoc-tratamiento/articulo/90141601/>
- Intervenciones de tratamiento integrado para pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Revision Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013 Issue 10. Art. No.: CD009437. DOI: 10.1002/14651858.CD009437
- La hospitalización en el Sistema Nacional de Salud CMBD – Registro de altas. Informe resumen 2010. Información y estadísticas sanitarias 2012. Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e igualdad. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Hospitalizacion_NS_CMBD_Informe2010.pdf
- Mathers CD. *The global burden of disease: 2004 update*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008. Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/
- Puhan M, Scharplatz M, Troosters T, Walters EH, Steurer J. Rehabilitación pulmonar después de las exacerbaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Revision Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2009 Issue 1 Art no. CD005305. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
- Regiane Resqueti V, Gorostiza A, Gáldiz, JB, Güell R et al. Beneficios de un programa de rehabilitación respiratoria domiciliaria en pacientes con EPOC grave. Archivos de Bronconeumología. Volume 43, Issue 11, Noviembre 2007, Páginas 599–604. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289607711419>

- Reyes C, Silva R, Saldías F. Costo-efectividad de la rehabilitación respiratoria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Rev. chil. enferm. respir. vol.27 no.2 Santiago jun. 2011. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482011000200012&script=sci_arttext
- Sarduy Ramos CM. Medicina basada en la evidencia. Archivo Médico de Camagüey, vol. 9, núm. 1, 2005. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey. Cuba. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2111/211117623001.pdf>
- Sarmiento González-Nieto V, Tirado Reyes M, Villegas Portero A, Márquez Calderón S, Briones Pérez de la Blanca E. Rehabilitación respiratoria: aproximación a la situación en España. Rehabilitación. Volume 39, Issue 3, 2005, Pages 128–133. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048712005743309>
- Tejero A, Guimerá EM, Farré JM et al. Uso clínico del HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) en población psiquiátrica: un estudio de su sensibilidad, fiabilidad y validez. Rev Depto Psiquiatría Facultad de Med. Barna 1986; 13: 233-238.
- Torres Delis Y, Smith Cortes O, Rodríguez Gómez Y, Ferrer Mclaughlin Z, Martin Rijo L, Arana Castillo L. Protocolo de rehabilitación respiratoria en el paciente con EPOC moderada y severa. Biblioteca virtual de Salud en España. 2011. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mfr/vol_3_1_11/mfr051111.htm
- World Health Statistics 2008. World Health Organization. Disponible en: http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf

ANEXOS:

ANEXO 1: Niveles de evidencia científica y fuerza de recomendación:

Niveles de evidencia:

Grado I:

Evidencia obtenida a partir de al menos un ensayo aleatorizado, controlado y diseñado de forma apropiada.

Grado II-1:

Evidencia obtenida a partir de ensayos clínicos no aleatorizados y bien diseñados.

Grado II-2:

Evidencia obtenida a partir de estudios de cohorte o caso control bien diseñados, realizados preferentemente en más de un centro o por un grupo de investigación.

II-2a:

Prospectivo

II-2b:

Retrospectivo

Grado II-3:

Evidencia obtenida a partir de múltiples series comparadas en el tiempo con o sin grupo control.

Grado III:

Opiniones basadas en experiencia clínica, estudios descriptivos e informe de comité de expertos.

Según la relación entre la calidad de la evidencia y la fuerza para la recomendación de una determinada práctica es la siguiente:

Fuerza de recomendación:

A:

Existe adecuada evidencia científica para adoptar una práctica

Nivel de evidencia: I. II-1

B:

Existe cierta evidencia científica para recomendar la práctica.

Nivel de evidencia: II-1, II-2

C:

Hay insuficiente evidencia científica para recomendar o no.

Nivel de evidencia: III

D:

Existe cierta evidencia científica para no recomendar la práctica.

Nivel de evidencia: II-1, II-2

E:

Existe adecuada evidencia científica para no recomendar la práctica

Nivel de evidencia: I. II-1

ANEXO 2: Cuestionario CAT (COPD Assessment Test)

Su nombre:

Fecha actual:



¿Cómo es la EPOC que padece? Realización del COPD Assessment Test™ (CAT)

Este cuestionario les ayudará a usted y al profesional sanitario encargado de tratarle a medir el impacto que la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) está teniendo en su bienestar y su vida diaria. Sus respuestas y la puntuación de la prueba pueden ser utilizadas por usted y por el profesional sanitario encargado de tratarle para ayudar a mejorar el manejo de la EPOC y obtener el máximo beneficio del tratamiento.

Para cada uno de los siguientes enunciados, ponga una X en la casilla que mejor describa su estado actual. Asegúrese de seleccionar una sola respuesta para cada pregunta.

Ejemplo: Estoy muy contento 0 1 2 3 4 5 Estoy muy triste

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

El cuestionario de evaluación de la EPOC CAT y su logotipo es una marca registrada del grupo de compañías GlaxoSmithKline.
 © 2009 Grupo de compañías GlaxoSmithKline. Reservados todos los derechos.
 Last Updated: February 26, 2012

ANEXO 3: *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*.

1. Me siento tenso o "nervioso":
 - a) Todos los días
 - b) Muchas veces
 - c) A veces
 - d) Nunca

2. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba:
 - a) Como siempre
 - b) No lo bastante
 - c) Sólo un poco
 - d) Nada

3. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder:
 - a) Definitivamente, y es muy fuerte
 - b) Sí, pero no es muy fuerte
 - c) Un poco, pero no me preocupa
 - d) Nada

4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas:
 - a) Al igual que siempre lo hice
 - b) No tanto ahora
 - c) Casi nunca
 - d) Nunca

5. Tengo mi mente llena de preocupaciones:
 - a) La mayoría de las veces
 - b) Con bastante frecuencia
 - c) A veces, aunque no muy a menudo
 - d) Sólo en ocasiones

6. Me siento alegre:
- a) Nunca
 - b) No muy a menudo
 - c) A veces
 - d) Casi siempre
7. Puedo estar sentado tranquilamente y sentirme relajado:
- a) Siempre
 - b) Por lo general
 - c) No muy a menudo
 - d) Nunca
8. Me siento como si cada día estuviera más lento:
- a) Por lo general, en todo momento
 - b) Muy a menudo
 - c) A veces
 - d) Nunca
9. Tengo una sensación extraña, como de "aleteo" en el estómago:
- a) Nunca
 - b) En ciertas ocasiones
 - c) Con bastante frecuencia
 - d) Muy a menudo
10. He perdido interés por mi aspecto personal:
- a) Totalmente
 - b) No me preocupo tanto como debiera
 - c) Podría tener un poco más de cuidado
 - d) Me preocupo al igual que siempre

11. Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme:

- a) Mucho
- b) Bastante
- c) No mucho
- d) Nada

12. Me siento optimista respecto al futuro:

- a) Igual que siempre
- b) Menos de lo que acostumbraba
- c) Mucho menos de lo que acostumbraba
- d) Nada

13. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico:

- a) Muy frecuentemente
- b) Bastante a menudo
- c) No muy a menudo
- d) Nada

14. Me divierto con un buen libro, la radio o un programa de televisión:

- a) A Menudo
- b) A veces
- c) No muy a menudo
- d) Rara vez

ANEXO 4: Consentimiento informado:

Se le invita a participar en un estudio para evaluar la calidad de vida de los pacientes con EPOC.

Se le entrevistará de forma personal en varios momentos del estudio para valorar su calidad de vida, sus niveles de depresión y de ansiedad y los conocimientos sobre su enfermedad.

Las intervenciones que se realizarán durante el estudio no tienen efectos perjudiciales para su salud.

Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee.

La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Fecha:

Firma: