



Intervención multidisciplinar en el manejo de la disnea en personas con patologías crónicas no malignas en situación avanzada

Elena CHOVER-SIERRA,^{1,2} Antonio MARTÍNEZ-SABATER¹

Resumen Abstract

El presente trabajo muestra una revisión crítica de un artículo en que se presentan los resultados de un ensayo clínico realizado en un hospital de Reino Unido para estudiar los resultados de una intervención con enfoque paliativo utilizada en el manejo de la disnea en pacientes con enfermedades crónicas en fases avanzadas. Tras el resumen del artículo, destacando los principales resultados obtenidos, se presenta la revisión crítica del artículo, en la que se ha intentado analizar tanto el diseño como la metodología utilizada en el ensayo clínico, como las implicaciones para la práctica de enfermería y especialmente en el ámbito de los cuidados paliativos.

Palabras clave: Intervención multidisciplinar. Disnea. Enfermedad avanzada. Cuidados paliativos. Enfermería. Evidencia científica.

MULTIDISCIPLINARY INTERVENTION IN THE MANAGEMENT OF BREATHLESSNESS IN PEOPLE WITH NON-MALIGNANT CHRONIC DISEASES IN ADVANCED SITUATION

This work shows a critical review of an article that presents the results of a clinical trial conducted in a hospital in the United Kingdom to study the results of an intervention with palliative approach to manage breathlessness in patients with chronic diseases in advanced stages. After presenting the article's summary, highlighting the main results obtained, we offer its critical revision, which has tried to analyze both the design and the methodology used in the clinical trial and also the implications for nursing practice, with emphasis in the field of palliative care.

Keywords: Multidisciplinary intervention. Dyspnea. Advanced disease. Palliative care. Nursing. Scientific evidence.

¹Departament d'Infermeria. Facultat d'Infermeria i Podologia. Universitat de València. ²Consortio Hospital General Universitario de Valencia. Valencia, España

CORRESPONDENCIA: Elena Chover Sierra
Elena.chover@uv.es

Manuscrito recibido el 12.05.2017
Manuscrito aceptado el 11.09.2017

Index Enferm (Gran) 2018; 27(1-2):98-102
e11596

EVIDENCIA CIENTÍFICA

Pregunta

¿Es efectiva una intervención dirigida a pacientes y cuidadores sobre el manejo de la disnea en personas con enfermedades crónicas no malignas en fase avanzada?

Artículo seleccionado

Farquhar MC, Prevost AT, McCrone P, Brafman-Price B, Bentley A, Higginson IJ, Todd CI and Booth S. The clinical and cost effectiveness of a Breathlessness Intervention Service for patients with advanced non-malignant disease and their informal carers: mixed findings of a mixed method randomised controlled trial. *Trials* 2016; 17:185-7.

Resumen

DISEÑO. Ensayo clínico aleatorio (Fase III) de tipo fast-track en el que se realiza una intervención en ambos grupos, pero en el grupo control tras un periodo de espera. Desarrollado en un único centro en el que se compara la intervención habitual con la desarrollada en un servicio específico para control de disnea, combina metodología de análisis de datos cuantitativa y cualitativa. La asignación de los sujetos al grupo control o grupo de intervención se realizó de forma aleatoria (Simple ciego).

LUGAR: Cambridge (Inglaterra).

PACIENTES Y PARTICIPANTES. Se reclutaron personas con patología pulmonar no maligna avanzada, y sus cuidadores, que fueron incluidos en un programa específico de intervención en disnea, Breathlessness Intervention Service (BIS) con un enfoque paliativo. Los criterios de inclusión en el estudio fueron los mismos que los de la inclusión en el programa: la presencia de una causa de disnea diagnosticada y en tratamiento, persistencia de disnea aún con el tratamiento óptimo de la enfermedad subyacente y la percepción de que su disnea mejoraría con la participación en el programa, así como ser mayor de 18 años. Los criterios de exclusión del estudio fueron: incapacidad para dar el consentimiento informado, haber participado con anterioridad en el BIS, pacientes con dificultades de apren-

dizaje o deterioro cognitivo.

Participaron un total de 87 personas (44 en el grupo de intervención y 43 en el grupo control, que recibieron la intervención tras cuatro semanas de espera) aunque únicamente finalizaron 79 (41 en el grupo de intervención y 38 en el grupo control) por distintos motivos (un paciente de cada uno de los grupos falleció).

INTERVENCIÓN. Se pretendió comparar la efectividad de un programa multidisciplinar para el manejo de la disnea frente a la intervención habitual. En dicho programa se incluía tanto a personas diagnosticadas de alguna patología pulmonar avanzada no maligna (EPOC, principalmente) como a sus familiares.

La intervención (BIS) tuvo una duración de cuatro semanas (el grupo de control recibió también dicha intervención en un momento posterior, tras un periodo de espera de cuatro semanas, durante el cual reciben la intervención habitual, seguimiento por atención especializada cuando el paciente lo necesita). Esta intervención, realizada principalmente en el ámbito comunitario y en el domicilio del paciente, incluía aspectos no farmacológicos para el control de la disnea, incluyendo asesoramiento psicológico, identificación de aspectos que desencadenaban crisis de disnea y técnicas para el control o manejo de dicho síntoma (técnicas de control de ansiedad, técnicas de control respiratorio, terapia cognitiva, técnicas de meditación/ mindfulness, modificación del estilo de vida, técnicas de manejo de secreciones y limpieza de vías aéreas, higiene del sueño, modificaciones dietéticas, consejo antibiótico y ayuda para dejar de fumar) como complementarios al tratamiento farmacológico prescrito, que también se revisaba con esta intervención. Además, se incluían recomendaciones a seguir en caso de una situación de emergencia, más difícil de manejar por pacientes o cuidadores y aspectos relacionados con los cuidados paliativos (manejo del paciente en el final de la vida, aspectos psicosociales, apoyo a la familia, etc.). Todas las intervenciones se reforzaban con la entrega de material escrito tanto a pacientes como a cuidadores (material que también estaba disponible en internet).

La recogida de datos se realizó en

distintos momentos temporales, con el objetivo de poder establecer comparaciones entre grupos en las distintas fases de la intervención. En ambos grupos se efectuó una entrevista al inicio de la intervención (t1), para establecer una línea base. La siguiente evaluación, a las dos semanas (t2) a mitad de la fase de intervención -BIS/espera- cuidado habitual; la tercera medición (t3) a las cuatro semanas, se corresponde con el final de la intervención en el grupo BIS y con el final del periodo de espera-inicio de intervención en el grupo control. En el grupo control se hizo una evaluación en la semana 6 (t4) que correspondía a la mitad de la fase de intervención en este grupo. Finalmente, en la semana 8 se realizó una nueva evaluación en ambos grupos (t5), considerada en el grupo de intervención como una entrevista de seguimiento y en el grupo de control como la entrevista al final de la intervención.

Se recogieron datos de distinto tipo pues se planteó un estudio con una metodología en la que combinó el análisis tanto cuantitativo como cualitativo de los datos, y se realizaron entrevistas tanto a pacientes como a familiares y a los profesionales participantes en el estudio (las entrevistas a los profesionales se realizaron dos semanas después de haber finalizado la intervención; en el caso del grupo de intervención, la entrevista con los profesionales tuvo lugar en la semana 6 y en el caso del grupo de control en la semana 10).

Las variables de resultado analizadas (tanto en pacientes como en cuidadores) y los instrumentos utilizados se muestran en la Tabla 1.

Para el análisis cualitativo se utilizaron los datos obtenidos a partir de las entrevistas de 20 pacientes y sus respectivos cuidadores, teniendo en cuenta que debían estar representados los cuatro grupos siguientes: pacientes que experimentaron las mayores mejorías tras intervención; pacientes que presentaron los resultados más elevados en sus mediciones basales, pacientes que empeoraron y pacientes con la menor mejoría en sus resultados; el análisis de estos datos cualitativos se realizó con el programa Nvivo, con el objetivo de analizar tanto el impacto del BIS en el paciente como factores explicativos de este impacto.

EVIDENCIA CIENTÍFICA

Tabla 1: Variables de resultado analizadas e instrumentos de medida utilizados

Variable/Resultado	Instrumento/Técnica de medida
Paciente	
Nivel de disnea	Escala de Borg modificada (en reposo y al realizar alguna actividad) (1-10) Identificación de la actividad que produce el mayor nivel de disnea
Mejor/Peor nivel de disnea	Escala visual analógica (EVA) (1-10)
Capacidad funcional	WHO performance scale
Funcionamiento social	Número de veces que el paciente ha salido de casa en el último mes
Calidad de vida	SEIQoL-DW CRQ (Cuestionario de calidad de vida en personas con enfermedad respiratoria crónica)
Ansiedad y depresión	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)
Funcionamiento social	Número de veces que ha salido de casa (media semanal, desde la anterior entrevista)
Cuidador	
Valoración del nivel de disnea del paciente	Escala de Borg modificada (en reposo y al realizar alguna actividad) (1-10) Identificación de la actividad que produce el mayor nivel de disnea
Distress del cuidador debido a la disnea del paciente	EVA adaptada (1-10)
Calidad de vida del cuidador	EQ-SD
Ansiedad y depresión del cuidador	Hospital Anxiety and Depression Scale
Funcionamiento social del cuidador	Número de veces que ha salido de casa (media semanal, desde la anterior entrevista)
Sobrecarga del cuidador	Entrevista personal Caregiver Appraisal Scale
Experiencia sobre la disnea del paciente Expectativas sobre el programa Satisfacción del cuidador con el programa Resultados del programa en el cuidador	Breve entrevista cualitativa En t1 se evaluó la experiencia sobre la disnea del paciente y las expectativas del cuidador sobre el programa En t3 y t5 se evaluó la satisfacción del cuidador con el programa y los resultados

RESULTADOS. Los pacientes participantes eran mayoritariamente ancianos (media de edad de 72,2 en grupo experimental y 72,3 en control), de sexo masculino (64% del grupo experimental y 58% del control), y vivían con otras personas, siendo la patología no maligna más prevalente la EPOC; sus puntuaciones medias en la escala HADS tanto en ansiedad como en depresión eran superiores a la población general. Las cuidadoras, mujeres mayores desempleadas en su mayoría, también mostraban puntuaciones en ambos componentes de la escala de HADS superiores a la población general. El distress del cuidador asociado a la disnea del paciente fue menor que el del propio paciente, pero similar en grupo experimental y control.

Tanto los pacientes del grupo de intervención como sus cuidadoras tuvieron una mayor reducción en su distress asociado a la disnea que los del grupo control, aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas ni para pacientes ni para familiares.

El manejo de la disnea (aspecto evaluado mediante el CRQ) mejoró nota-

blemente en el grupo de intervención; respecto a los resultados de la escala HADS, podemos decir que para los pacientes, las puntuaciones medias en la escala de ansiedad disminuyeron en los pacientes del grupo experimental y aumentaron en los del grupo control, mientras que las puntuaciones en la escala de depresión disminuyeron en el grupo experimental y permanecieron similares en el grupo control, y que en el caso de los cuidadores también los pertenecientes al grupo de intervención mostraron una reducción en sus niveles de ansiedad mayor a la experimentada en el grupo control (aunque ninguna de estas diferencias fueron estadísticamente significativas).

Al categorizar las entrevistas realizadas a pacientes y cuidadores se encontró que un 56% de estos (n=44) indicaban que el programa había tenido un impacto significativo para ellos, un 36% (n=28) decían que había tenido algún impacto (no identificaban grandes cambios, pero sí valoraban aspectos específicos del programa), y solamente un 8% (n=6) decían que no había tenido ningún impac-

to en ellos.

Tras el análisis cualitativo de las entrevistas seleccionadas se identificaron tanto la naturaleza de los impactos del programa que referían los participantes como aquellos aspectos del programa más valorados por estos. Los pacientes y cuidadores identificaron diferentes impactos del programa, incluyendo la reducción de sus temores, ansiedad, preocupaciones y sentimientos de pánico, así como el sentirse más seguros para el manejo de su disnea; entre los aspectos valorados encontramos la experiencia del equipo multidisciplinar, las características de los componentes de dicho equipo (como su cercanía y su atención) y su planteamiento positivo, así como el tiempo que el programa les proporcionaba para poder hablar de su disnea con un experto; también consideraban como algo muy útil el poder ser atendidos en su domicilio.

Entre las intervenciones del programa BIS consideradas como de mayor potencial terapéutico por los participantes en dicho programa, se incluían proporcionar un ventilador manual y enseñar cómo utilizarlo; animar en la realización de ejercicio y en la consecución de objetivos; entrenamiento en técnicas de respiración, movilización y relajación; y las técnicas de terapia ocupacional; también fueron considerados como muy útiles los consejos sobre estrategias para el manejo diario de la disnea.

No fue únicamente la realización de estas intervenciones lo que fue identificado como importante, ya que el hecho de cómo se realizaron dichas intervenciones, junto con la transmisión de conocimientos, fue considerado clave para su impacto; así el impacto del programa aparece directamente relacionado con el reconocimiento de la situación de disnea y la mejora de conocimientos sobre este síntoma, que aumenta la comprensión del síntoma por parte de pacientes y cuidadores, haciéndoles sentirse más capaces de vivir con dicho síntoma y disminuyendo la sensación de ser incapaces de manejarlo por sí mismos.

Un último aspecto que se identificó en el análisis de las transcripciones de las entrevistas fue la dificultad en separar las intervenciones del investigador que las realizaba, algo que refirieron la cuarta parte de los entrevistados.

EVIDENCIA CIENTÍFICA

Comentario

Este trabajo de Farquhar y cols. nos presenta algunos resultados más de un ensayo clínico, ya en su fase III, de tipo Fast-track, en el que se comprueba la eficacia de una intervención multidisciplinar para el manejo y control de la disnea, con un enfoque de tipo paliativo, en el que participan pacientes con patologías no malignas y sus cuidadores; esta intervención multidisciplinar, que es la que se está estudiando, se compara con la intervención habitual empleada con estos pacientes.

Se trata de un ensayo aleatorizado simple ciego, en el que los participantes desconocían inicialmente si habían sido asignados al grupo de intervención o al de control (lista de espera); la asignación a un grupo u otro se hizo de forma totalmente aleatoria, y las mediciones basales se hicieron sin conocer a qué grupo se había asignado a cada sujeto. Los investigadores no realizaron la intervención, pero en el segundo momento de recogida de datos, no se pudo mantener el cegamiento respecto a en qué grupo estaba cada sujeto; tal y como ellos comentan en su artículo, las personas participantes no pueden ser cegadas respecto a si forman parte del grupo intervención o del de control, lo que puede suponer que sus respuestas estén sesgadas, y por tanto una amenaza para su validez interna; sí es cierto que los investigadores no participan en la intervención, para intentar conseguir una mayor objetividad en sus valoraciones, y mejorar esta validez interna.^{1,2}

Respecto al tamaño muestral, este es pequeño, y se han ido perdiendo sujetos a lo largo del periodo de estudio (en el artículo se muestra tanto el número de sujetos que se han ido retirando del estudio como las causas de esta retirada); de todas formas, el estudio ha estado circunscrito a un único hospital, con lo cual la muestra sería únicamente representativa de la población atendida por dicho hospital, y no podrían generalizarse los resultados a una población diferente a aquella de la que proceden los dos grupos de sujetos participantes; no se nos indica tampoco si se ha realizado algún tipo de cálculo para la determinación del tamaño muestral a conseguir^{2,3} (quizá el hecho de

ser pacientes con enfermedad avanzada y con una esperanza breve de vida hace pensar en establecer un tiempo para realizar el estudio e intentar reclutar al mayor número de pacientes posible en ese periodo de tiempo y no pretender conseguir un número determinado de participantes, que podría alargar demasiado el tiempo del estudio) y en el artículo donde presentan los resultados del pilotaje de la intervención se nos indica que se ha realizado un muestreo consecutivo, ofreciendo a todos los pacientes con patologías no malignas avanzadas la posibilidad de participar en el estudio y procediendo posteriormente a la asignación a uno u otro grupo de forma aleatoria.⁴

Vemos, pues, que va a ser difícil generalizar estos resultados a otras poblaciones, puesto que se ha trabajado con un grupo de pacientes con características muy concretas y se ha pretendido mejorar la validez interna del estudio, y no así la posibilidad de generalización de resultados.

Un aspecto destacable de este trabajo es la combinación de metodologías cuantitativas y cualitativas para la recogida y análisis de los datos, lo que permite obtener una mejor aproximación al fenómeno estudiado, puesto que además de los cambios en las escalas de valoración utilizadas, se estudian las opiniones, percepciones, actitudes, sentimientos, etc., tanto de pacientes como de cuidadores participantes; así, la información obtenida mediante las entrevistas en profundidad, cualitativa, complementa la información obtenida mediante los distintos instrumentos, de forma que el análisis cuantitativo dice que ha habido diferencias entre ambos grupos al final de la intervención en el grupo experimental, mejorando sus resultados, aunque estas no han sido estadísticamente significativas, y los resultados del análisis cualitativo muestran como pacientes y cuidadores expresan los beneficios que el programa ha tenido para ellos, lo que permite concluir que la intervención es efectiva, algo que la no significancia estadística de los datos cuantitativos no lo permitiría hacer de la misma forma.^{1,5}

El protocolo de investigación ha sido muy elaborado, y la intervención diseñada ha mostrado resultados positivos tanto en el pilotaje como en la fase II del ensayo clínico, resultados que se han presen-

tado en otros trabajos publicados por los investigadores en los que han ido mostrando el desarrollo de estas intervenciones; además, y aunque en este artículo no se explicita todo el contenido de dicho protocolo, sí se ha publicado en otros trabajos, en los que van mostrando los resultados obtenidos en las distintas fases del ensayo clínico. De esta forma, todo el protocolo de investigación desarrollado por los autores estaría disponible para su consulta y a partir de ahí desarrollar cualquier replicación posterior, con las correspondientes adaptaciones en función de las características propias de otros entornos de atención sanitaria.^{4,6,7}

Las intervenciones a desarrollar en el ámbito sanitario deben ser intervenciones basadas en la evidencia científica disponible y su eficacia y efectividad debe ser evaluada; en este sentido, este trabajo nos muestra un ejemplo de una intervención multidisciplinar, basada en una combinación de actividades que han mostrado su eficacia, y la evaluación de los efectos de esa intervención.

Es necesario el desarrollo de intervenciones con enfoque paliativo, dirigidas a pacientes en fases avanzadas de su enfermedad, que prioricen el control de síntomas y que tengan en cuenta la atención tanto a pacientes como a cuidadores; este trabajo nos muestra la eficacia de una de estas intervenciones, en la que participa un equipo multidisciplinar compuesto por diferentes profesionales de la salud, entre los cuales encontramos a los profesionales de enfermería, si bien no se nos define exactamente la intervención o intervenciones desarrolladas por estos profesionales dentro del equipo.

Diferentes trabajos han mostrado la efectividad de este tipo de intervenciones dirigidas a personas con enfermedades avanzadas, iniciadas en distintas fases de la evolución de la patología, aunque idealmente de la forma más precoz posible. En muchos de estos trabajos se muestra que los profesionales de enfermería jugamos un papel importante, trabajando de forma integrada en equipos multidisciplinares.⁸⁻¹⁰ Sin embargo, no tenemos que olvidar la importancia de una adecuada formación en cuidados paliativos para los profesionales de enfermería, a todos los niveles, desde un nivel básico hasta un nivel avanzado, formación en la que diferentes trabajos

EVIDENCIA CIENTÍFICA

han mostrado ciertas deficiencias y la necesidad de trabajar en esta línea de mejorar la formación de los profesionales en el ámbito de los cuidados paliativos,¹¹⁻¹³ puesto que se ha demostrado que el hecho de que las personas que sufren de enfermedades en fases avanzadas se benefician enormemente de la atención por profesionales de enfermería expertos en el ámbito de los cuidados paliativos, en el seno de una relación que proporciona aspectos positivos tanto a pacientes y cuidadores como a profesionales de enfermería. Los trabajos que hablan del papel de la enfermería en los cuidados paliativos hacen pues hincapié, tanto en la necesidad de formación de los profesionales para trabajar en este ámbito, como en las múltiples actividades que como profesionales podemos desarrollar en el transcurso de la relación con estos pacientes.^{8,13,14}

En el ámbito de la intervención en pacientes con enfermedades avanzadas juegan un importante papel las actividades que se pueden llevar a cabo en el propio domicilio. En este trabajo vemos un número importante de actividades que pueden ser implementadas en ese entorno, más cercano y fácil de manejar tanto por pacientes como por cuidadores, y en el que pueden mostrar mejor sus niveles de autonomía. En este trabajo se hace referencia a la idea de trasladar la intervención al domicilio de los pacientes, a su entorno, idea que también se muestra en otros trabajos en los que se habla de la intervención en personas con enfermedades avanzadas,^{10,15,16} y en los que se tienen en cuenta aspectos como la toma de decisiones conjuntas sobre el tratamiento en estas fases, y el papel de las enferme-

ras en todo este proceso, sin dejar de lado los aspectos éticos y psicosociales del tratamiento de personas con enfermedades avanzadas.

Es difícil poder decir si un programa de este tipo, con tan variadas intervenciones, y en el que intervienen distintos profesionales, podría ser puesto en práctica de la misma forma en nuestro entorno, aunque entendemos que la mayoría de ellas podrían ser puestas en práctica por profesionales de enfermería capacitados en el manejo de enfermedades en fase avanzada, como es el caso de los que trabajan en atención primaria o en los equipos de soporte de atención a domicilio existentes en nuestro país, lo que mejoraría en gran medida la calidad de vida de los pacientes con enfermedades que provocan disnea, síntoma muy incapacitante en la mayoría de los casos.

Bibliografía

1. Polit DF, Hungler BP. Investigación científica en Ciencias de la Salud. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2000.
2. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 4ª ed. México: McGraw-Hill; 2006.
3. Fuentelsaz Gallego C. Cálculo del tamaño de la muestra. *Matronas Profesión* 2004; 5(18): 5-13
4. Farquhar MC, Higginson IJ, Fagan P, Booth S. Results of a pilot investigation into a complex intervention for breathlessness in advanced chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Brief report. *Palliat Support Care*. 2010; 8: 143-149.
5. Valles MS. Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid. Síntesis; 1999.
6. Farquhar MC, Prevost AT, McCrone P, Higginson IJ, Gray J, Brafman-Kennedy B, Booth S. Study Protocol: Phase III single-blinded fast-track pragmatic randomized controlled trial of a complex intervention for breathlessness in advanced disease. *Trials* 2011;12:130. Disponible en <http://www.trialsjournal.com/content/12/1/130> [acceso: 10/02/2017].
7. Farquhar MC, Higginson IJ, Fagan P, Booth S. The feasibility of a single-blinded fast-track pragmatic randomized controlled trial of a complex intervention for breathlessness in advanced disease. *BMC Palliative Care*. 2009;8:9. doi:10.1186/1472-684X-8-9.
8. Skilbeck JK, Payne S. End of life care: a discursive analysis of specialist palliative care nursing. *J Adv Nurs*. 2005; 51(4), 325-334.
9. Volicer L. Palliative care in dementia. *Prog Palliat Care*. 2013;21(3). doi: 10.1179/1743291X12Y.1460000000036.
10. Jaarsma T, Beattie JM, Ryder M, Rutten FH, McDonagh T, Mohacsi P, et al. Palliative care in heart failure: a position statement from the palliative care workshop of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2009; 11:433-443 doi:10.1093/eurjhf/hfp041.
11. Valles Martínez P, García Salvador I. Formación básica en cuidados paliativos: estado actual de las universidades de enfermería españolas. *Med Palliat*. 2013;20(3):111-114. doi:10.1016/j.medipa.2013.03.003.
12. Chover-Sierra E, Martínez-Sabater A, Lapeña-Moñux Y. Conocimientos en cuidados paliativos de los profesionales de enfermería de un hospital español. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017; 25:e2847 doi: 10.1590/1518-8345.1610.2847.
13. Johnston B, Smith LN. Nurses' and patients' perceptions of expert palliative nursing care. *J Adv Nurs*. 2006; 54(6):700-709.
14. García-Rueda N, Errasti-Ibarrondo B, Arantzamendi Solabarrieta M. La relación enfermera-paciente con enfermedad avanzada y terminal: revisión bibliográfica y análisis conceptual. *Med Palliat*. 2016;23(3):141-152. doi.org/10.1016/j.medipa.2014.01.003.
15. Seamark DA, Seamark CJ, Halpin DMG. Palliative care in chronic obstructive pulmonary disease: a review for clinicians. *J R Soc Med* 2007;100:225-233.
16. Holley JL. Palliative Care in End-Stage Renal Disease: Focus on Advance Care Planning, Hospice Referral, and Bereavement. *Semin Dial*. 2005; 18(2):154-156.

ACTIVIDAD SEMI-PRESENCIAL

PROGRAMA MINERVA DE JOVENES INVESTIGADORES

METODOLOGIA DE INVESTIGACION APLICADA A LOS CUIDADOS

Título propio de Findex Universidad Corp.

16,10 créditos CFC - 260 horas semi-presenciales

2 becas del fondo Index Solidaridad para enfermeras de Latinoamérica

MAS INFORMACION

secretaria@ciberindex.com - Telf. +34 958 293304

<http://www.index-f.com/einnova/minerva.php>

MINERVAE
FUNDACION INDEX