CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA Y LA PERCEPCIÓN DE DISNEA DESPUES DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN RESPIRATORIA AMBULATORIA EN PACIENTES CON EPOC.

Medinas, M., Ferrer, V., Martínez, P., *Centeno, M.J., *Gorriz, M. y *Renom, F.
Universidad de las Islas Baleares.
** Hospital Joan March. Complejo Hospitalario de Mallorca.*

RESUMEN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) se caracteriza por ser irreversible y lentamente progresiva, afectando sobre todo a personas de edad avanzada. Actualmente, la Rehabilitación Respiratoria es parte integral del tratamiento global del enfermo con EPOC junto con el uso de fármacos. El propósito básico del presente estudio ha sido evaluar los cambios producidos por un tratamiento no farmacológico (la Rehabilitación Respiratoria o Fisioterapia Respiratoria) respecto al control percibido de los síntomas, el manejo de la enfermedad y la percepción de disnea y fatiga crónicas. Nuestra muestra estaba compuesta por 21 pacientes con EPOC, clínicamente estabilizados, que completaron los siguientes cuestionarios pre y post tratamiento: el Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ), el Nottingham Health Profile (NHP) cuestionarios para la medida de Calidad de Vida; el Medical Research Council (MRC) y la Escala de Borg (BS), para la medición de la disnea autopercibida, tanto en reposo (MRC) como después de una prueba de esfuerzo físico controlado (BS). Los resultados han mostrado mejoría estadísticamente significativa en las variables referidas a la percepción de síntomas como la disnea y la fatiga, el control percibido de la enfermedad y el funcionamiento psicológico general después del tratamiento.
Palabras clave: EPOC, Calidad de Vida, Disnea.

ABSTRACT

The Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is characterized as an irreversible and slowly progressive illness, affecting mainly the elderly. Currently, Respiratory Rehabilitation is a integral part of the global treatment of the patient with COPD together with drug prescription. The main aim of the present study has been to evaluate the changes produced by a non pharmacological treatment, the Respiratory Rehabilitation, on the following variables: control of the symptoms, handling of the disease and the perception of chronic dyspnoea and fatigue. The sample was composed by 21 patients with clinical stabilized COPD who completed the following questionnaires pre and post treatment: the Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) and the Nottingham Health Profile (NHP) were used to measure the quality of life. Self perceived dyspnoea in resting situations and after an effort test was measured with the Medical Research Council (MRC) and the Scale of Borg (BS) . The results show an improvement in the perception of symptoms like disnea, fatigue, self perceived control of the disease and general the psychological functioning after the treatment.
Key words: COPD, Quality of life, Dispnoea.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una patología cada vez más frecuente en nuestro entorno. Se trata de un fenómeno complejo, consecuencia en parte de factores genéticos, pero con una gran carga patogénica desarrollada a partir de la inhalación del humo del tabaco y de otros contaminantes atmosféricos. Se trata de una enfermedad crónica, con todo lo que esto implica para los pacientes, sus familias y de los médicos/as y psicólogos/as que trabajan en el campo de las enfermedades crónicas que, como la EPOC, tienen una clara tendencia hacia la invalidez crónica.

Un proceso patológico crónico como la EPOC produce un gran impacto sobre el paciente que lo sufre, influyendo sobre su estatus psicológico y funcional, sobre su movilidad física y sobre la realización de las tareas de la vida cotidiana; repercutiendo en su Calidad de Vida general, su adaptación psicosocial y sobre todo en la valoración subjetiva que hace el propio paciente sobre la evolución de la enfermedad y sus síntomas (Güell y de Lucas, 1999).

Concretamente en el caso de la EPOC, se produce un proceso subjetivo de distorsión de la percepción de dos de los síntomas predominantes: la disnea y la fatiga, que vienen a unirse a la sensación de pérdida de control/dominio de la enfermedad, sobre todo en las muy frecuentes situaciones de crisis disneicas (ATS, 1999). Como

resultado, el paciente deja de realizar cualquier tipo de actividad física, incluidas actividades de la vida diaria como vestirse, caminar etc., acelerando así la evolución de la propia enfermedad y añadiendo el deterioro físico a la sensación de disnea, formando así un círculo vicioso de difícil manejo una vez instaurado.

El tratamiento predominante para la EPOC se limitaba hasta 1995 a la administración de fármacos para aliviar la disnea y prevenir infecciones; pero la inclusión de la Fisioterapia o Rehabilitación Respiratoria, aportó una nueva visión de la enfermedad, en la que se concedía tanta importancia a la mejoría de los parámetros de función pulmonar como a alcanzar una situación en la que el paciente restableciera su grado de bienestar y favoreciendo así la adaptación a la enfermedad a todos los niveles (Ries, Kaplan, Limberg y Prewitt, 1995; Güell y de Lucas, 1999). De este modo, la aparición de los cuestionarios de Calidad de Vida como una medida de la salud y del bienestar subjetivo, junto con la aplicación de las escalas de disnea autopercibida, nos han proporcionado a los psicólogos/as un método adecuado para la evaluación de los cambios producidos por un tratamiento no farmacológico como la Rehabilitación Respiratoria en el que las medidas tradicionales utilizadas en medicina no aportaban datos relevantes relativos a la eficacia del tratamiento (Berry, Rejeski, Adair y Zaccro, 1999; Griffiths, Philips, Davies, Burr y Campbell, 2001; Toshima, Kaplan y Ries, 1990).

La evaluación psicológica de los pacientes con EPOC candidatos a realizar un programa de fisioterapia respiratoria comprende principalmente la aplicación de medidas subjetivas de percepción de la sintomatología potencialmente incapacitante (disnea y fatiga), de la movilidad física (realización de actividades de la vida diaria), del nivel de adaptación psicosocial (apoyo social percibido, aislamiento, relaciones familiares) y de su estatus psicológico general. Todo ello se realiza mediante cuestionarios y entrevistas clínicas entre las que figuran los cuestionarios de Calidad de Vida general, de Calidad de Vida específica para la EPOC y las escalas de disnea autopercibida.

El objetivo de la presente investigación ha sido la evaluación mediante cuestionarios específicos de los parámetros anteriormente citados, previa y posteriormente a la realización de un programa de rehabilitación respiratoria de 8 semanas de duración, en pacientes con EPOC avanzado con más de 2 años de evolución de su enfermedad crónica.

METODO

Muestra.

Nuestra muestra total la formaron 21 pacientes: 18 hombres y 3 mujeres diagnosticados de EPOC de gravedad severa a muy severa (ATS, 1999) con una media

de edad de 62.7 años (SD= 8,135) (Tabla 1). Todos los pacientes fueron evaluados previa y posteriormente a la realización de un programa de ejercicios de fisioterapia respiratoria de 8 semanas de duración. Los criterios de inclusión utilizados fueron los siguientes: a) pacientes diagnosticados de EPOC sintomáticos, considerando la disnea como síntoma principal, b) haber obtenido valores espirométricos (FEV1%) inferiores al 80% con alteración de la capacidad pulmonar de ligera a muy severa, c) no ser fumadores en el momento de iniciarse el tratamiento, o estar incluidos en algún programa de deshabituación tabáquica, d) no padecer enfermedades cardíacas u osteomusculares graves que dificulten el ejercicio, e) tener capacidades óptimas de comprensión de instrucciones simples y f) cumplir con un mínimo del 80% de las sesiones de fisioterapia del programa. Del estudio también quedaron excluidos aquellos pacientes que, durante la realización de la fisioterapia, fueran hospitalizados por reagudización, o abandonaran el programa por causas ajenas a éste (problemas familiares o similares). La muestra inicial de n=39 pacientes con la que se contaba, tras aplicar los criterios de inclusión/exclusión anteriormente citados, quedó reducida a los n=21 pacientes finalmente estudiados. Todos los criterios siguen la normativa establecida a tal efecto para la Rehabilitación Respiratoria (SEPAR, 2000).

Tabla 1. Características de la muestra.

Sujetos	3 mujeres	18 hombres	21 pacientes
Edad	46-76 años	Media 62,76	SD = 8,13
Fumadores	5 en tratamiento	16 no fumadores	
Nivel de severidad de la EPOC	Muy graves	63%	FEV1% 35-50
	Graves	25%	FEV1% 50-60
	Moderados	6%	FEV1% 60-70
	Ligeros	6%	FEV1% 70-80

Instrumentos y Procedimiento.

Los pacientes fueron evaluados mediante los siguientes cuestionarios y escalas, seleccionados de entre las pruebas validadas y estandarizadas para población española: para evaluar la Calidad de Vida se aplicaron el "Perfil de Salud de Nottingham" (NHP) (Alonso y Antó, 1995), medida de Calidad de Vida general compuesta por 38 ítems y el "Cuestionario para la Enfermedad Respiratoria Crónica" (CRQ) (Güell, Casan y Sangenís, 1995), cuestionario específico de Calidad de Vida en el enfermo con EPOC, compuesto por 20 ítems resumidos en 4 dimensiones valoradas a través de una escala tipo Likert de 0 a 7 puntos. Estas dimensiones son: disnea (5

ítems), fatiga (4 ítems), función emocional (7 ítems) y control de la enfermedad (4 ítems), además, este instrumento cuenta con dos modelos complementarios uno para la primera visita y otro de seguimiento. Por otra parte, para la evaluación de la disnea autopercibida se utilizaron el "Medical Research Council" (MRC) (Sweer y Zwillich, 1990), para la valoración de la percepción de disnea en reposo en una escala de 0 (ausencia de disnea) hasta 4 (disnea muy severa); para la evaluación de la disnea después de haber realizado una prueba de esfuerzo de 6 minutos de marcha (Walking Test) se utilizó la "Escala de Borg" (Güell y de Lucas,1999), compuesta por una escala tipo Likert donde 0 indica "disnea inexistente" y 10 "máxima sensación de disnea". Las dos escalas de disnea cuentan con validación y adaptación a población española.

Otras pruebas físicas complementarias fueron la espirometría forzada (presiones inspiratoria y expiratoria máximas, PIM y PEM) y la prueba de esfuerzo físico controlado (6 minutos Walking Test) donde se computa el número de metros caminados por el paciente a la máxima velocidad que pueda alcanzar durante 6 minutos.

Respecto al procedimiento, los pacientes seleccionados para realizar el programa de rehabilitación iniciaban su evaluación psicológica y física la semana previa al inicio de éste. Durante la visita inicial, y tras visita médica, el equipo de enfermería era el encargado de realizar las pruebas funcionales respiratorias (espirometría, volúmenes etc), tras las cuales se dejaba descansar al paciente durante 15-25 minutos. A continuación se realizaban los cuestionarios de Calidad de Vida (CRQ y NHP) y percepción de disnea en reposo (MRC). Una vez finalizados, los pacientes iniciaban una prueba de esfuerzo que consistía en 3 caminatas de 6 minutos (walking test); después de la última, el paciente valoraba su nivel de disnea mediante la escala de Borg. Una vez finalizada la evaluación inicial pasaba al programa de fisioterapia respiratoria y reentrenamiento muscular durante 8 semanas (3 veces a la semana durante 1 hora). Acabado dicho periodo, la semana inmediatamente posterior a la finalización del programa, se realizaba una evaluación post rehabilitación siguiendo idéntico procedimiento e instrumentos que en la valoración previa. Todas las pruebas previas como posteriores se realizaron durante la mañana y en horarios similares siguiendo las recomendaciones de la ATS para la rehabilitación respiratoria (ATS, 1999).

Análisis de datos.

Como parte del análisis descriptivo de los datos, realizamos una prueba de normalidad para muestras pequeñas (Shapìro-Wilk) para concretar la distribución de las variables en una muestra pequeña. Posteriormente y dado que las pruebas realizadas indicaron la falta de normalidad de algunas de las puntuaciones obtenidas (Tabla 2) los datos obtenidos previa y posteriormente a la realización del programa de fisioterapia respiratoria fueron comparados mediante el uso de pruebas

estadísticas no paramétricas en un diseño de medidas repetidas (Wilcoxon y Prueba Exacta de MonteCarlo).

Tabla 2. Análisis de la distribución de las variables.

VARIABLE	P. Normalidad Shapiro-Wilk Pre tratamiento	P. Normalidad Shapiro-Wilk Post tratamiento
NHP	0,383 ns.	0,752 ns.
CRQ		
Disnea	*0,037 s.*	*0,023 s.*
Fatiga	0,648 ns.	0,314 ns.
Control	0,418 ns.	0,079 ns.
Función emocional	0,440 ns.	*0,046 s.*
MRC	*0,010 s.*	*0,001 s.*
BORG S.	*0,020 s.*	*0,043 s.*
W.TEST	0,216 ns.	*0,010 s.*
PIM	0,238 ns.	0,916 ns.
PEM	0,916 ns.	0,687 ns.

Los análisis se realizaron mediante el paquete estadístico SPSS vs. 10.1 para Windows.

RESULTADOS

El análisis comparativo pre-post tratamiento nos muestra que existen diferencias estadísticamente significativas en la escala de Calidad de Vida general medida a través del NHP ($p<0.001$), indicando un mejoría de ésta después de realizado el tratamiento.

Se observan también diferencias en todas las dimensiones que componen la escala de Calidad de Vida específica para la EPOC medidas con el CRQ, indicando una mejoría tanto en la percepción de la disnea y fatiga ($p<0.001$), como en una mayor sensación de control de la enfermedad ($p<0.001$) y un mejor funcionamiento psicológico general ($p<0.000$) (Tabla 3).

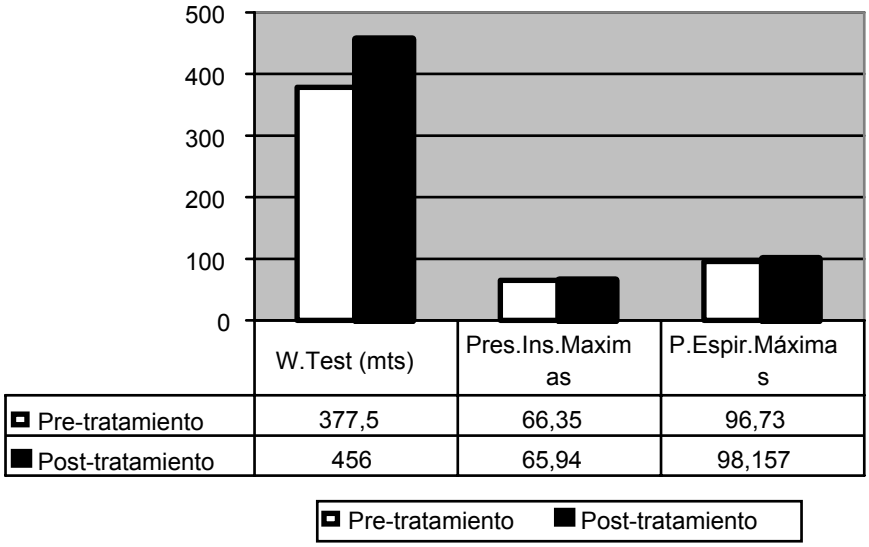
Los resultados relativos a la autopercepción de la disnea tanto en reposo como después de la prueba de esfuerzo, nos indican que los pacientes notan una menor sensación de disnea después del tratamiento al realizar la prueba de esfuerzo ($p<0.05$), pero que en reposo no hay diferencias estadísticamente significativas (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados comparativos antes y después del tratamiento.

Variable	Z	P. de Wilcoxon	P. de Montecarlo	Significac.
Nottingham Health Profile	-3,365	0,001	0,000	*P< 0,001*
CRQ disnea	-3,702	0,000	0,000	*P< 0,001*
CRQ fatiga	-2,858	0,004	0,003	*P< 0,001*
CRQ control de la enfermedad	-3,435	0,001	0,000	*P< 0,001*
CRQ función emocional	-2,904	0,004	0,000	*P< 0,001*
Disnea MRC	-1,706	0,088	0,086	*P>0,001*
Escala Borg	-1,976	0,048	0,050	*P< 0,001*

Respecto a las medidas referidas a los parámetros físicos evaluados (espirometría, p>0.05 y Walking Test, p>0.05), los valores no muestran diferencias estadísticamente significativas (Gráfica 1).

Gráfico 1. Resultados de la comparación de las medidas de Función Pulmonar y prueba de esfuerzo (W. Test 6 minutos).



DISCUSIÓN

Aunque la mayoría de los pacientes que formaron parte de esta muestra estaban clasificados, según criterios espirométricos, como severos o muy severos, los resultados obtenidos después de 8 semanas de fisioterapia respiratoria, pueden considerarse como muy positivos y beneficiosos para los pacientes. Por una parte, se ha logrado mejorar la percepción de la Calidad de Vida, sobre todo la percepción de síntomas como la disnea y la fatiga crónicas, permitiéndoles reanudar actividades antes abandonadas, logrando, a su vez, una mejor adaptación psicológica a la enfermedad crónica, una mayor autonomía física y un mejor autocontrol en las situaciones de crisis. Por otro lado, todos los pacientes informaron de un aumento de la actividad física, sobre todo relacionada con la realización de las actividades de la vida diaria, lo que les reportaba una mayor sensación de seguridad y control a la hora de reanudar actividades sociales que habían sido abandonadas por considerarlas incluso "contraproducentes" para su salud.

Llama la atención el hecho, ya corroborado por otros estudios (Güell y de Lucas, 1999; Ries et al., 1995) de que no existan mejorías significativas en los parámetros espirométricos y en las pruebas de esfuerzo. Si bien los datos nos muestran una leve mejoría en la prueba de marcha, investigaciones anteriores atribuyen estos cambios a un efecto directo del entrenamiento físico (Wedzicha, Bestall y Garrod, 1998).

Cabe señalar que el presente estudio presenta algunas limitaciones. La primera de ellas hace referencia al pequeño tamaño de la muestra y a la gravedad de los pacientes que la componen, pudiéndose considerar (según criterios estrictamente espirométricos) como graves y muy graves al 25 y 63% de la muestra respectivamente, lo que dificulta la aplicación de algunas pruebas psicológicas con un mayor número de ítems que complementarían la información aportada por los cuestionarios de Calidad de Vida. Respecto a las limitaciones que presenta el diseño del estudio, cabe destacar que, por razones básicamente éticas, no ha sido posible establecer un grupo control de pacientes para realizar una comparación entre grupos ya que, se considera la rehabilitación respiratoria como parte complementaria y necesaria en el tratamiento integral de la EPOC; por otro lado, el grado de severidad de nuestra muestra limitó la aplicación de tratamientos alternativos válidos susceptibles de comparación.

Nuestros resultados se sitúan en la misma línea que los obtenidos en investigaciones precedentes (Griffiths et al., 2001; Güell y de Lucas, 1999) en las que, desde una perspectiva médica se enfatizaban los aspectos positivos de la realización de una valoración psicológica más completa de este tipo de tratamientos, principalmente debido a la ineficacia de las mediciones a través de índices puramente físicos. De este modo, no solamente se evalúa la efectividad de los programas en su

relación costes-beneficios sanitarios sino también, desde el punto de vista del paciente y su concepción de la enfermedad y gravedad.

En resumen, los datos obtenidos sugieren que para los/as pacientes con EPOC la percepción de mejoría o empeoramiento de su enfermedad reviste mayor importancia que la evolución clínica y natural de ésta, y que dicha percepción puede influir en la adaptación a una vida con una patología crónica y a fomentar la realización de conductas más adaptativas que, juntamente con el tratamiento farmacológico, proporcionen al paciente un mayor control sobre su salud y la evolución de su enfermedad.

Todo ello proporciona a los psicólogos/as un nuevo campo de actuación que engloba aspectos clínicos y psicosociales en el marco teórico de la psicología de la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Alonso, J. y Antó, J. (1995). La versió espanyola del Perfil de Salud de Nottingham: una escala de mesura de la salut percebuda. *Salut Catalunya, 4*, 105-110.

American Thoracic Society (ATS) (1999). Pulmonary Rehabilitation 1999. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine, 159*, 1666-1682.

Berry, M., Rejeski, W., Adair, N. y Zaccaro, D. (1999). Exercise rehabilitation and COPD. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine, 160*, 1248-1253.

Griffiths, T., Phillips, C., Davies, S., Burr, M. y Campbell, I. (2001). Cost effectiveness of an outpatient multidisciplinary pulmonary rehabilitation programme. *Thorax, 56*, 779-784.

Güell, R., Casan, P. y Sangenís, M. (1995). Traducción española y validación de un cuestionario de calidad de vida en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica *(EPOC). Archivos de Bronconeumología, 3*, 202-210.

Güell, R y de Lucas, P (1999). *Rehabilitación Respiratoria*. Madrid. SEPAR.

Ries, A.L., Kaplan, R.M., Limberg, T.M. y Prewitt, M. (1995). Effects of pulmonary rehabilitation on physiologic and psychosocial out comes in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Annals of Internal Medicina, 122*, 823-832.

Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) (2000). Normativa sobre la rehabilitación respiratoria. *Archivos de Bronconeumología, 3*, 257-274.

Sweer, L. y Zwillich, CW. (1990). Dyspnea in teh patient with chronic obstrucitve pulmonary disease. Etiology and management. *Clinical Chest Medicine, 11*, 417-445.

Toshima, T., Kaplan, R. y Ries, L. (1990). Experimental evaluation of rehabilitation in COPD: short term effects on exercise endurance and health status. *Health Psychology, 9*, 237-252.

Wedzicha, J., Bestall, J. y Garrod, R. (1998). Randomized controlled trial of pulmonary rehabilitation in severe COPD patients, stratified with the MRC dyspnoea scale. *European Respiratory Journal, 12*, 363-369.

Dirección de contacto:
M. Medinas
Dpto. de Psicología
Universitat de les Illes Balears
Carretera de Valldemossa, km. 7,5
07071 – Palma de Mallorca