

CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES EPOC CON OXIGENOTERAPIA CRONICA DOMICILIARIA*QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH COPD AND LONG TERM OXYGEN THERAPY*

Noélia A. Balbo, María A. Acosta, Gregorio V. Kevorkof

RESUMEN

La Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) conduce a la incapacidad, siendo la oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD) fundamental en estadios finales. Es importante valorar su repercusión sobre la vida diaria del paciente.

Objetivos: Describir factores que determinan la calidad de vida en pacientes EPOC con OCD, relacionando variables demográficas: edad y sexo, Fisiológicas: FEV1 POST BD, IMC, horas de uso de OCD y SpO₂, Psicológicas: Disnea: cuestionario St. George's (SGRQ) y Escala hospitalaria de ansiedad y depresión.

Material y Métodos: Diseño observacional, transversal. Se incluyeron 26 pacientes, sin comorbilidades asociadas.

Resultados: 73,07% varones, edad: $61,73 \pm 1,48$ años, el promedio de horas de uso de OCD correspondió a $18,88 \pm 0,77$ horas, el FEV1 post BD medio fue $34,23 \pm 2,63\%$. En el sexo femenino se observó mayor ansiedad y depresión. La edad tuvo correlación inversa con función pulmonar; en cambio arrojó correlación lineal positiva con percepción de disnea. Con mayor cantidad de horas de uso de OCD hubo menos percepción de disnea. Se alcanzó la significancia estadística para percepción de disnea y FEV1 post BD así como también con percepción de disnea y ansiedad/depresión ($p < 0,05$).

Conclusiones: Ansiedad y depresión son síntomas altamente prevalentes en pacientes con EPOC severa que además utilizan OCD, siendo mayor en la mujer. Destacamos la importancia de la utilización de escalas validadas de calidad de vida y estado de salud mental, para valorar el impacto global de la enfermedad y optimizar el tratamiento.

Palabras clave: EPOC, OCD, calidad de vida, SGRQ, ansiedad, depresión

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) leads to disability, being long-term oxygen therapy (LTOT) fundamental in final stages. It is important to assess its impact on patient's daily life.

Objectives: To describe factors that determine the quality of life in COPD patients with LTOT, taking into account demographic variables: age and sex, Physiological: POST BD FEV1, BMI, hours of use of OCD and SpO₂, Psychological: Dyspnea: St. George's questionnaire (SGRQ) and Hospital Anxiety and depression Scale.

Material and Methods: Observational, cross. 26 patients were included without associated comorbidities.

Results: 73.07% male, age: 61.73 ± 1.48 years, the average hours of use of LTOT was equal to 18.88 ± 0.77 hours, the average post-BD FEV 1 was $34.23 \pm 2.63\%$. More anxiety and depression were observed among females. Age had an inverse correlation with the lung function but it had po-

Servicio de Neumonología. UHMI N°5. Departamento de Medicina Interna

Hospital Tránsito Cáceres de Allende, Córdoba, Argentina

Dirección postal: Prof. Dr. Gregorio V. Kevorkof. Bucharcho 1250. Barrio Pueyrredón. 5000. Córdoba. Argentina. Tel: 00- 54- 0351- 4342406

e- mail: gregorioke@fibertel.com.ar

sitive lineal correlation with the perception of dyspnea. There was less perception of dyspnea with more hours of use of LTOT. Statistical significance was achieved for the perception of dyspnea and post BD FEV1 as well as with perception of dyspnea and anxiety /depression ($p < 0.05$).

Conclusions: Anxiety and depression are highly prevalent symptoms in patients with severe COPD that also use LTOT, being higher in women. We stress the importance of using validated scales of quality of life and mental health status, to assess the overall impact of disease and optimize the treatment.

Key words: COPD, LTOT, quality of life, SGRQ, anxiety, depression.

INTRODUCCION

En las últimas décadas se ha incrementado el interés por la obtención de nuevos indicadores clínicos a partir de la necesidad de optimizar la evaluación del estado de salud. Es así que ha surgido el estudio de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), que evalúa un modelo multidimensional en el que el paciente constituye la fuente primaria de información. El objetivo de éste consiste en la valoración global de las consecuencias que ocasionan las enfermedades y sus tratamientos en la vida cotidiana de los pacientes. [1]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la calidad de vida como una "percepción del individuo de su posición respecto de la vida en el contexto de la cultura y de un sistema de valores en el cual vive, con relación a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones". [2]

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) caracterizada por la presencia de obstrucción crónica y poco reversible al flujo aéreo, afecta las actividades diarias de quienes la padecen, interfiere con el rendimiento físico y psicosocial llegando en sus fases más tardías a incapacitar a los pacientes. Aliviar la disnea e incidir en la mejoría de la calidad de vida se convierte en el principal objetivo del tratamiento. [3]

La administración de oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD) es una parte fundamental de la terapia de estos pacientes en sus estadíos finales. [4, 5, 6, 7]

Como en toda enfermedad crónica, es importante valorar su repercusión sobre la vida diaria y, ello justifica la utilización de cuestionarios de calidad de vida, que se han ido incorporando progresivamente a la práctica clínica habitual, consiguiendo una evaluación más completa de la situación de nuestros pacientes. [8]

OBJETIVOS

Con el propósito de optimizar intervenciones que permitan mejorar la calidad de vida, intentamos en el presente trabajo describir los factores que determinan la calidad de vida en pacientes EPOC con OCD; relacionando variables como edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), función pulmonar, saturación de oxígeno (Spo2), horas de uso de OCD, percepción de disnea, ansiedad y depresión, mediante la utilización del cuestionario respiratorio de St. George's (SGRQ) y la Escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS).

MATERIALES Y METODOS

Con un diseño observacional, transversal, se incluyeron 26 pacientes con EPOC y OCD, de un total de 56 pacientes que se encuentran bajo dicho régimen que concurren al consultorio de asistencia respiratoria domiciliaria del Hospital Tránsito Cáceres de Allende, Córdoba, Argentina, entre Marzo 2009 y Marzo de 2011.

Criterios de inclusión:

Edad ≥ 35 años, diagnosticados de EPOC, presencia de síntomas como disnea, tos crónica y producción de esputo, uso de OCD, capaz de leer y escribir, estabilidad clínica en el último mes.

Criterios de exclusión:

Coexistencia de Síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS), Síndrome de superposición (EPOC + SAHOS), utilización de Ventilación No Invasiva (VNI), Hipertensión Pulmonar, Cardiopatía Isquémica y Diabetes.

Variables demográficas: Edad y sexo

Variables fisiológicas: Función pulmonar: espirometría de acuerdo con las normas internacionales (ATS/ERS). [9]

El VEF1/CVF% $< 0,7$, junto con FEV1 $\leq 80\%$ del valor de referencia se utilizó como criterio

para el diagnóstico de EPOC. [9-10] El FEV1 post BD fue utilizado como medida de la función pulmonar.
SpO2: Saturación transcutánea de oxígeno.

Variables psicológicas:

Disnea

El SGRQ consta de 76 ítems divididos en tres componentes: 1) síntomas 2) la actividad y 3) impacto. Se calcula una suma para cada componente con rango de puntuaciones de 0 a 100; los puntajes más bajos indican mejor estado de salud. El cuestionario ha sido probado para la confiabilidad y validez en diferentes estudios y los resultados mostraron una fiabilidad satisfactoria y validez en pacientes con EPOC. [11,12, 13] En este estudio sólo se utilizó el componente de síntomas.

Ansiedad y Depresión

HADS es un cuestionario desarrollado para medir la ansiedad (HADS/A) y la depresión (HADS/D) en pacientes no psiquiátricos. Consta de 14 ítems. Siete elementos de medida para ansiedad y siete para depresión. Las calificaciones van de 0-21, las puntuaciones más altas indican mayor ansiedad y depresión. [14, 15, 16]

Previo a informar sobre la naturaleza confidencial de la información y resultados, y el carácter voluntario de su participación, se entregaron los cuestionarios antes enunciados por escrito.

El análisis estadístico se realizó con Statistical Products and Service Solutions (SPSS) 17.0® Para el estudio de asociaciones entre variables se utilizó el Índice de correlación de Pearson, mientras que para significación estadística se usó test de ANOVA. En el presente estudio $p < 0.05$ fue considerada estadísticamente significativa.

RESULTADOS

Completaron el estudio 26 pacientes, 19 varones (73,07 %) y 7 mujeres (26.92 %). (Fig. 1) La edad media fue de $61,73 \pm 1,48$ años con un rango entre 45 y 77 años.

El IMC promedio fue 24.01 ± 1.22 kg/m2 con un rango de 12 a 40.

La utilización media de OCD correspondió a 18.88 ± 0.77 horas, con un rango de 12 a 24. (Fig.

2) El FEV1 post BD medio fue $34.23 \pm 2.63\%$. (Tabla 1)

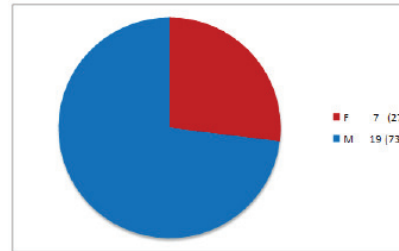


Figura 1. Distribución por sexo. Sexo femenino (F):27%, sexo masculino (M): 73%.

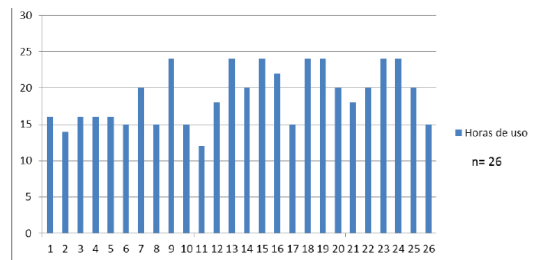


Figura 2. Horas de uso de OCD

Variable	n	Media	E.E.	Min	Máx	Me-diana
EDAD	26	61,73	1,48	45,00	77,00	60,50
ST GEORGE	26	67,03	4,00	22,00	90,00	74,24
SPO2	26	92,15	0,51	88,00	97,00	91,00
FEV1 POST BD	26	34,23	2,63	16,00	60,00	32,50
HORAS USO	26	18,88	0,77	12,00	24,00	19,00
IMC	26	24,01	1,22	12,00	40,00	22,00

Tabla 1 Estadística descriptiva de los pacientes

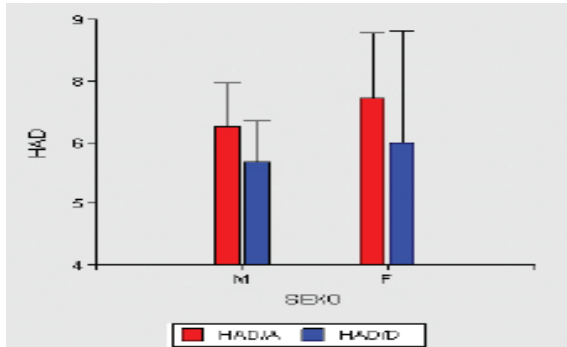
Todos los pacientes incluidos, cumplimentaron los cuestionarios antes descriptos con los siguientes resultados: la puntuación que hace referencia a síntomas fue de 67.03 ± 4.00 .

El cuestionario HADS/A en el sexo femenino tuvo una media de $7,29 \pm 3,25$ con un rango de 1 a 11 y en el masculino $6,74 \pm 3,62$ con rango de 0 a 17 puntos. El HADS/D en las mujeres alcanzó una media de $6,43 \pm 5,62$ con puntaje que fue de 1 a 15 y en los hombres un promedio de $6,05 \pm 3,47$ con rango de 0 a 11, lo que permitió observar en el sexo femenino mayor ansiedad y depresión que el sexo masculino. (Tabla 3 y Figura 3)

Tabla 3. Ansiedad y depresión de acuerdo al sexo

Sexo	Variable	n	Medio	DE	Min	Max
F	HADS/A	7	7.29	3.25	1.00	11.00
F	HADS/D	7	6.46	5.65	1.00	15.00
M	HADS/A	19	6.74	3.62	0.00	17.00
M	HADS/D	19	6.05	3.47	0.00	17.00

Figura 3. Ansiedad y depresión de acuerdo al sexo



El análisis bivariado (Índice de Correlación de Pearson: CP) mostró que la edad tuvo correlación inversa con la función pulmonar (CP: - 0.97); en cambio arrojó correlación lineal positiva con percepción de disnea (CP: 0.84), lo que denota que a mayor edad, menor valor de FEV1 post BD y mayor percepción de disnea. El IMC asociado a percepción de la disnea mostró correlación lineal positiva casi perfecta (CP: 0.99) (Fig. 4)

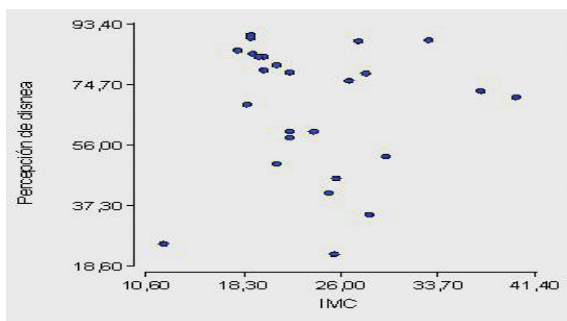


Figura 4. Relación IMC con percepción de disnea

Tanto ansiedad como depresión tuvieron una correlación inversa con FEV1 post BD (CP: - 0.19 y - 0.17 respectivamente) y con Spo2 (CP: - 0.47 y - 0.41 respectivamente) (Fig. 5 y 6). La percepción de disnea mostró correlación li-

neal positiva con ansiedad y depresión (CP: 0.38 y 0.71 respectivamente), e inversa con FEV1 post BD (CP: - 0.62)

Se encontró correlación lineal negativa entre horas de uso de OCD y percepción de la disnea. (CP: - 0.67), así como también entre horas de uso de OCD y Spo2 (CP: - 0,66) (Fig. 7)

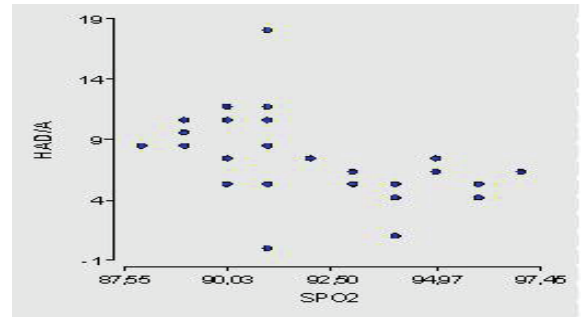


Figura 5. Correlación HAD/A y Spo2.

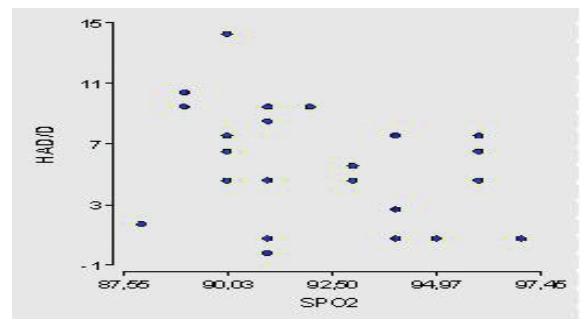


Figura 6. Correlación HAD/D y Spo2

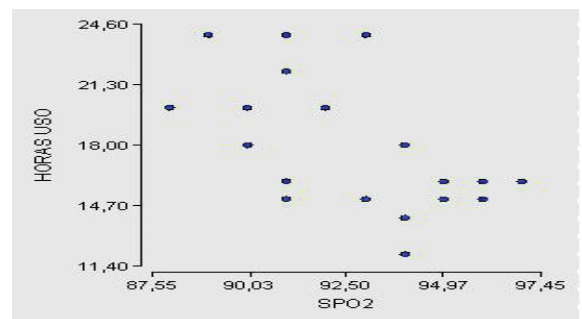


Figura 7. Relación horas de uso de OCD y Spo2

En lo referente a la asociación entre percepción de disnea y los diferentes parámetros estudiados, se alcanzó la significancia estadística para percepción de disnea y el FEV1 post BD así como también con percepción de disnea y an-

siedad/depresión ($p < 0.05$).

DISCUSIÓN

La EPOC es una enfermedad progresiva, siendo la insuficiencia respiratoria una manifestación final en la mayoría de estos pacientes.

Es de destacar la dificultad para comparar resultados entre diferentes trabajos publicados; ya que la selección de pacientes, edad, gravedad de obstrucción y muchos otros factores condicionan las puntuaciones de los test.

El estado de salud subjetiva es el resultado de la interacción entre factores fisiológicos y psicológicos en pacientes con EPOC. [17] Diversos autores han estudiado la relación entre los datos espirométricos y las puntuaciones en los cuestionarios de calidad de vida, tanto genéricos como específicos. Los resultados han sido dispares en función del diseño de cada estudio y de los test utilizados. [8]

La principal falencia que puede existir, es aplicar estos cuestionarios sin tener en cuenta la influencia de otras patologías que pueden repercutir negativamente en la calidad de vida.

La calidad de vida en los pacientes estudiados es pobre, coincidiendo nuestros resultados con los de Venetia Tsara et al. [18]

Uno de los factores que más condicionan el pronóstico de la EPOC es la edad de los pacientes; en nuestro estudio, encontramos correlaciones significativas entre edad y calidad de vida, de forma que a mayor edad, peor calidad de vida así como también menor valor de FEV1.

La disnea es uno de los síntomas que más afecta a los pacientes que padecen EPOC. El SGRQ ha sido traducido de forma satisfactoria al castellano, obteniendo un cuestionario conceptualmente equivalente al original, con una validez y fiabilidad similares. Para algunos grupos de investigación, no existe ninguna correlación entre FEV1 y las escalas de SGRQ, mientras que para otros si existen correlaciones significativas. [19, 20]

Varios trabajos publicados concluyen que las puntuaciones de los cuestionarios se correlacionan mejor con los estadíos de gravedad que con las cifras de FEV 1. [21, 22] En nuestro caso, mayor percepción de disnea se correspondió con mayor grado de obstrucción, o sea con peor calidad de vida, lo que es lo mismo, una puntuación más alta en el cuestionario.

Ansiedad y depresión son síntomas comunes en

la población que padece EPOC. La prevalencia de estos síntomas fue del 80% [23] La tasas de ansiedad y depresión son mucho más altas en pacientes con EPOC severo [24] y en quienes reciben oxigenoterapia. [25, 26] Mayor ansiedad y depresión se observaron en nuestros pacientes que tuvieron peor puntaje en la escala de calidad de vida, siendo éstos síntomas más prevalentes en el sexo femenino.

El estado nutricional de estos pacientes representa un factor muy importante en la percepción de los síntomas, [27] en aquellos que tienen una pérdida de peso sin causa aparente más que su patología respiratoria se ha comprobado un estado hipercatabólico quizás secundario a la hipoxia tisular crónica. [28] La malnutrición empeora la supervivencia. [29, 30] Nuestro estudio denota que valores más altos del IMC se correspondieron con mayor percepción de la disnea, si bien, 11 pacientes del total estudiado, tuvieron un $IMC \leq 21$. Probablemente estos resultados se deban al extenso rango de distribución en los valores de dicho índice.

Dos estudios, el British Medical Research Council (MCR) y el Nocturnal Oxygen Therapy Trial (NOTT) destacan que la OCD aumenta la supervivencia y calidad de vida. [5, 6] Actualmente la OCD constituye el tratamiento de elección de la insuficiencia respiratoria en pacientes con EPOC. En cuanto a la misma, observamos un rango amplio de utilización de 12 a 24 horas/día; y si bien la utilización de OCD por más de 15 horas/día reflejó menos percepción de disnea, no se alcanzó significancia estadística. Lo anterior podría estar relacionado con el tamaño de la muestra [31], de hecho una de las limitaciones de nuestro estudio es quizás el número de pacientes incluidos, no obstante, podría ser punto de partida para investigaciones futuras.

CONCLUSION

Las alteraciones de la función respiratoria en los pacientes con EPOC repercuten en forma directa sobre su calidad de vida.

Ansiedad y depresión son síntomas altamente prevalentes en pacientes con EPOC severa que además utilizan OCD, y predominan en el sexo femenino.

Aunque es incuestionable la utilidad de los datos clínicos y estudios complementarios, nuestros hallazgos demuestran la importancia de la utili-

zación de escalas validadas de calidad de vida y estado de salud mental, para valorar mejor el impacto global de la enfermedad en el paciente. Insistimos sobre la necesidad de conocer los diversos aspectos que repercuten en nuestros pacientes, lo cual contribuiría a la optimización de recursos de tratamiento que mejoren su calidad de vida.

BIBLIOGRAFIA

1. *Consiglio E, Bellosio W H: Nuevos indicadores clínicos -La calidad de vida relacionada con la salud. Medicina (Buenos Aires) 2003; 63: 172-178*
2. WHO. *Constitution of the World Health Organization: Ten years of the World Health Organization (Annexe I). Geneva, 1958.*
3. *Peces-Barba G, Barberá JA, Agustí A, Casanova C, Casas A, Izquierdo JL, Jardim J, López Varela V, Monsó E, Montemayor T, Viejo JL: Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Separ-Atat, 2009: 6-8*
4. *Rhodius E, Caneva J, Sivori M: Consenso argentino de oxígeno terapia crónica domiciliaria: Medicina (Buenos Aires) 1998; 58: 85-94*
5. *Report of the Medical Research Council Working Party. Long-term domiciliary oxygen therapy in chronic hypoxic cor pulmonale complicating chronic bronchitis and emphysema. Lancet 1981;1:681-5.*
6. *Nocturnal Oxygen Therapy Trial Group. 1980. Continuous or nocturnal oxygen therapy in hypoxemic chronic obstructive lung disease. Ann. Intern. Med. 93: 391-398.*
7. *Weitzenblum E, Apprill M, Oswald M. Benefit from long-term O2 therapy in chronic obstructive pulmonary disease patients. Respiration. 1992; 59 Suppl 2:14-7.*
8. *Aibar Arregui MA, Laborda Ezquerria K, Conget López F: Relación entre datos objetivos y calidad de vida percibida por el paciente con EPOC. An. Med. Interna. Madrid, 2007; Vol. 24, N.º 10, 473-477*
9. *American Thoracic Society. 1995. ATS Statement: standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 152: S77-S121.*
10. *GOLD: Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. GOLD Science Committee. Oregon, Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease; 2007:1-89*
11. *Aguilar Estrada MG, Sotelo Malagón M del C, Lara Rivas AG, García Flores A, Sansores Martínez RH, Ramírez Venegas A: Reproducibilidad del cuestionario respiratorio Saint George en la versión al español, en pacientes mexicanos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Rev Inst Nal Enf Resp Mex Volumen 13 - número 2 Abril - junio 2000: 85-95*
12. *M. Ferrer, J. Alonso, L. Prieto, V. Plaza, E. Monsó, R. Marrades, M.C. Aguar, A. Khalaf, J.M. Antó: Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. Eur Respir J, 1996, 9, 1160-1166.*
13. *Ferrer M, Villasante C, Alonso J, Sobradillo V, Gabriel R, Vilagut G, et al. Interpretation of quality of life scores from the St. George's respiratory questionnaire. Eur Respir J 2002; 19: 405-13.*
14. *R Philip Snaith: The Hospital Anxiety And Depression Scale; Health and Quality of Life Outcomes 2003, 1:29*
15. *Martin CR: What does the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) Really Measure in Liaison Psychiatry Settings?; Current Psychiatry Reviews, 2005, 1, 69-73 69*
16. *De las Cuevas Castresana C, García Estrada Pérez A, Gonzalez de Rivera JL: "Hospital Anxiety and Depression Scale" y Psicopatología Afectiva, Anales de psiquiatría, 1995, vol. 11. N.º 4: 126-130*
17. *Bentsen SB, Henriksen AH, Wentzel-Larsen T, Hanestad BR, Wahl AK: What determines subjective health status in patients with chronic obstructive pulmonary disease: importance of symptoms in subjective health status of COPD patients. Health Qual Life Outcomes. 2008 Dec 18; 6:115.*
18. *Tsara V, Serasli E, Katsarou Z, Tsorova A, Christaki P: Quality of Life and Social-Economic Characteristics of Greek Male Patients on Long-Term Oxygen Therapy Respir Care 2008; 53(8):1048-1053.*
19. *Jones P W. Issues concerning HRQOL in COPD. Chest 1995; 107: 187 - 193.*
20. *Ketelaars CAJ, Schlösser MAG, Mostert R, Huyer H, Halfens RJG, Wouters EFM. Determinants of health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Thorax 1996; 51: 39-43.*
21. *Ferrer M, Alonso J, Morera J, Marrades M, Khalaf A, Aguar C, et al. Chronic obstructive pulmonary disease stage and health related quality of life. Ann Intern Med 1997; 127: 1072-79.*
22. *Hajiro T, Nishimura K, Tsukino M, Ikeda A, Oga T, Izumi T. A comparison of the level of dyspnea vs disease severity in indicating the health related quality of life of patients with COPD. Chest 1999; 116: 1632 - 37.*
23. *Kunik ME, Roundy K, Veazey C, et al. Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. Chest. 2005; 127(4):1205-1211*
24. *Lacasse Y, Rousseau L, Maltais F. Prevalence of*

depressive symptoms

and depression in patients with severe oxygen-dependent chronic obstructive pulmonary disease. *J Cardio-pulm Rehab* 2001; 21(2):80-86

25. Maurer J, Rebbapragada V, Borson S, et al; ACCP Workshop Panel on Anxiety and Depression in COPD. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest*. 2008; 134 (4 Suppl):43S-56S.

26. Van Manen JG, Bindels PJ, Dekker FW, IJzermans CJ, van der Zee JS, Schadé E. Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. *Thorax*. 2002; 57(5):412-416.

27. Schols AMWJ, Slangen J, Volovics L, Wouters EFM. Weight loss is a reversible factor in the prognosis of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 157:1791-1797.

28. Donahoe M, Rogers RM, Cottrell JJ. Is loss of body weight in chronic obstructive pulmonary disease patients with emphysema secondary to low tissue

oxygenation? *Respiration*, 1992; 59 Suppl 2:33-9.

29. Laaban JP. Nutrition and bronchopneumopathie chronique obstructive. *Rev Pneumol. Clin* 1991; 47:235-250. 96

30. Laaban JP, Kouchakji B, Dore MF, et al. Nutritional status of patients with chronic obstructive pulmonary disease and acute respiratory failure. *Chest* 1993; 103:1362-8.

31. Manterola C, Pineda V: El valor de "p" y la "significación estadística". Aspectos generales y su valor en la práctica clínica. *Interpretation of medical statistics. Revista Chilena de cirugía* Febrero 2008 Vol 60 - Nº 1; págs. 86-89