

CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA QUE SE ENCUENTRAN EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN Y URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ DE LA CIUDAD DE POPAYÁN

*Marcela del Pilar Bravo Bolaños¹, Lizeth Johana Delgado Serna², Ronald Agredo Ceron³,
Salomon Rodríguez⁴ y Víctor Arboleda⁵,
Nancy Guerrero⁶*

Fecha de Recepción: 17/09/2013

Fecha de Aceptación: 25/11/2013

RESUMEN

El presente artículo es el resultado de un proyecto de investigación, cuyo objetivo fue describir las variaciones de la calidad de vida en los pacientes con diagnóstico médico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica del Hospital Universitario San José, en el primer periodo del año 2013. Se utilizó un Enfoque cuantitativo, tipo descriptivo observacional, de diseño no experimental, de corte longitudinal. La población que participó en el proceso de investigación estuvo conformada por 20 pacientes diagnosticados con EPOC, elegidos mediante un muestreo por conveniencia y no probabilístico. Se aplicó el Cuestionario de la Enfermedad Respiratoria Crónica (CRQ) en una valoración inicial y después de 14 días. Se evidenció disminución significativa de los puntajes en las 4 dimensiones constitutivas del CRQ (disnea, fatiga, factor emocional, control de la enfermedad) en comparación con el máximo puntaje posible, siendo las dimensiones más afectada, que son las de disnea y fatiga. Luego de las diferentes intervenciones hubo incremento importante de los puntajes, compatible con mejoría clínica en la mayoría de los pacientes, independientemente de su grado de EPOC inicial, obteniéndose los mayores cambios en las dimensiones fatiga y disnea. Se puede concluir que la EPOC afectó de manera importante la calidad de vida en los participantes del estudio y el CRQ podría ser un instrumento adecuado en nuestro medio para documentar el efecto de los diferentes tratamientos aplicados para incrementar la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: Fisioterapia, Calidad de vida, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), fatiga, disnea.

¹ Fisioterapia. Fundación Universitaria María Cano, extensión Popayán. Correo electrónico: marcelabravo08@gmail.com

² Fisioterapia. Fundación Universitaria María Cano, extensión Popayán. Correo electrónico: johana084@hotmail.com

³ Fisioterapia. Fundación Universitaria María Cano, extensión Popayán. Correo electrónico: ronaldagredo@fumc.edu.co

⁴ Magíster en Filosofía, Universidad del Valle, Especialista en Humanidades Contemporáneas, Universidad Autónoma de Occidente, licenciado en Filosofía. Universidad del Cauca. Miembro del grupo e investigación. Comunidad Académica del programa de Fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano extensión Popayán. Correo electrónico: salomoniuz@hotmail.es

⁵ Especialista Rehabilitación Cardíaca y Pulmonar. Universidad de Rosario. Fisioterapeuta Fundación Universitaria María Cano extensión Popayán. Miembro del grupo de investigación Comunidad Académica del programa de Fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano extensión Popayán. Correo electrónico: arboleda@hotmail.com

⁶ Bióloga. Universidad del Cauca. Magíster en Biología. Universidad de Antioquia. Miembro del grupo de investigación FICMOS del programa de Fisioterapia. Fundación Universitaria María Cano extensión Popayán. Correo electrónico: nancyyadiraguerreroespinoza@fumc.edu.co

QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE THAT ARE IN THE SERVICE AND EMERGENCY OF THE HOSPITAL UNIVERSITY SAN JOSE IN POPAYAN CITY

ABSTRACT

This article is the result of a research project whose objective was to describe variations in the quality of life in patients with medical diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease, University Hospital San Jose in the first quarter of 2013. Quantitative Approach, observational, descriptive, non-experimental design, longitudinal study. The population that participated in the research process consisted of 20 patients diagnosed with COPD, chosen by convenience sampling and non-probability. The Questionnaire of Chronic Respiratory Disease (CRC) on an initial assessment and after 14 days. We showed significant decrease in scores on the four essential dimensions of the CRQ (dyspnea, fatigue, emotional function, disease control) compared with the maximum possible score being most affected dimensions of dyspnea and fatigue. After different interventions were significant increase in scores compatible with clinical improvement in the majority of patients, regardless of their degree of initial COPD, obtaining the greatest changes in the dimensions of fatigue and dyspnea. COPD significantly affect the quality of life in study participants and the CRC could be an appropriate tool in our environment to document the effect of different treatments applied to increase the quality of life of patients.

Keywords: Physical Therapy, Quality of life, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), fatigue, dyspnea.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), se caracteriza por presentar una limitación al flujo aéreo de forma progresiva que conlleva a manifestar signos y síntomas característicos de la enfermedad. tales como: limitación al ejercicio, disfunción muscular periférica, hipertensión pulmonar y disnea (Cote & Celli, 2005), siendo éste último, el principal síntoma que provoca disminución progresiva de la capacidad funcional limitando al paciente hasta en las actividades más simples de la vida diaria; ello conduce a la pérdida de la autonomía y al desarrollo de una importante limitación con las consecuentes alteraciones psicosociales y de la calidad de vida del individuo (American Thoracic Society, 1999).

En un intento de dar respuesta a valoraciones más amplias de la salud, surge a mediados de los años setenta, el término “calidad de vida”, que aparece como un concepto multidimensional que valora el

efecto que la enfermedad tiene sobre el individuo en su contexto individual, familiar y social (Soto, 2004). En tal sentido, se considera que la EPOC es un problema de salud pública, siendo la mayor causa de morbilidad crónica en el mundo (Hinojosa, 2009).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que para el año 2020, la EPOC será la quinta causa de años de vida perdidos, ajustados por invalidez, y la tercera causa de mortalidad y tendrá un impacto mayor en los países en vías de desarrollo (Parmet, 2003). La EPOC eleva de forma significativa la morbi-mortalidad y, en consecuencia, condiciona el consumo de cuantiosos recursos económicos, representando un verdadero problema para la salud mundial. Se calcula que en el mundo puede haber hasta 600 millones de personas que la padecen. Su prevalencia se mantiene en aumento en Estados Unidos, Europa y Latinoamérica, llegando a constituir un problema de salud pública de primer orden (López, Anido & Larrosa, 2006). Se proyecta que pasará de ser la cuarta a la tercera causa de mortalidad a nivel global.

En Colombia, esta enfermedad afecta a un número importante de personas, en cinco ciudades Colombianas (Bogotá, Cali, Barranquilla, Bucaramanga y Medellín), se encontró que la prevalencia de la EPOC es de 8.9%, siendo más alta en la ciudad de Medellín con un 13.5% (Vinaccia & Quiceno, 2011). En el departamento Cauca, según el diagnóstico epidemiológico del año 2009, la tercera causa de mortalidad en personas mayores de 65 años, fueron las enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores (Gobernación del Departamento de Cauca, 2009).

Dado que la EPOC se caracteriza por alterar la función respiratoria y la capacidad física, con frecuencia ésta desemboca en el sedentarismo, ocasionando debilidad, atrofia y fatigabilidad muscular, lo que genera a su vez una disminución progresiva de la funcionalidad, por lo que se afecta de manera negativa la calidad de vida de los pacientes (Gea, Orozco-Levy & Barreriro, 2006). Estas alteraciones pueden afectar la esfera mental, dado que con frecuencia los pacientes se tornan depresivos y ansiosos.

En los últimos años, se ha evidenciado un marcado interés por valorar la calidad de vida de los enfermos con EPOC, pues a medida que progresa la enfermedad se ve la necesidad de documentar el efecto de las diferentes intervenciones y tratamientos. En la mayoría de estudios, los efectos de la enfermedad sobre el paciente y el de las terapias sobre la EPOC se evalúan por medio de pruebas fisiológicas; sin embargo estas no tienen en cuenta la percepción del individuo con respecto a su enfermedad. Recientemente se ha hecho énfasis en el concepto de *calidad de vida* relacionado con la salud (CVRS), donde inicialmente debe tenerse en cuenta la percepción del paciente como una necesidad en la evaluación de resultados de forma válida y confiable, con el fin de aportar evidencia empírica con base científica al proceso de toma de decisiones (Montes de Oca, 2005). De esta manera se justifica el interés de identificar la calidad de vida de los pacientes con EPOC que ingresan al Hospital Universitario San José (HUSJ) de la ciudad de Popayán.

A pesar de existir varios instrumentos, tanto generales como específicos, para medir la calidad de vida,

el cuestionario de la enfermedad respiratoria crónica CRQ ha sido validado en países de habla hispana y puede evidenciar tanto el impacto de la enfermedad como el resultado de diversas estrategias de intervención terapéutica. El objetivo del presente artículo es describir la calidad de vida inicial y las dimensiones más afectadas al ingreso de los pacientes con EPOC en el HUSJ de Popayán, al igual que medir la variación luego de las diferentes intervenciones para evidenciar los cambios en los puntajes de calidad de vida.

MÉTODO

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y corte longitudinal. Se seleccionaron los pacientes que ingresaban al HUSJ de la ciudad de Popayán a los servicios de urgencias, médicas y médico - quirúrgicas con diagnóstico EPOC en el periodo comprendido entre marzo y abril de 2013 y que cumplieran con los siguientes criterios de tipificación: Participación voluntaria en el estudio, pacientes mayores de 40 años con diagnóstico médico de EPOC. Se excluyeron del estudio los pacientes que no finalizaron el protocolo o que tenían incapacidad física o mental severa que impidiera su colaboración para la aplicación de formato.

Inicialmente 32 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión. La muestra final que participó en la investigación fueron 20 pacientes diagnosticados con EPOC. Los 12 restantes no fueron incluidos debido a que no cumplían con los criterios de inclusión o en razón de su fallecimiento durante el periodo comprendido entre la medición inicial y la de seguimiento. Los datos se obtuvieron a partir de la aplicación del cuestionario (CRQ) y de historias clínicas.

Para la obtención de la información se cumplieron con los principios éticos, por lo cual todos los pacientes firmaron el consentimiento informado.

El instrumento empleado para determinar la calidad de vida de los pacientes fue el cuestionario de la enfermedad respiratoria crónica (CRQ) que está constituido por 20 preguntas, divididas en 4 áreas o dimensiones en puntajes y disnea (5 ítems), fatiga

(4 ítems), función emocional (7 ítems) y sentimiento de control de la enfermedad (4 ítems). Cada ítem tiene una escala de respuesta tipo Likert de 7 puntos, siendo 1 la peor función y 7 la mejor función. Del cuestionario se pueden obtener 5 puntajes, uno por cada área y uno de resumen; ellos corresponden al promedio de los puntajes obtenidos en los ítems correspondientes, los que son expresados también en la escala de 1 a 7.

Una característica importante es que las preguntas en la dimensión de Disnea son individualizadas, pudiendo el paciente definir actividades de la vida diaria que le causan disnea desde una lista de 27 alternativas, para luego priorizarlas y asignarles puntaje según las alternativas en la escala de Likert. La aplicación del cuestionario se aplicó una vez el paciente ingresó a la institución, y se hizo un seguimiento en el día 14.

Los datos se procesaron con el paquete estadístico SPSS versión de libre acceso. La comparación entre los puntajes medios iniciales y los de seguimiento de las diferentes dimensiones del instrumento CRQ se realizó mediante la aplicación de las pruebas t de Student pareada, se aplicaron las pruebas de normalidad y homogeneidad de varianza. Para las comparaciones de puntajes entre los grupos de pacientes con EPOC se utilizó Levene y los de condición moderada y grave se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Las variables cualitativas fueron analizadas mediante la prueba de Chi cuadrado, o el test exacto de Fisher cuando se tenían casillas con valores esperados menores de 5. Un cambio medio de puntaje de 0.5 o más por área se consideró clínicamente importante para clasificar a los pacientes según la variación en su calidad de vida en el periodo evaluado. Todas las pruebas fueron a dos colas y se consideró significativo un valor p menor o igual a 0.05.

RESULTADOS

La edad media de los pacientes con EPOC incluidos fue de 76.70 años (Desviación estándar, DE: 8.95), con rango entre los 59 y los 92 años. La distribución

varió entre los diferentes grupos etarios. Los participantes en el estudio presentan edad avanzada. Se destaca un aumento de la frecuencia relativa de pacientes en los grupos etarios a medida que se incrementa la edad. Casi la mitad de los pacientes son mayores de 80 años, característica asociada con mayor riesgo de comorbilidades y complicaciones asociadas a la EPOC.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con EPOC.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES CON EPOC			
Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	13	65%
	Femenino	7	35%
Procedencia	Rural	10	50%
	Urbana	10	50%
Etnia	Mestizo	18	90%
	Afrocolombiano	2	10%
Ocupación	Hogar	5	25%
	Empleado	4	20%
	Independiente	4	20%
	Pensionado	3	15%
	No aplica	4	20%
Estado civil	Sin pareja	13	65%
	Con pareja	7	35%
Régimen de salud	Subsidiado	10	50%
	Contributivo	8	40%
	Especial	2	10%
	No aplica	12	60%
Estrato socioeconómico	Estrato 1	1	5%
	Estrato 2	3	15%
	Estrato 3	2	10%
	Estrato 4	2	10%

Fuente: Elaboración propia (2013)

Se aprecia una mayor prevalencia del género masculino (65%), al igual que la falta de pareja (65%) y régimen de salud subsidiado (50%). Es notoria la falta de ingresos propios en 9 (45%) de los 20 integrantes de la muestra, característica asociada a la presencia predominante del régimen de salud subsidiado (50%) y la clasificación en los estratos 3 y 4 de solamente en el 20% de ellos. Igualmente se destaca la procedencia rural de la mitad de los participantes,

para los cuales no aplica la categorización en estrato socioeconómicos. En conjunto estas variables permiten delinear una muestra de recursos limitados, bajos ingresos y 50% de población rural.

Para su ingreso al estudio los participantes fueron captados en los diferentes servicios de la Hospital San José de Popayán. La mayoría, 11 de ellos, procedía del área de Médicas, 6 (30%) eran del servicio de Urgencias y 3 más (15%) estaban internados en Médico Quirúrgicas.

Es frecuente la presencia de comorbilidades en los pacientes seleccionados en el estudio. La hipertensión arterial (HTA) estaba presente en la mayoría (60%) y un alto porcentaje de ellos presentaba falla cardíaca (45%); ninguno registró antecedente de tuberculosis, el 80% de los individuos utiliza oxígeno y la mayoría de ellos (60%) presenta grado de disnea III o superior, situación clínica que produce limitaciones graves y disminución importante de la calidad de vida de los pacientes; igualmente es mayoritaria la referencia a uso de antibióticos en los últimos 15 días y hospitalizaciones o agudizaciones durante el año anterior.

Tabla 2: Características clínicas de los pacientes con EPOC.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON EPOC			
Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Falla cardíaca	Sí	9	45%
	No	11	55%
Hipertensión arterial	Sí	12	60%
	No	8	40%
Insuficiencia cardíaca congestiva	Sí	6	30%
	No	14	70%
Enfermedad renal crónica	Sí	7	35%
	No	13	65%
Neumonía adquirida en la comunidad	Sí	5	25%
	No	15	75%
Tratamiento farmacológico	Sí	18	90%
	No	2	10%
Uso inhalador	Sí	15	75%
	No	5	25%
Micronebulizaciones	Sí	7	35%
	No	13	65%
Uso oxígeno	Todo el día	8	40%
	< 24 horas	8	40%
	No utiliza	4	20%
Grado disnea	I	2	10%
	II	6	30%
	III	6	30%
	IV	5	25%
	V	1	5%
Agudizaciones en el año anterior	Mayor o igual a 4	5	25%
	< 4	13	65%
	No ha tenido	2	10%
Hospitalizaciones en el año anterior	> 1	8	40%
	1	9	45%
	No ha tenido	3	15%
Antibióticos últimos 15 días	Sí	15	75%
	No	5	25%
Grado EPOC	Leve	6	30%
	Moderado	12	60%
	Severo	2	10%

Fuente: Elaboración propia (2013)

Un número reducido de pacientes (2) presenta grado de EPOC severo, en contraste, el 90% de los participantes se clasifica en las categorías moderadas y leves. Casi todos los pacientes (90%) recibieron tratamiento farmacológico, siendo los más comunes las micronebulizaciones (35%) y el uso de inhaladores (75%) y solamente 2 refieren realizar algún tipo de actividad física.

A continuación se presentan los dos factores desagregados según la intensidad de la exposición.

Tabla 3. Factores de riesgo.

EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO			
Variables	Veces al día	Frecuencia	Porcentaje
Fuma o fumó	0	6	30%
	1-10	6	30%
	11-20	4	20%
	>20	4	20%
	Años de exposición	Frecuencia	Porcentaje
Exposición al humo de leña	0	4	20%
	1-40	2	10%
	41-60	5	25%
	61-70	6	30%
	>70	3	15%

Fuente: Elaboración propia (2013)

Al considerar la importancia de las variables tabaquismo y exposición al humo de leña, como factores de riesgo asociados al desarrollo de EPOC, se realizó un análisis separado de estos antecedentes, encontrándose que 2 (10%) de los participantes fumaban al momento de responder el cuestionario inicial. La misma cifra había dejado de fumar el año anterior y 11 (55%) habían tomado la decisión hace más de un año. Al consolidar los datos se evidencia que 15 (70%) de los individuos fumaban al tomar los datos basales o fumaban en el pasado y 16 (80%) se exponían de manera consuetudinaria al humo de leña. Ninguno de los participantes estaba exento de los dos factores (fumar o haber fumado y cocinar con leña) y 10 de ellos presentaban las dos exposiciones simultáneamente.

Al comparar las puntuaciones basales y de seguimiento 14 días después se encontró un cambio importante en las 4 dimensiones integrantes del cuestionario CRQ en los participantes. La siguiente tabla muestra la magnitud y la significancia estadística de estas variaciones.

Las medias aritméticas de disnea y fatiga basales fueron más bajas que las de función emocional y control de la enfermedad, por tanto estas dimensiones fueron las más afectadas según los registros de este estudio.

Tabla 4. Comparación entre valores basales y de seguimiento de las dimensiones del CRQ en pacientes con EPOC

COMPARACIÓN ENTRE VALORES BASALES Y DE SEGUIMIENTO DE LAS DIMENSIONES DEL CRQ EN PACIENTES CON EPOC			
Dimensión	Basal (Media, DE)	Seguimiento (Media, DE)	Valor p
Disnea	3.12 (1.00)	4.20 (1.25)	<0.001 ^a
Fatiga	3.13 (0.99)	4.16 (1.42)	0.002 ^b
Función Emocional	4.13 (0.98)	4.98 (1.20)	0.001 ^b
Control Enfermedad	4.40 (0.85)	5.1 (1.01)	0.005 ^b

Fuente: Elaboración propia (2013)

*p significativa a 0.05

a: Prueba t de Student pareada

b: Prueba de Wilcoxon

Todas las dimensiones computaban valores inferiores en la medida basal con respecto a los obtenidos en el seguimiento, es decir la segunda medición arrojó valores compatibles con mejoría, de manera estadísticamente significativa. Es probable que las intervenciones a las cuales fueron sometidos los pacientes hayan tenido efecto en la calidad de vida, detectable por el cuestionario CRQ. Sin embargo, es conveniente no solamente evidenciar la significancia estadística de la diferencia de los promedios en las variables basales y seguimiento, sino también clasificar la variación individual de los pacientes, considerando que un cambio medio por dimensión mayor de 0.5 se considera

Tabla 5. Clasificación de la variación individual de los pacientes

CLASIFICACIÓN DE LA VARIACIÓN INDIVIDUAL DE LOS PACIENTES				
Valoración de cambios	Disnea	Fatiga	Función Emocional	Control Enfermedad
Cambios positivos de gran magnitud	6 (30%)	7 (35%)	5 (25%)	5 (25%)
Cambios positivos moderados	6 (30%)	3 (15%)	4 (20%)	5 (25%)
Cambios positivos pequeños	3 (15%)	2 (10%)	3 (15%)	3 (15%)
Sin cambios	5 (25%)	7 (35%)	7 (35%)	6 (30%)
Cambios negativos moderados		1 (5%)		
Cambios negativos de gran magnitud			1 (5%)	1 (5%)

Fuente: Elaboración propia (2013).

clínicamente importante. Esta valoración también fue positiva según se muestra en la tabla N° 5.

Para la dimensión disnea mejoraron 15 personas (75%), en fatiga 12 (60%), para el caso de función emocional 12 (60%) y en el control enfermedad manifestaron cambios positivos 13 (65%). El porcentaje de los que no exhibieron cambios fluctuó entre 25% y 35% y solamente un participante desmejoró en fatiga, función emocional y control de la enfermedad. Se trataba de un paciente masculino de 84 años, de procedencia rural, que refería haber fumado durante 57 años y había estado expuesto al humo de leña desde el nacimiento. Adicionalmente presentaba falla e insuficiencia cardíaca además de HTA y utilizaba oxígeno durante las 24 horas.

En el grupo incluido en el presente estudio se consideró de interés evaluar la mejoría obtenida en las diferentes dimensiones durante el seguimiento, en función de la gravedad de la EPOC para determinar la posible influencia de esta variable. Los resultados se consignan en la tabla 6.

En la última columna de la tabla 6 se evidencia que no se encontraron diferencias significativas entre los valores basales o de seguimiento entre los grupos

de EPOC leve y moderada o grave. Es decir, bajo las condiciones del presente estudio, esta condición, agrupada en la forma descrita, no influyó en los puntajes obtenidos. Sin embargo, independientemente de la gravedad de la EPOC, todos los grupos presentaron mejoría al comparar las medias de los puntajes basal y de seguimiento. Es decir, luego de 14 días de seguimiento los valores con compatibles con un efecto positivo observable.

DISCUSIÓN

Los resultados del presente trabajo concuerdan con el reconocido alto impacto de la EPOC en la salud de personas mayores. De 25 pacientes inicialmente vinculados al estudio, 5 fallecieron durante el periodo estipulado de 14 días para tomar los datos de calidad de vida en el seguimiento. Cabe señalar que según estadísticas de la Secretaría de Salud del Cauca, las enfermedades crónicas de vías aéreas inferiores constituyen la tercera causa de mortalidad en personas de 60 y más años en nuestro departamento (Gobernación del Departamento de Cauca, 2011), con una tasa de 135 casos por cada 100.000 habitantes, de manera que se hace imperativo investigar más la EPOC en relación con los factores asociados y conductas de riesgo prevenibles para el diseño de políticas eficaces de salud pública.

La situación anotada se hace más evidente debido a la alta prevalencia de tabaquismo y exposición al humo de leña en los pacientes incluidos. Estos dos reconocidos factores de riesgo estuvieron presentes de manera simultánea en la mitad de la muestra, algunos con más de 50 años de exposición, probablemente influido por la procedencia rural de un número importante de ellos. Es necesario desarrollar estrategias de promoción y prevención frente al consumo del tabaco, así mismo fomentar políticas que reemplacen el uso de la leña en las cocinas indígenas y campesinas por combustibles más ecológicos, limpios y de menor impacto en la función respiratoria de los usuarios, al igual que la prevención del hábito de fumar.

La mayor frecuencia de pacientes con EPOC del género concuerda con la tendencia mostrada en otro estudio, en donde se muestra una mayor prevalencia de la EPOC en los hombres mayores de 60 años (Vinaccia, 2006).

Adicionalmente, la alta frecuencia de comorbilidades asociadas, es compatible con la edad avanzada de la

muestra seleccionada. Estas enfermedades concomitantes incluían HTA, Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC), falla cardíaca, enfermedad renal crónica y neumonía. El profesional de Fisioterapia debe ser altamente competente para el manejo de este tipo de pacientes, que frecuentemente plantean retos terapéuticos y presentan complicaciones importantes.

En la literatura se indica que usualmente la EPOC es una patología de alta prevalencia en los estratos socioeconómicos menos favorecidos (Piñol, 2009). En países de mayor desarrollo es frecuente encontrar numerosas personas jubiladas entre los adultos mayores. En los pacientes estudiados solamente 3 (15%) habían alcanzado la jubilación, 8 de ellos (40%) manifestaban trabajar para obtener su sustento, de ellos 4 empleados. Los independientes, usualmente hacen parte del subempleo, modalidad que generalmente enmascara el desempleo y numerosas necesidades básicas insatisfechas. Estas cifras coinciden con la afectación por EPOC más frecuentemente encontrada en las personas de estrato socioeconómico bajo.

Tabla 6. Puntuaciones basales y de seguimiento y cambio en las dimensiones del CRQ según el grado de EPOC

PUNTUACIONES BASALES Y DE SEGUIMIENTO Y CAMBIO EN LAS DIMENSIONES DEL CRQ SEGÚN EL GRADO DE EPOC							
Dimensiones	Medida	EPOC leve (n=6)	Valor pb	EPOC moderado-grave (n=14)	Valor pb	Diferencia media (IC 95%)	Valor pc
Disnea	Basal	3.04 (1.04)		3.15 (1.02)		-0.11 (-1.25, 1.02)	0.772
	Seguimiento	4.14 (1.63)		4.22 (1.12)		-0.08 (-1.40, 1.23)	0.772
	Cambio		0.046*		0.0004*		
Fatiga	Basal	3.46 (0.94)		2.98 (1.00)		0.48 (-0.53, 1.49)	0.384
	Seguimiento	4.96 (1.31)		3.82 (1.37)		1.14 (-2.51, 2.53)	0.098
	Cambio		0.027*		0.032*		
Función Emocional	Basal	3.95 (1.05)		4.20 (0.98)		-0.25 (-1.39, 0.88)	0.620
	Seguimiento	5.31 (1.58)		4.84 (1.04)		0.47 (-0.77, 1.72)	0.342
	Cambio		0.027*		0.013*		
Control Enfermedad	Basal	4.54 (1.23)		4.36 (0.68)		0.19 (-0.71, 1.08)	0.803
	Seguimiento	5.67 (1.04)		4.82 (0.91)		0.85 (-0.13, 1.82)	0.072
	Cambio		0.043*		0.033*		

Fuente: Elaboración propia (2013)

Las medidas realizadas por medio del cuestionario CRQ arrojan en el presente estudio una disminución importante de la calidad de vida en los pacientes con EPOC, teniendo en cuenta los puntajes en cada dimensión que van desde 3.12 para el caso de disnea, hasta 4.40 como máximo valor obtenido, en la dimensión control de la enfermedad. Al compararlo con el puntaje máximo posible de 7 en cada una de esas áreas para un individuo sin menoscabo en su calidad de vida, se resalta la necesidad de realizar no solamente un abordaje terapéutico integral capaz de lograr cambios positivos, sino también la aplicación de instrumentos que permitan documentar la mejoría.

El análisis separado de las diferentes dimensiones del cuestionario CRQ evidenció en los pacientes participantes mayor afectación de las áreas disnea y fatiga en comparación con función emocional y control de la enfermedad. Este resultado es apoyado por el reconocimiento de una tríada característica en la EPOC, que incluye la limitación del flujo aéreo, limitación del ejercicio y la calidad de vida (Ramírez, 2007). Por tanto, disnea y fatigabilidad son dimensiones frecuentemente afectadas. Un estudio ejecutado en Chile para comparar el grado de concordancia de 2 diferentes instrumentos diseñados para medir la calidad de vida en pacientes con EPOC de 47 a 87 años, similares a los del presente trabajo, encontró igualmente afectación mayor en la dimensión disnea (Bernal, Repetto, Díaz, Lisboa & Cabieses, 2007).

En contraste, las medidas basales de los pacientes participantes de las dimensiones función emocional y control de la enfermedad muestran valores medios mayores en más de una unidad a los de las otras dos dimensiones (Tabla 4). Esto indica que a pesar de tratarse de una muestra de edad avanzada y con enfermedades concomitantes, estas dos funciones se afectan menos, probablemente debido a que dependen predominantemente del entorno del paciente y de su estado de ánimo más que de la capacidad fisiológica.

Es notable que existe mejoría estadísticamente significativa en todas las dimensiones analizadas, independientemente si se toman todos los pacientes

como un solo grupo o se evalúa por separado a los de EPOC leve versus los que presentan EPOC moderada y grave (Tabla 5 y 6). Se ha reseñado que los objetivos primordiales de las intervenciones terapéuticas de la EPOC deben apuntar prioritariamente a mejorar la calidad de vida de los pacientes (Escudero, 2009) más que a mejorar algunos indicadores fisiológicos. Una revisión sistemática realizada por el grupo Cochrane (Gimeno, puhan, Scharplatz, Troosters, Walters & Steurer, 2011), mostró el efecto benéfico de diferentes intervenciones basadas en rehabilitación pulmonar en 4 estudios desarrollados entre 2000 y 2010. El meta-análisis demostró que en promedio todas las dimensiones, excepto el control de la enfermedad mejoran de forma significativa, variación detectada con el cuestionario de la enfermedad respiratoria crónica (CRQ) y otros instrumentos.

Sin embargo, se ha discutido si los valores promedio y el concepto de significancia estadística pueden considerarse como sinónimos de mejoría clínica individual. Más aún, la significancia obtenida en un test, no necesariamente se relaciona con relevancia clínica (Sanz, Del Valle, Rey & Vecino, 2000). En consecuencia es recomendable aplicar criterios con puntos de corte definidos, basados en la percepción de los pacientes para considerar una variación en los puntajes de algunos indicadores, como es el caso de las dimensiones de la calidad de vida, como clínicamente valiosas.

El valor de 0.5 como cambio mínimo importante se utilizó con base en las recomendaciones de la literatura (Universitat de les illes balears, 2006). Es importante destacar que bajo este último enfoque los pacientes incluidos en la presente investigación también presentaron mejoría individual en forma mayoritaria, la cifra de los que permanecieron estables y los que mostraron variación negativa es baja. Tomada en conjunto, esta evidencia apoya la obtención de beneficios reales en la calidad de vida de los participantes.

Por otro lado, aunque existe una ligera tendencia de los pacientes con EPOC moderada o grave a presentar cifras menores en las dimensiones de la calidad

de vida, ésta careció de significancia estadística, posiblemente por el reducido tamaño de muestra utilizado. No obstante, la gravedad de la EPOC no fue obstáculo para la detección de cambios positivos en los dos grupos.

De manera consistente con otros estudios, los mayores beneficios se obtuvieron en las dimensiones de disnea y fatiga. En un trabajo desarrollado en Manizales en el cual se midió el efecto de un programa de rehabilitación pulmonar, también se encontró que los cambios mayores en una muestra reducida de pacientes ocurrían en la disnea (Valencia, 2012). Los resultados de Guzmán y colaboradores (Guzmán, Pérez, Oliva & Montoya, 2006), también corroboran la modificación en grado mayor de las primeras dos dimensiones del CRQ. En apoyo de estos hallazgos, la revisión del grupo Cochrane mencionada anteriormente, reporta que la disnea es el área de mayor modificación luego de varios estudios evaluativos del efecto de la rehabilitación pulmonar en pacientes con EPOC (Gimeno, puhan, Scharplatz, Troosters, Walters & Steurer, 2011).

Teniendo en cuenta que la medición de la calidad de vida es útil como predictor de reingreso de enfermos con EPOC (Escudero, 2009) y dado que la pérdida de calidad de vida se asocia con aumento del riesgo de muerte, la aplicación de instrumentos de este tipo podría utilizarse para enfocar la atención en pacientes con mayor riesgo fatal. El mismo autor sugiere que los tratamientos adecuados deben tener impacto medible en las escalas de medición de calidad de vida de modo que la evidencia de variación podría ser un buen indicador del beneficio obtenido. Adicionalmente destaca la conveniencia de medir la percepción del paciente y centrarse menos en los valores de función respiratoria, que podrían reflejar menos fidedignamente la mejoría o empeoramiento desde el punto de vista del individuo afectado por EPOC (Escudero, 2009). En este propósito podría ser de utilidad el cuestionario CRQ, el cual está diseñado para detectar impacto de las intervenciones terapéuticas, incluyendo la rehabilitación respiratoria (De La Iglesia Martínez, De la Fuente, Ramos, Pellicder, Nicolas & Diz- Lois Marinez,

2001). Aunque el CRQ fue desarrollado inicialmente en idioma inglés ha sido validado para pacientes hispanohablantes y adicionalmente se considera un instrumento sensible al cambio en las puntuaciones de las dimensiones, además de ser viable, fiable y preciso (Vigil, Güella, Morantea, Lopez, Speratid, Guyatte, & Schünemanne, 2011).

Partiendo de las anteriores consideraciones, parece conveniente la difusión y aplicación del CRQ y quizá otros instrumentos similares en la práctica clínica fisioterapéutica habitual en pacientes con EPOC. Sin embargo, este cuestionario podría complementarse con la aplicación de instrumentos genéricos dado que éstos evidencian de mejor forma el efecto de la comorbilidad y facilitan las comparaciones con otras enfermedades o con poblaciones que no sufren de EPOC.

Por último, resulta necesario mencionar algunas limitaciones del estudio como fueron el tamaño de muestra y los participantes, todos de edad avanzada, mayores a 60 años, podrían no ser suficientemente representativos de la población de pacientes con EPOC. De igual manera, los pacientes fueron seleccionados y muestreados por durante dos meses, aspecto que hace más probable que los resultados sean influidos por fenómenos de estacionalidad asociados a la presentación de la EPOC, como podrían ser modificaciones del clima particulares en determinada época del año.

CONCLUSIONES

Mediante la aplicación del cuestionario CRQ se pudo evidenciar que participantes del estudio presentaron disminución importante de la calidad de vida detectable. Las dimensiones más afectadas fueron disnea y fatiga en comparación con función emocional y control de la enfermedad.

Luego de las intervenciones hospitalarias (promedio 3) y después de 14 días se evidenció mejoría detectable en todas las dimensiones, independientemente de la gravedad de la EPOC inicial. Las variaciones positivas de mayor magnitud se encontraron en las dimensiones disnea y fatiga.

El cuestionario CRQ mostró sensibilidad a los cambios en la calidad de vida y aportó evidencia de su utilidad para evaluar los efectos de las intervenciones terapéuticas en EPOC, sin embargo es necesario realizar estudios con un mayor número de pacientes para que se continúe validando la información.

REFERENCIAS

- American Thoracic Society - Medical Section of the American Lung Association (1999). Pulmonary rehabilitation-1999 (1999). *American Journal Respiratory Critical Care Medicine*, 159. Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/ajrccm.159.5.ats2-99>
- Bernales, M, Repetto, P, Díaz, O, Lisboa, C, Cabieses, B. (2007). "Evaluación de la calidad de vida en personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica". *Revista Imbiomed*, 12(4). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=64518&id_seccion=3435&id_ejemplar=6479&id_revista=204
- Celli BR, MacNee W. (2004). "ATS/ERS Task Force. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper". *European Respiratory Journal*, 23. Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://erj.ersjournals.com/content/23/6/932.full.pdf+html>
- Cote CG, Celli BR. (2005). "Pulmonary rehabilitation and the BODE index in COPD". *European Respiratory Journal*, 26. Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://erj.ersjournals.com/content/26/4/630.full.pdf+html>
- De la Iglesia Martinez, F, De La Fuente, R., Ramos, V., Pellicer, C., Nicolas, R., Diz-Lois Marin, F. (2001). "Análisis factorial de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica estable". *Archivos de Bronconeumología*, 37(10). Consultado el 23 de agosto de 2013, de http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13021515&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=6&ty=36&accion=L&origen=bronco&web=http://www.archbronconeumol.org/&lan=es&fichero=6v37n10a13021515pdf001.pdf
- Escudero, M. (2009). "Calidad de vida y Epoc". *Revista clínica española*, 209(2). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://www.elsevier.es/en/node/2072298>
- Gimeno Santos, E, Ouhan, MA, Scharplatz, M, Troosters T, Walters, EH, Steurer, J. (2011). "Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (Review)". *The Cochrane Library*. Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005305.pub3/pdf>
- Gea J, Orozco-Levy M, Barreiro E. (2006). "Particularidades fisiopatológicas de las alteraciones musculares en los pacientes con EPOC". *Revista Nutrición Hospitalaria*, 21(3).
- Gobernación del Departamento del Cauca. Secretaría Departamental de Salud. Diagnóstico Epidemiológico Departamento del Cauca. (2009). Marzo de 2010.
- Gobernación del Departamento del Cauca. Secretaría Departamental de Salud. Diagnóstico Epidemiológico Departamento del Cauca (2010). 2011
- Guzmán Pérez, N., Pérez, A., Oliva, L., Montoya, N. (2006). "Relación calidad de vidas/ hemodilución normovolemica inducida en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica". *Revista Imbiomed*, 10(3). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=48248&id_seccion=636&id_ejemplar=4892&id_revista=80
- Hinojosa, F. (2009) "Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)". *Acta médica peruana*, 24, consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v26n4/a01v26n4.pdf>

- López Varela, M V, Anido, T, Larrosa, M. (2006). “Estado funcional y supervivencia de los pacientes con EPOC tras rehabilitación respiratoria”. *Archivos de Bronconeumología*, 42(09). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://www.archbronconeumol.org/es/estado-funcional-supervivencia-los-pacientes/articulo/13092413/>
- Montes de Oca, HS Torres, Y González, E Romeros, N Hernández, C Tálamo. (2005). Cambios en la tolerancia al ejercicio, calidad de vida relacionada con la salud y características de los músculos periféricos después de 6 semanas de entrenamiento en pacientes con EPOC. *Archivos de Bronconeumología*, 41(8): 413-418.
- Parmet, S. (2003). “Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)”. *Journal JAMA*, 290(14). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=197580>
- Piñol Moreso, L. (2009). “Eficacia de la fisioterapia respiratoria estandarizada en atención primaria en los pacientes con EPOC moderada y su evaluación económica”. (Tesis doctoral). Universidad de Cataluña, Cataluña, España. http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9356/Tesis_Montse_Ingles.pdf;jsessionid=8D92C392080DE5BF6E2EF0A15CCC3535.tdx2?sequence=1
- Ramírez Vélez, R. (2007) “Calidad de vida y enfermedad pulmonar obstructiva crónica”. *Revista ciencias de la salud*, 5(1). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732007000100008
- Sanz, R., Del Valle, M., Rey, P., Vecino, A. (2000). “Metaanálisis, significación estadística y beneficio clínico”. *Revista Medicina Clínica*, 114; (4). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://www.elsevier.es/es/revistas/medicina-clinica-2/metaanalisis-significacion-estadistica-beneficio-clinico-8495-cartas-al-director-2000?bd=1>
- Soto, M, Failde, I. (2004). “Calidad de vida relacionada con la salud como medida de resultados en pacientes con cardiopatía isquémica”. *Revista sociedad española del dolor*, 11(8). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v11n8/revision2.pdf>
- UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS (2006). Cuestionario de la enfermedad respiratoria crónica versión española. Disponible en: <http://www.uib.es/congres/fr/CRQ%20versionoriginal-modificadajulio2006.doc>.
- Valencia Rico, C. (2012). “Calidad de vida en adultos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica ingresados al programa de rehabilitación pulmonar”. *Revista Colombia de Medicina Física y Rehabilitación*, 22(2). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://www.revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/57>
- Vigil, L., Güella, M., Morantea, F., Lopez, E., Speratid, F., Guyatte, G., Schünemann, H. (2011, Julio). “Validez y sensibilidad al cambio de la versión española autoadministrada del cuestionario de la enfermedad respiratoria crónica (CRQ – SAS)”. *Archivos de Bronconeumología*, 47(07). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=90023424&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=6&ty=132&accion=L&origen=bronco&web=http://www.archbronconeumol.org/&lan=es&fichero=6v47n07a90023424pdf001.pdf
- Vinaccia, S, Quiceno, J, Zapata, C, Obesso, S, Quintero, D. (2006). “Calidad de vida relacionada con la salud y emociones negativas en pacientes con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica EPOC”. *Psicología desde el Caribe*, 18. Consultado el 23 de agosto de 2013, de http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/psicologia_caribe/18/4_Calidad%20de%20vida.pdf
- Vinaccia, S, Quiceno, J. (2011). “Calidad de vida relacionada con la salud y factores psicológicos: Un estudio desde la enfermedad pulmonar obstructiva crónica – EPOC”. *Revista Scielo*, 29(3). Consultado el día 23 de agosto de 2013, de <http://www.scielo.cl/pdf/terpsicol/v29n1/art07.pdf>