

NUEVAS HERRAMIENTAS EN EL MANEJO DE LA EPOC: COPD ASSESSMENT TEST (CAT)



P. Almagro
Hospital Universitario
Mútua de Terrassa



¿QUE ES EL CAT?

- Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud, creado por PW Jones en 2009.
- Su desarrollo fue patrocinado por GSK y está disponible en diferentes idiomas.
- Uso libre.

<http://www.catestonline.org/>

SOPA DE LETRAS

BODE
BOD
BODEx
ADO
HADO
BODEup
mBODE
CURB 65
SAFE
TARDIS
COPD SS



SF 36
EQL
CQR
BODE
AQ 30/20
PFSDQ
SGRQ
QAL-E
SOLQ
PFSDQM
CCQ

ESQUEMA



CALIDAD DE

CALIDAD DE VIDA Y

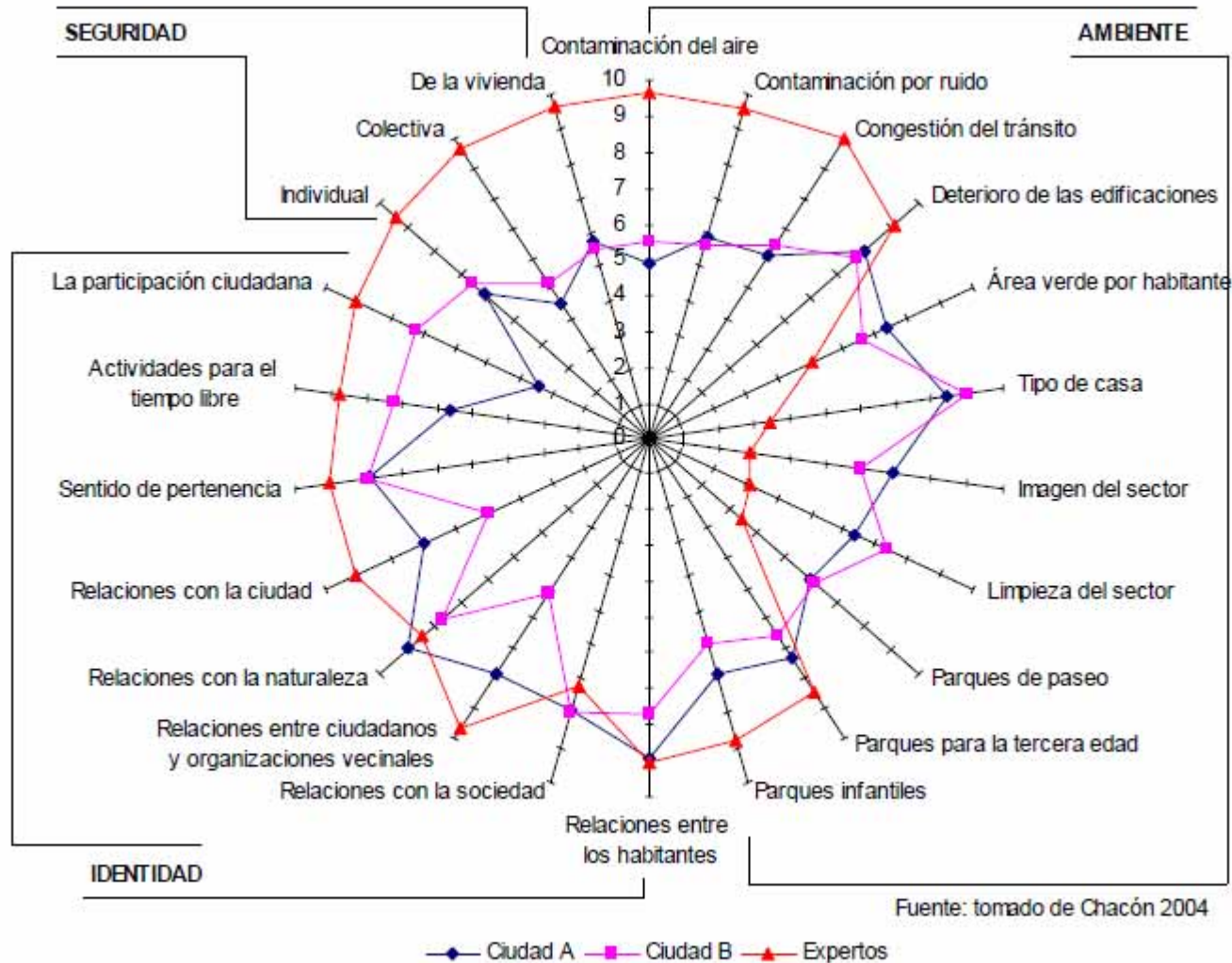
TIPOS DE

CUESTIONARIOS
SGRQ

CAT

INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA URBANA

Teoría y metodología



THE 2010 LEGATUM PROSPERITY INDEX™ RANKINGS

(Top 30) ● Average ranking countries (Middle 50) ● Low ranking countries (Bottom 30)

Overall Rank	Overall Score	Country	Economy	Entrepreneurship & Opportunity	Governance	Education	Health	Safety & Security	Personal Freedom	Social Capital
1	3.375	Norway	1	6	12	4	4	2	2	1
2	3.235	Denmark	4	1	2	5	17	6	6	2
3	3.086	Finland	9	4	7	3	10	3	12	7
4	3.059	Australia	8	13	8	2	15	13	4	4
5	3.027	New Zealand	17	14	4	1	19	7	3	3
6	2.995	Sweden	7	2	6	10	9	8	5	11
7	2.979	Canada	5	10	5	12	11	16	1	8
8	2.928	Switzerland	2	11	1	29	3	12	19	6
9	2.811	Netherlands	3	12	10	13	13	18	13	5
10	2.776	United States	14	3	3	9	1	25	9	12
11	2.729	Ireland	22	7	14	15	14	4	7	10
12	2.657	Iceland	38	9	17	6	2	1	8	14
13	2.473	United Kingdom	18	5	9	22	20	23	15	9
14	2.364	Austria	12	16	13	17	8	15	23	15
15	2.332	Germany	13	15	15	25	6	20	14	16
16	2.181	Belgium	16	21	16	18	12	19	10	19
17	2.040	Singapore	6	8	11	30	24	5	36	54
18	1.866	Japan	11	19	20	24	5	11	42	31
19	1.864	France	19	20	19	14	7	27	17	42
20	1.845	Hong Kong	10	17	18	53	34	14	16	24
21	1.636	Slovenia	34	26	27	16	16	9	22	38
22	1.535	Taiwan	25	22	37	7	26	10	28	52
23	1.531	Spain	33	27	22	11	25	38	18	35
24	1.332	Czech Republic	26	29	30	27	21	28	30	32
25	1.307	Italy	29	30	32	19	18	30	27	30
26	1.294	Portugal	40	28	24	20	27	17	24	63
27	1.208	South Korea	15	18	31	8	30	33	64	59

Fast Facts

Average life satisfaction	6.2/10 (2009)	Literacy rate (% of adult population)	98% (2008)
Population	46.0 mn (2010 Est.)	Life Expectancy	81 years (2008)
GDP per capita (PPP)	\$29,649 (2010 Est.)	Business Start-up Costs (% of Gross National Income)	15.0% (2008)
GDP (PPP)	\$1,364.4 bn (2010 Est.)	79.5% of people believe society is meritocratic*	(2009)
Political System	Constitutional Monarchy	60.6% of people feel personal safety*	(2009)
Freedom House rating	Free (2010)	22.4% of people find others trustworthy*	(2009)

Economy

RANKED 33RD

Four out of five citizens are satisfied with standards of living, but many are pessimistic about Spain's future growth

Entrepreneurship & Opportunity

RANKED 27TH

A reasonable climate for entrepreneurship and moderate access to opportunity facilitate commercial activity in Spain

Governance

RANKED 22ND

Spain has a strong, effective government, but citizens levels of confidence in government institutions are less positive

Education

RANKED 11TH

Spanish children enjoy broad access to a good education, but the public remains unsatisfied with its quality

Health

RANKED 25TH

Good health infrastructure and preventative care has fostered a healthy Spanish populace

Personal Freedom

RANKED 18TH

Spaniards enjoy full civil liberties, and a very high number perceives their country to be a good place for immigrants and minorities

Social Capital

RANKED 35TH

Low levels of societal cohesion and community engagement in Spain contrast with strong personal networks



PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDICE DE DESARROLLO HUMANO





¿QUE ES LA CV?

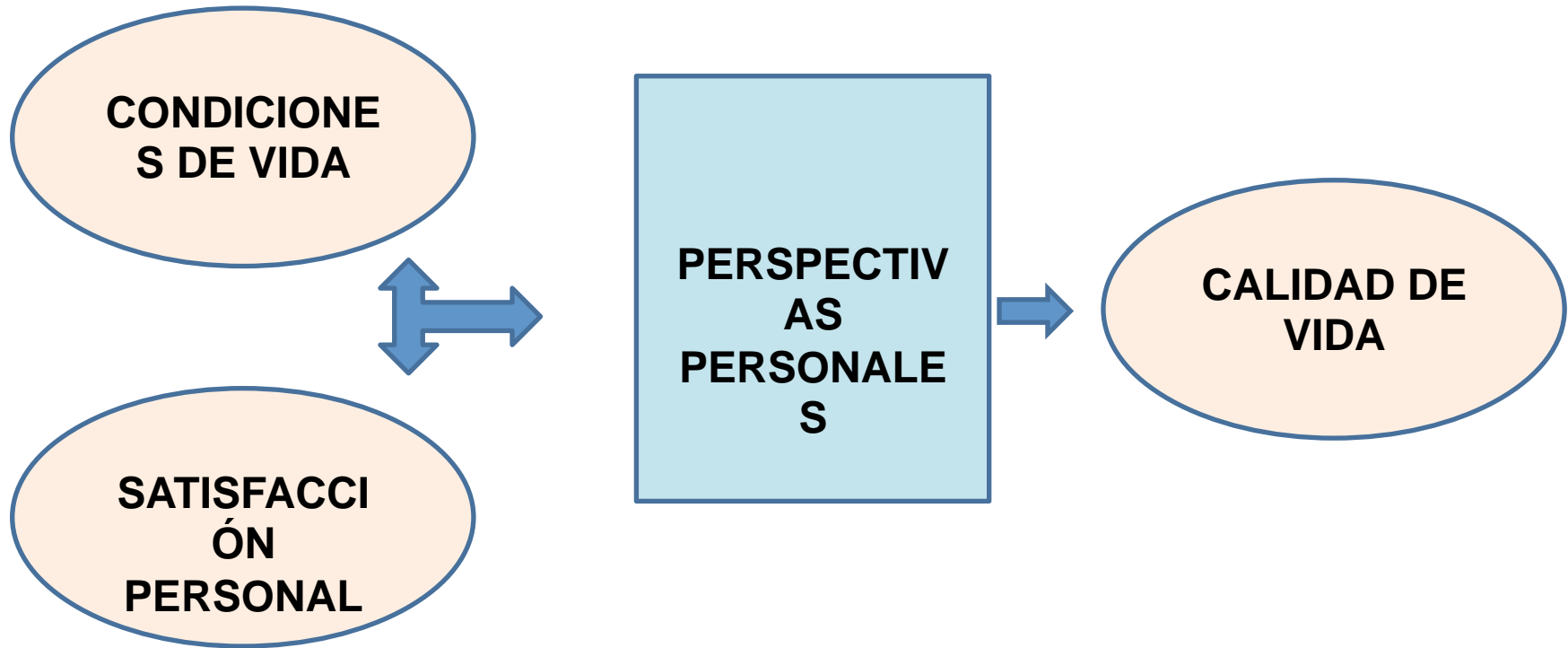
"la percepción de un individuo sobre su situación de vida, puesta en el contexto de su cultura y sistemas de valores, en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones".

*WHOQOL. Group Psychol Med
1998*



¿QUE ES LA

CV?





¿QUE ES LA CVRS?

Definición de la Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)

La CVRS es la evaluación subjetiva (del paciente) sobre su estado de salud, cuidados sanitarios recibidos o cualquier intervención dirigida a la curación, control o prevención de problemas de salud.

CLINICAL REVIEW

Health Status and the Spiral of Decline

Paul W. Jones (pjones@sgul.ac.uk)

Es importante diferenciar entre calidad de vida

-un concepto único e individual, de los cuestionarios de salud - que miden el impacto

de la enfermedad.



PW Jones 2009

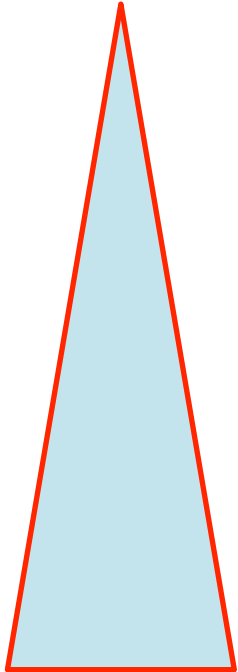
He padecido durante casi toda mi vida de adulto una enfermedad de las neuronas motrices. Pero eso no me ha impedido tener una familia maravillosa y alcanzar el éxito en mi trabajo (S. Hawking 2011)



¿QUE ES LA

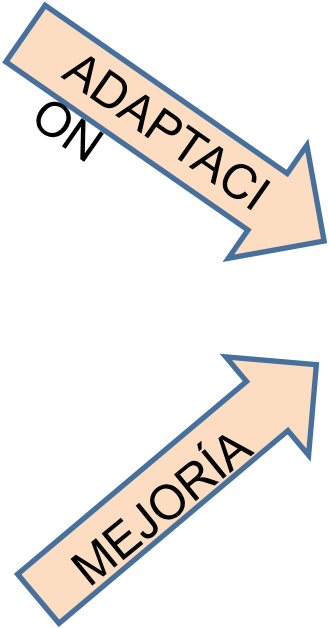
CVRS?

EXPECTATIVAS DEL SUJETO

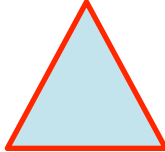


ESTADO DE SALUD

PEOR CALIDAD DE VIDA

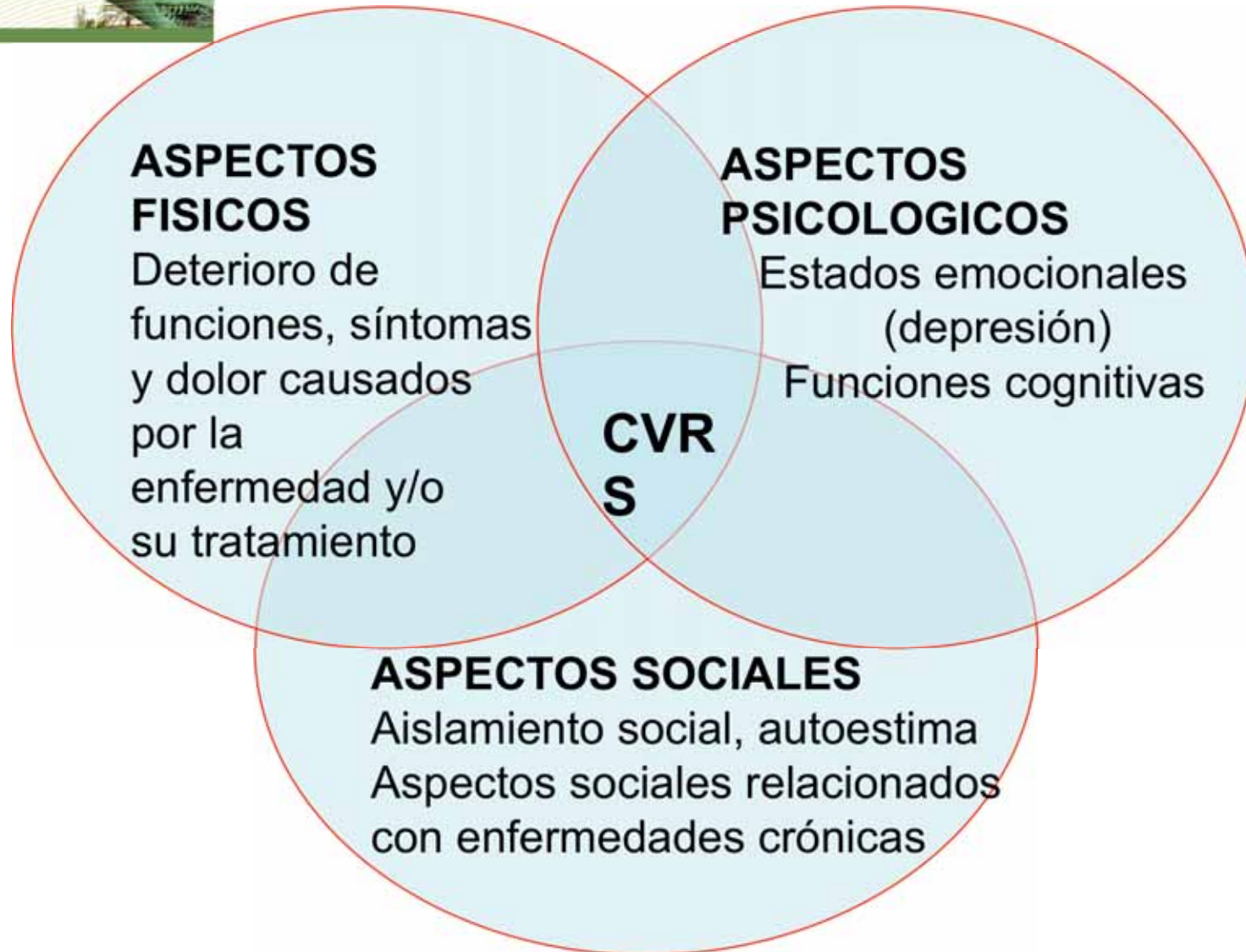


EXPECTATIVAS DEL SUJETO



ESTADO DE SALUD

MEJOR CALIDAD DE VIDA





8 April 1977, Volume 196, Number 4286

SCIENCE

The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine

George L. Engel

El modelo dominante de la enfermedad en la actualidad es el biomédico (reduccionista) y no deja espacio para la psicología social ni la evaluación de las diferentes conductas frente a la enfermedad.

Un modelo biopsicosocial proporcionaría un modelo para la investigación, un marco para la enseñanza y un diseño de la acción en el mundo real del cuidado de la salud.



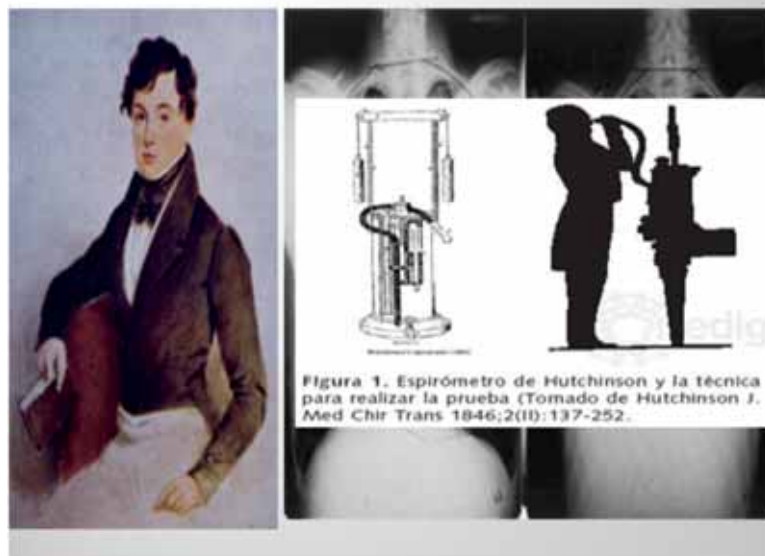


Forced vital capacity, airway obstruction and survival in a general population sample from the USA

P G J Burney,¹ R Hooper^{1,2}

Thorax 2011;**66**:49–54.

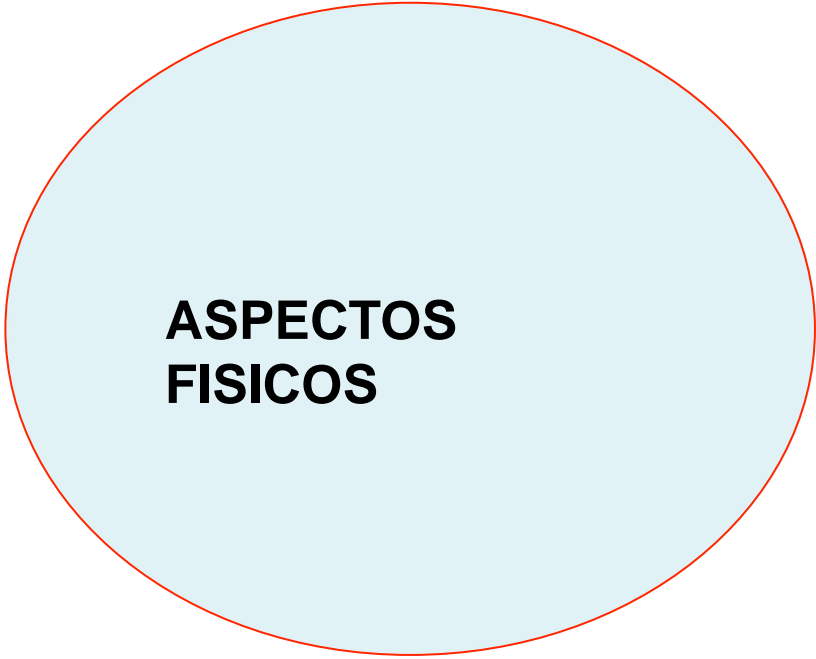
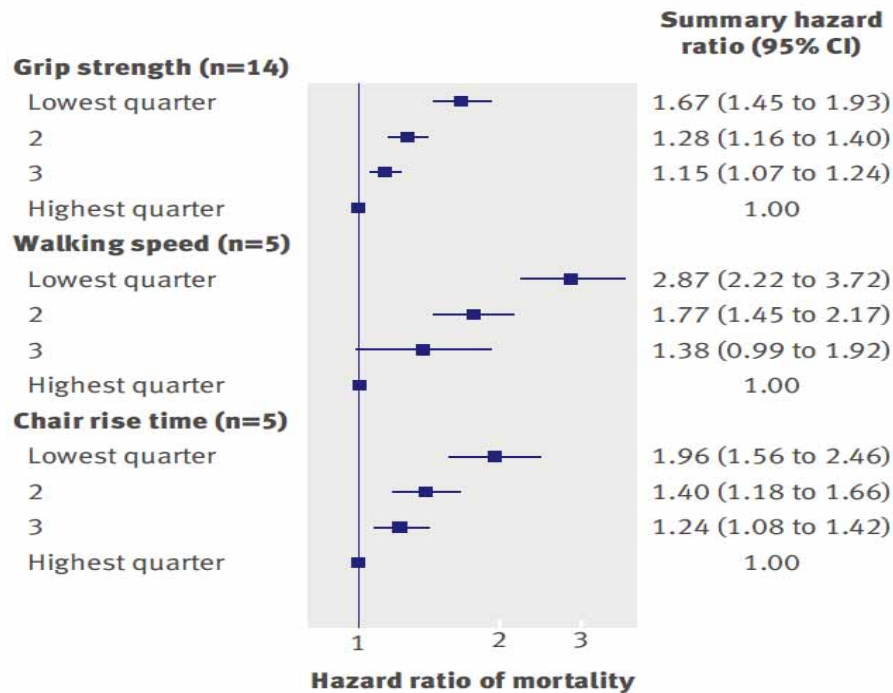
ESPIROMETRO- CAPACIDAD VITAL



**ASPECTOS
FISICOS**

Objectively measured physical capability levels and mortality: systematic review and meta-analysis

Rachel Cooper, MRC career development fellow Diana Kuh, professor of life course epidemiology and MRC unit director Rebecca Hardy, MRC programme leader, Mortality Review Group on behalf of the FALCon and HALCyon study teams



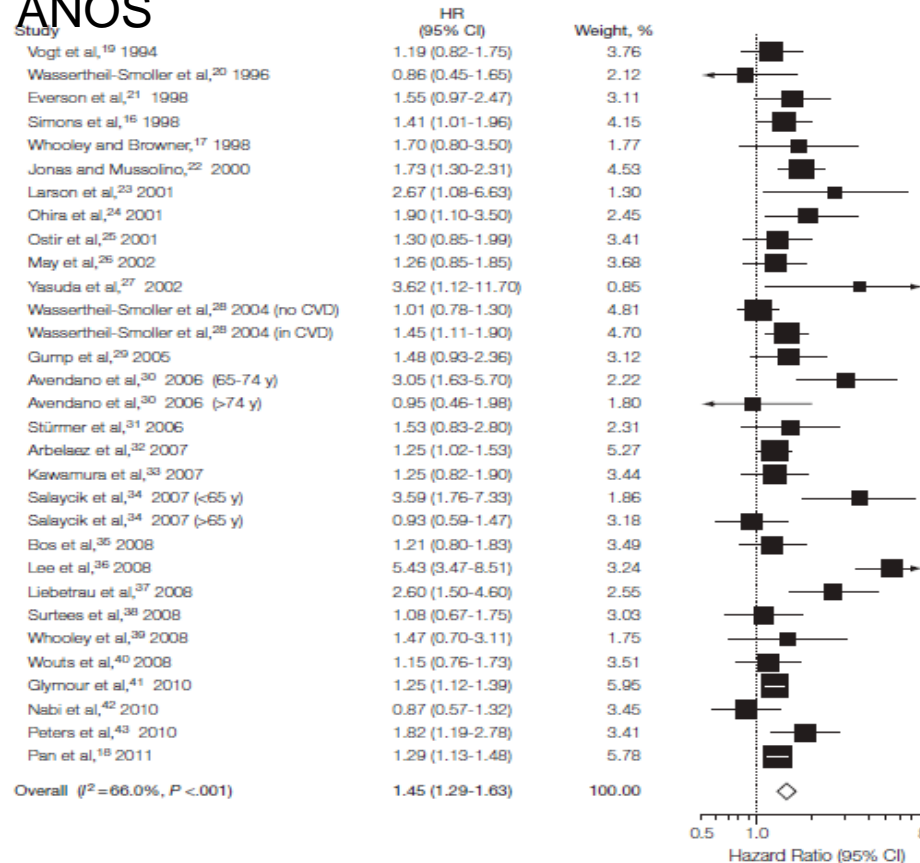
Depression and Risk of Stroke Morbidity and Mortality

A Meta-analysis and Systematic Review

JAMA. 2011;306(11):1241-1249

317.000 SUJETOS; SEGUIMIENTO 2-29

AÑOS



ASPECTOS PSICOLÓGICOS



The European Journal of Public Health Advance Access published September 21, 2011

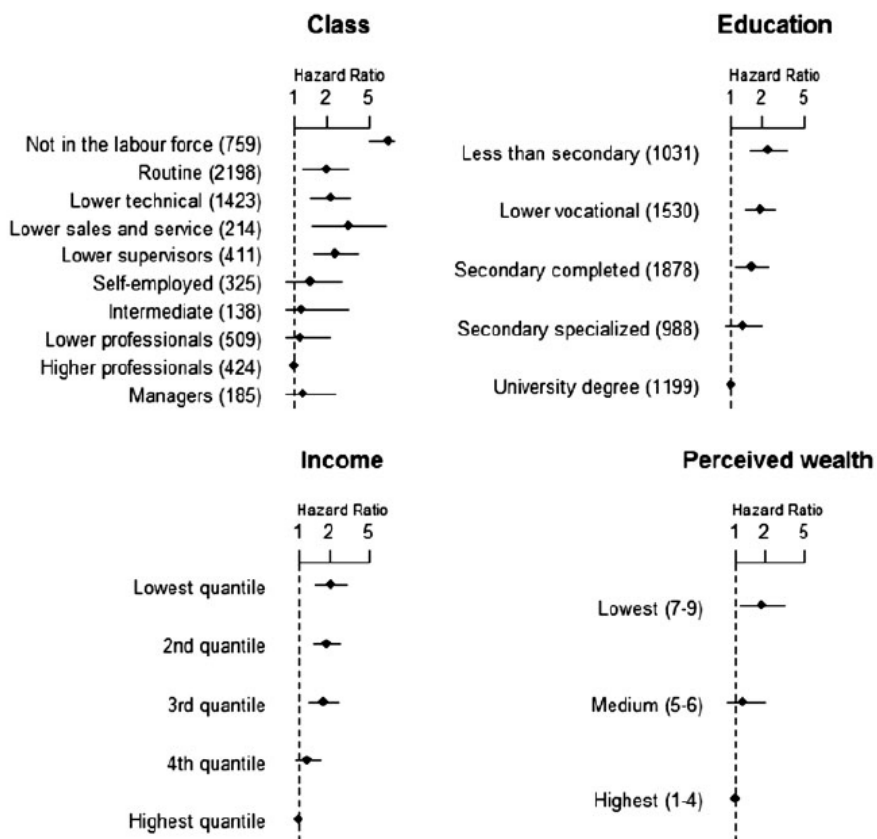
European Journal of Public Health, 1–6

© The Author 2011. Published by Oxford University Press on behalf of the European Public Health Association. All rights reserved.

doi:10.1093/eurpub/ckr130

Inequalities in male mortality by occupational class, perceived status and education in Russia, 1994–2006

Alexey Bessudnov¹, Martin McKee², David Stuckler^{2,3}



PROPIEDADES CVRS



VALIDEZ: el cuestionario mide lo que se pretende medir

Validez de contenido
Validez de constructo
Validez predictiva

PROPIEDADES

CVRS

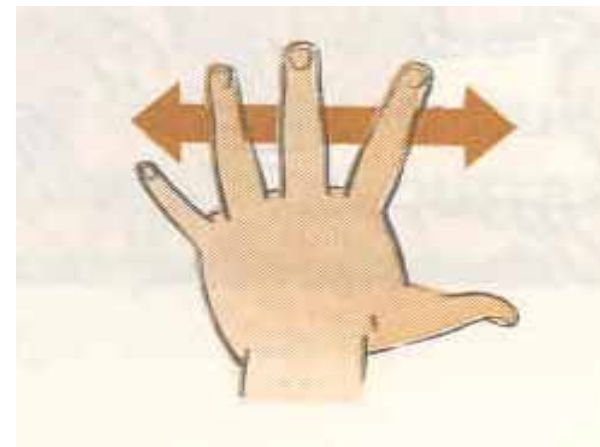
FIABILIDAD: error de medición pequeño
(reproducibilidad)

TEST-RETEST

INTEROBSERVADOR

α DE CRONBACH

21 cm



PROPIEDADES

CVRS

SENSIBILIDAD AL CAMBIO: refleja los cambios en la enfermedad



PROPIEDADES

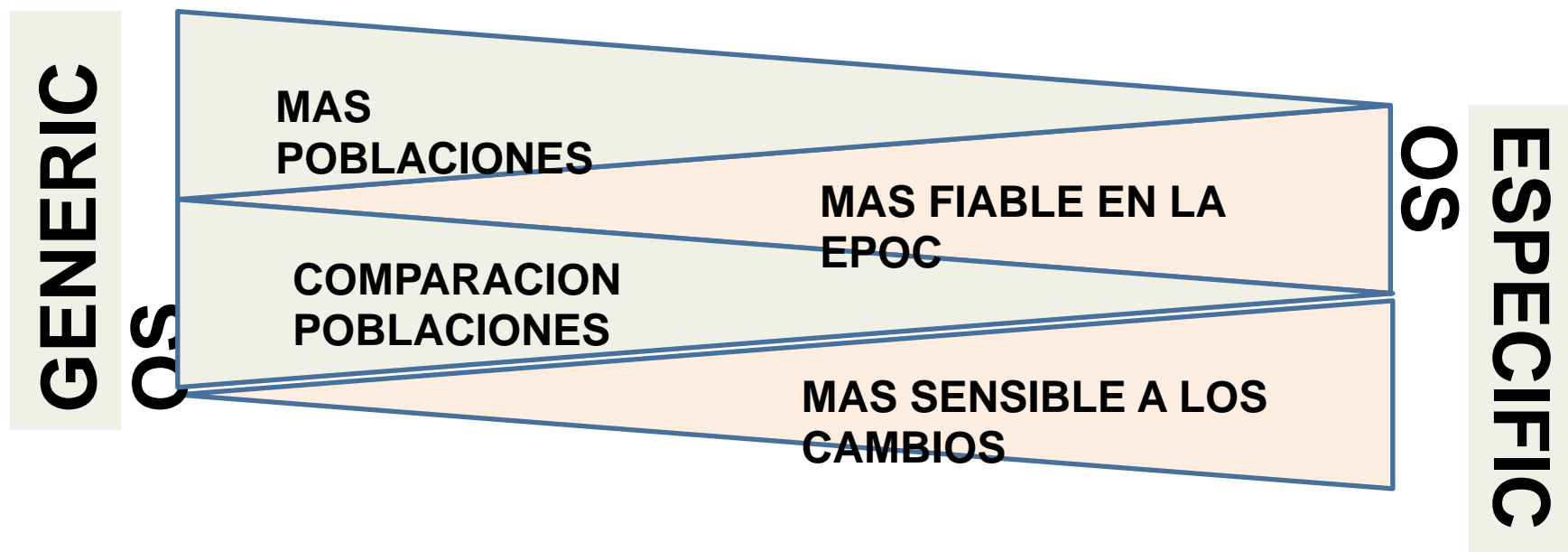
CVRS

**SENSIBILIDAD EN LAS DIFERENTES
POBLACIONES**



TIPOS DE CUESTIONARIOS

CVRS



TIPOS DE CUESTIONARIOS

Eur Respir J 2010; 30: 96-104
DOI: 10.1183/09031530.00123710
Copyright ©ERS 2010

Development and validation of the Capacity of Daily Living during the Morning questionnaire and the Global Chest Symptoms Questionnaire in COPD

M.R. Partridge^a, M. Miravittles^a, E. Ståhl^b, N. Karlsson^c, K. Svensson^d and T. Welte^e



Efficacy of Aclidinium Bromide 400 µg BID Compared with Placebo and Tiotropium in Patients with Moderate-to-Severe COPD

Worsening of respiratory symptoms at night or in the early morning has been reported by COPD patients.^{24,25} Surprisingly, the effect of long-acting muscarinic antagonists on nighttime symptoms has not been extensively studied and a validated instrument to assess nighttime COPD symptoms is not currently available

CUESTIONARIO DE SALUD EUROQOL-5D (EQ-5D)

Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de hoy.

21. MOVILIDAD:

No tengo problemas para caminar.
Tengo algunos problemas para caminar.
Tengo que estar en la cama.

<input type="checkbox"/>	(1)
<input type="checkbox"/>	(2)
<input type="checkbox"/>	(3)

22. CUIDADO PERSONAL:

No tengo problemas con el cuidado personal.
Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme.
Soy incapaz de lavarme o vestirme.

<input type="checkbox"/>	(1)
<input type="checkbox"/>	(2)
<input type="checkbox"/>	(3)

23. ACTIVIDADES COTIDIANAS: (p.ej. trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o durante el tiempo libre).

No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas.
Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas.
Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas.

<input type="checkbox"/>	(1)
<input type="checkbox"/>	(2)
<input type="checkbox"/>	(3)

24. DOLOR/ MALESTAR:

No tengo dolor ni malestar.
Tengo moderado dolor o malestar.
Tengo mucho dolor o malestar.

<input type="checkbox"/>	(1)
<input type="checkbox"/>	(2)
<input type="checkbox"/>	(3)

25. ANSIEDAD/ DEPRESIÓN:

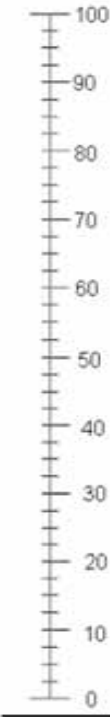
No estoy ansioso o deprimido.
Estoy moderadamente ansioso o deprimido.
Estoy muy ansioso o deprimido.

<input type="checkbox"/>	(1)
<input type="checkbox"/>	(2)
<input type="checkbox"/>	(3)

26. Comparado con mi estado general de salud durante los últimos 12 meses, mi estado de salud hoy es:

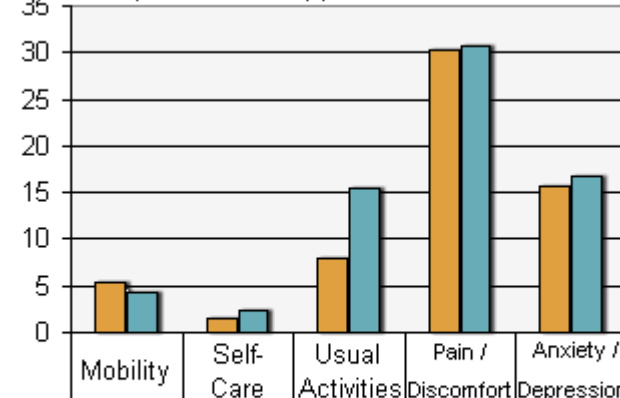
Mejor, (1)
Igual, (2)
Peor, (3)

El mejor estado de salud imaginable



EUROQOL-5D

% respondents with any problem



	Mobility	Self-Care	Usual Activities	Pain / Discomfort	Anxiety / Depression
UK	5,4	1,6	7,9	30,2	15,7
Netherlands	4,2	2,3	15,4	30,7	16,8

P.Kind. The EuroQol instrument: An index of health related quality of life. Quality of life and PharmacoEconomics in clinical trials. Second edition, edited by B.Spiker. Lippincott-Raven Publishers. Philadelphia 1996.

SF-36

SF-12

Su salud, le limita para hacer actividades o cosas, si es así ¿Cuánto

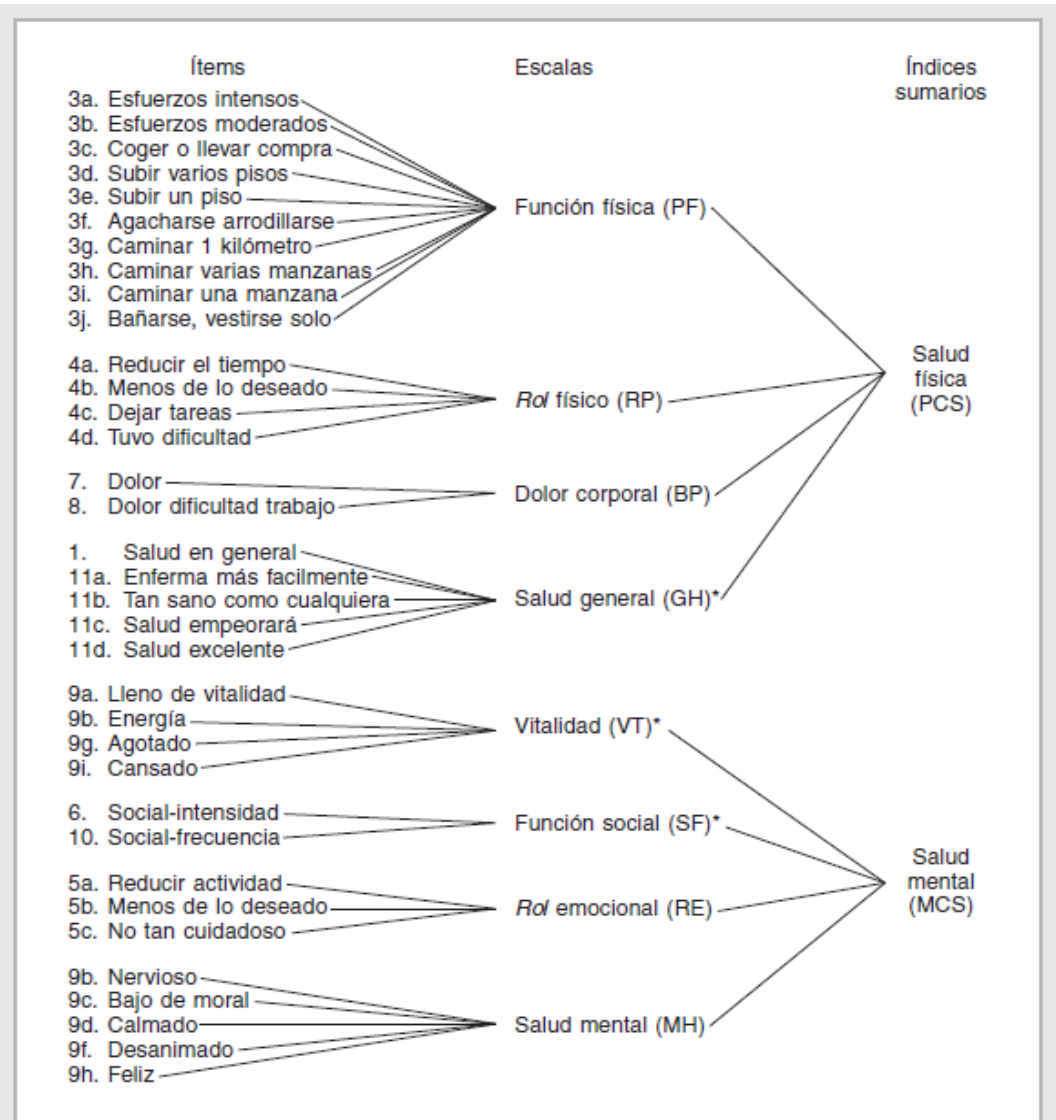
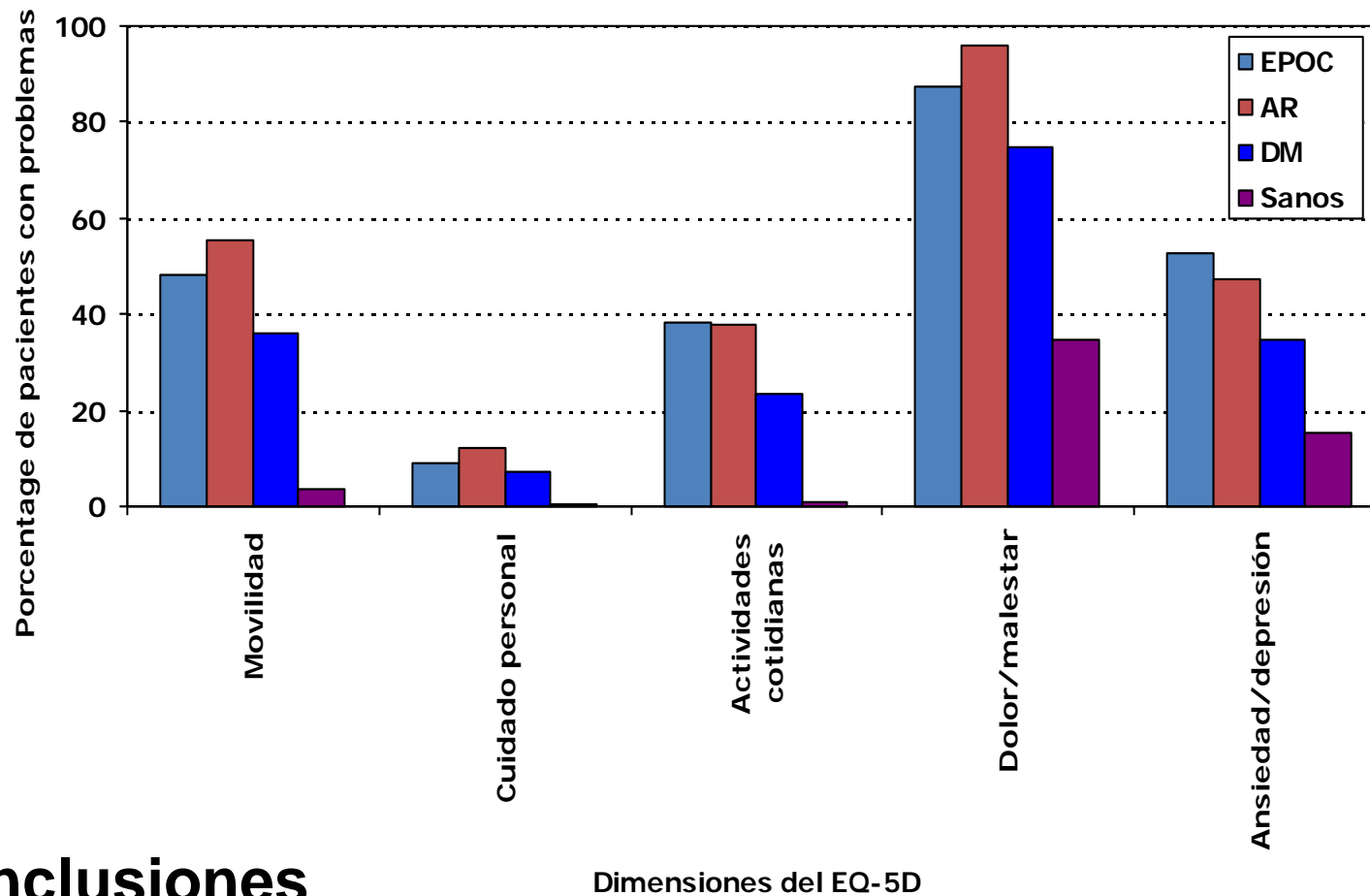


Figura 1. Modelo de medición del SF-36.
 *Correlación significativa con el otro índice sumario. Los ítems recuadrados fueron seleccionados para el SF-12.
 (Modificado de Ware JE, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey. Constructions of scales and preliminary tests of reliability and validity. Med Care 1996;34(3):220-33).

ACTIVIDADES	SI, ME LIMITA MUCHO	SI, ME LIMITA UN POCO	NO, NO ME LIMITA NADA
Esfuerzos intensos, correr, levantar objetos pesados, participar en deportes agotadores			

Evaluación del impacto de la enfermedad



Conclusiones

Los pacientes con EPOC y AR presentan peor calidad de vida que los pacientes con DM.

Arne M, Janson C, Janson S, Boman G, Lindqvist U, Berne C, Emtner M. Physical activity and quality of life in subjects with chronic disease: chronic obstructive pulmonary disease compared with rheumatoid arthritis and diabetes mellitus. Scand J Prim Health Care. 2009;27(3):141-7.

CUESTIONARIOS ESPECIFICOS



SAINT GEORGE'S RESPIRATORY QUESTIONNAIRE

Diseñado por P.W. Jones en 1991, para cuantificar el impacto de las enfermedades respiratorias, en el estado de salud y el bienestar de pacientes respiratorios.

(SGRQ)

-50 "items" repartidos en tres dimensiones

Síntomas

Actividad

Impacto

Total

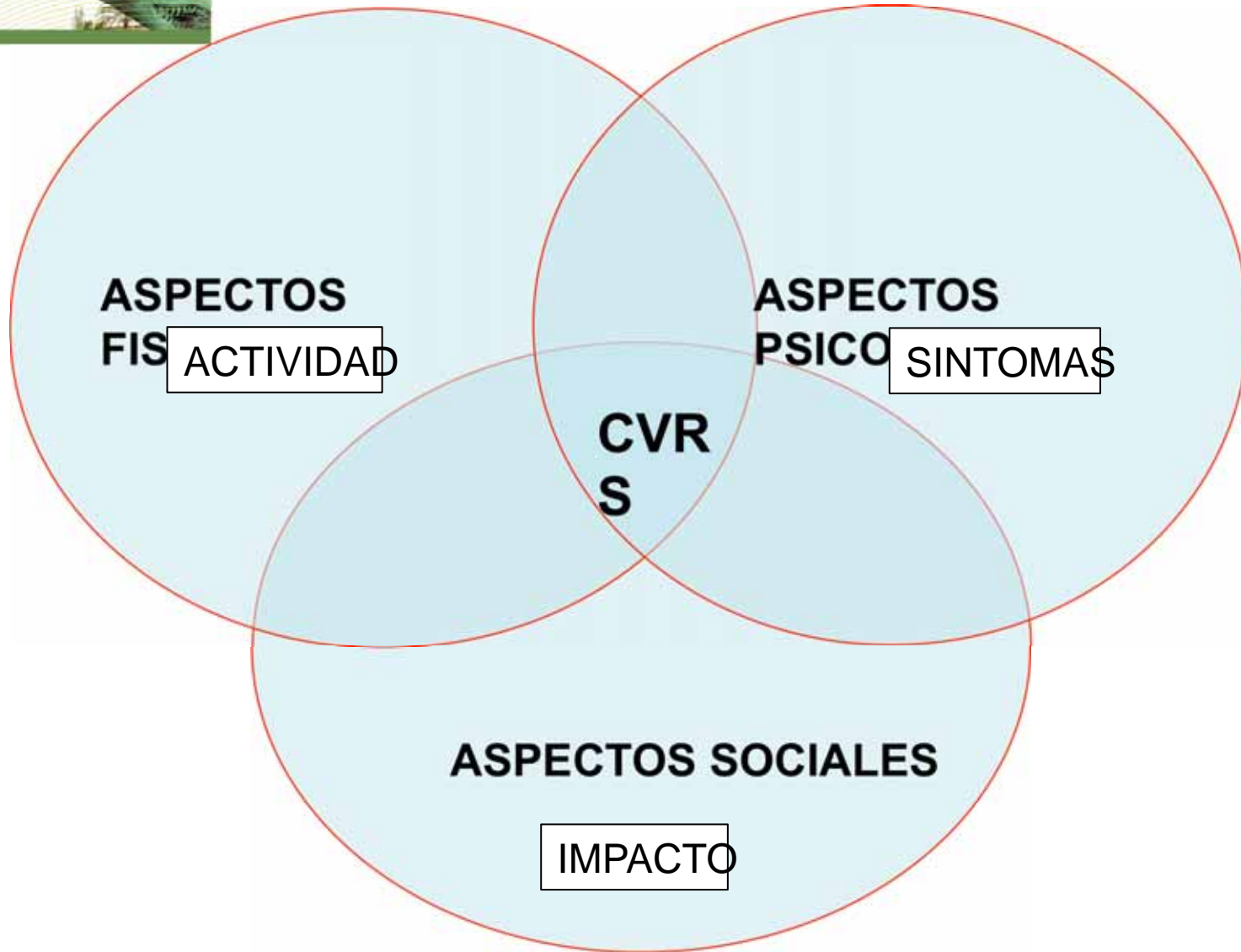
Preguntas dicotómicas si/no

Preguntas con 5 opciones de respuesta

Puntuación de 0 a 100 (0 mejor calidad de vida posible-100 peor)

Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM. The St. George's Respiratory Questionnaire.

Respir Med 1991;85 Suppl B:25-31.



SAINT GEORGE'S RESPIRATORY QUESTIONNAIRE (SGRQ)

Síntomas:

Sintomatología, incluyendo tos, esputo, sibilancias, disnea

Durante el último año, ¿ha tenido tos?

- 1.-Casi todos los días de la semana
- 2.-Varios días a la semana
- 3.-Unos pocos días al mes
- 4.-Sólo cuando tuve infección en los pulmones
- 5.-Nada en absoluto

Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, Litteljohns P. A self-complete Measure of Health Status for Chronic Airflow Limitation. Am Rev Respir Dis 1992

SAINT GEORGE'S RESPIRATORY QUESTIONNAIRE (SGRQ)

Actividad: actividad física limitada por la enfermedad

A continuación algunas preguntas sobre las actividades que normalmente le pueden hacer sentir que le falta la respiración. Por favor, marque todas las respuestas que correspondan a cómo está usted últimamente

Me falta la respiración estando sentado o incluso estirado

Me falta la respiración cuando me lavo o me visto

Me falta la respiración al caminar por dentro de casa

Me falta la respiración al caminar por fuera de casa, en terreno llano

Me falta la respiración al subir un tramo de escaleras

Me falta la respiración al subir una cuesta

Me falta la respiración al hacer deporte o al jugar

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, Litteljohns P. A self-complete Measure of Health Status for Chronic Airflow Limitation. Am Rev Respir Dis 1992

SAINT GEORGE'S RESPIRATORY QUESTIONNAIRE (SGRQ)

Impacto: como afecta la enfermedad al trabajo, familia, necesidad de medicación, efectos secundarios...

La tos o la respiración me dan vergüenza en público

Mis problemas respiratorios son una molestia para mi, mi familia, mis amigos o mis vecinos

Me asusto o me alarmo cuando no puedo respirar

Siento que no puedo controlar mis problemas respiratorios

SI	NO

Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, Litteljohns P. A self-complete Measure of Health Status for Chronic Airflow Limitation. Am Rev Respir Dis 1992

SAINT GEORGE'S RESPIRATORY QUESTIONNAIRE (SGRQ)

IF (SG1 EQ 1) PSG1=80.6.
IF (SG1 EQ 2) PSG1=63.2.
IF (SG1 EQ 3) PSG1=29.3.
IF (SG1 EQ 4) PSG1=28.1.
IF (SG1 EQ 5) PSG1=0.
IF (SG1 EQ 9) PSG1=0. SYMPTOMS

COMPUTE

SYMPTOMS=100*((PSG1+PSG2+PSG3+PSG4+PSG5+PSG6+PSG7+PSG8)/
662.5).

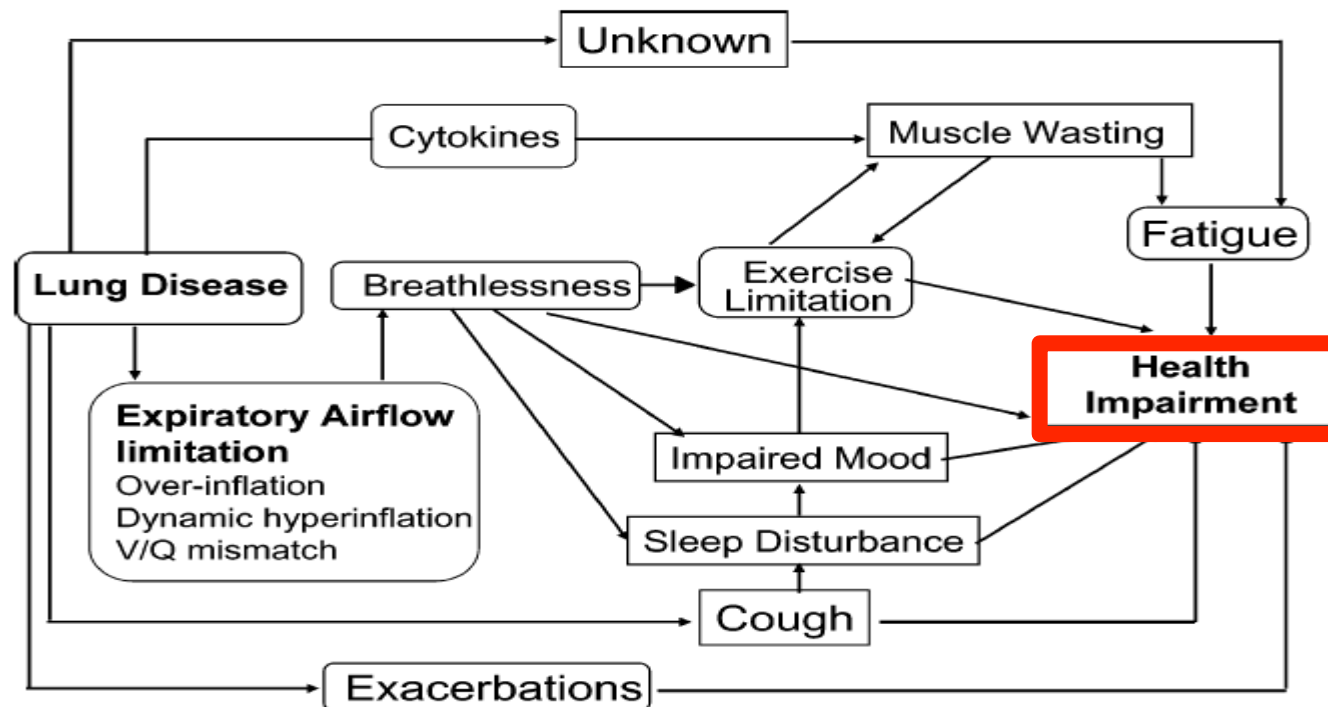
*Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, Litteljohns P. A self-complete
Measure of Health Status for Chronic Airflow Limitation. Am Rev Respir
Dis 1992*

CLINICAL REVIEW

Health Status and the Spiral of Decline

Paul W. Jones (pjones@sgul.ac.uk)

St. George's, University of London, London, UK



Issues Concerning Health-Related Quality of Life in COPD

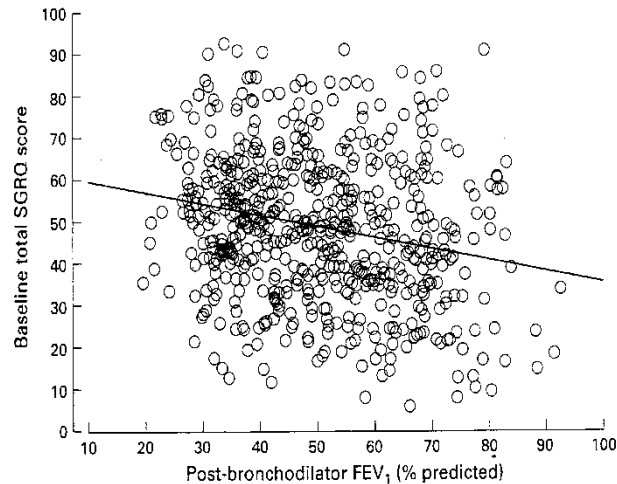
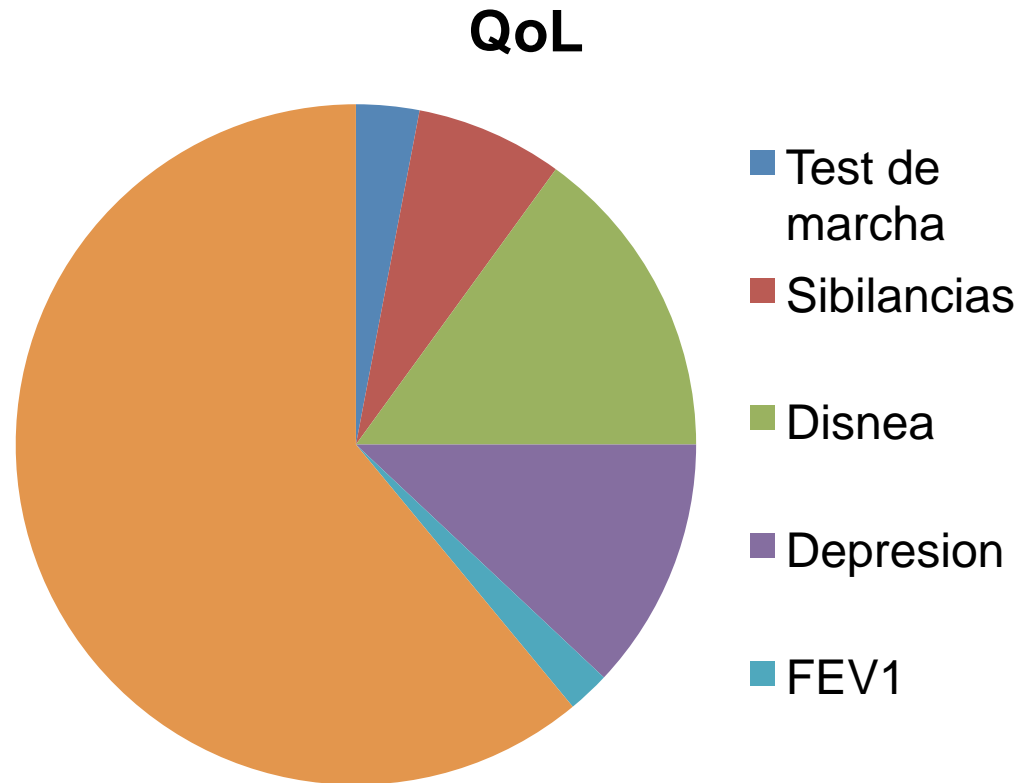
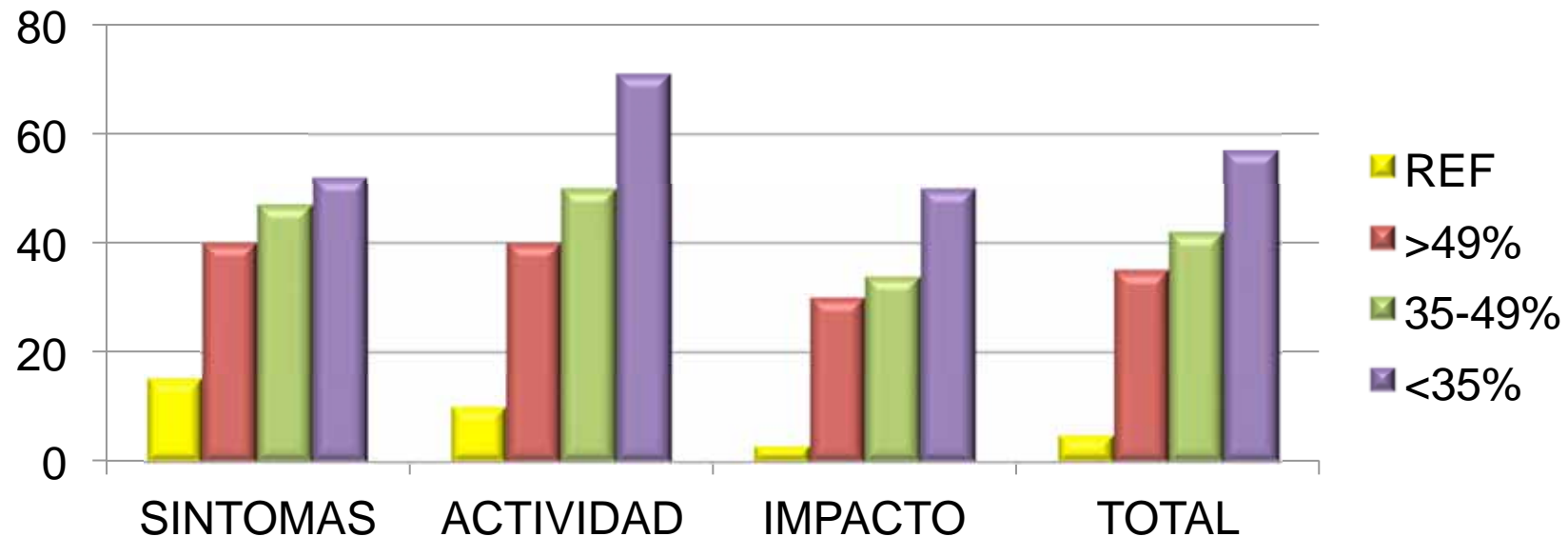


Figure 1 Correlation between SGRQ and post-bronchodilator FEV₁, measured to ATS criteria, $r=0.23$, $p<0.0001$. SGRQ scores corresponding to the BTS criteria for COPD are: mild 43 (SD 18); moderate 48 (SD 17); severe 53 (SD 16), $p<0.0001$ (ANOVA). Data are from the baseline of the ISOLDE study of fluticasone in COPD.⁴²



Chronic Obstructive Pulmonary Disease Stage and Health-Related Quality of Life

Montserrat Ferrer, MD, MPH; Jordi Alonso, MD, PhD; Josep Morera, MD, PhD; Ramón M. Marrades, MD; Ahmad Khalaf, MD; M. Carmen Aguar, MD, PhD; Vicente Plaza, MD, PhD; Luis Prieto, PhD; and Josep M. Antó, MD, PhD, for the Quality of Life of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Study Group



Severity of Chronic Obstructive Pulmonary Disease	Estimated Total St. George's Respiratory Questionnaire Score (Range)			
	No Chronic Comorbid Conditions	One Chronic Comorbid Condition	Two Chronic Comorbid Conditions	≥Three Chronic Comorbid Conditions
Stage I disease	28.96 (22.2–35.7)	30.48 (25.0–36.0)	35.13 (29.4–40.9)	41.95 (38.4–45.5)
Stage II disease	41.76 (35.1–48.5)	34.42 (27.5–41.3)	41.70 (35.6–47.8)	47.53 (41.9–53.2)
Stage III disease	50.27 (44.3–56.3)	47.49 (41.6–53.4)	53.63 (48.6–58.7)	47.97 (43.5–52.5)

* Adjusted for dyspnea score, Mental Health Inventory score, and years of education.



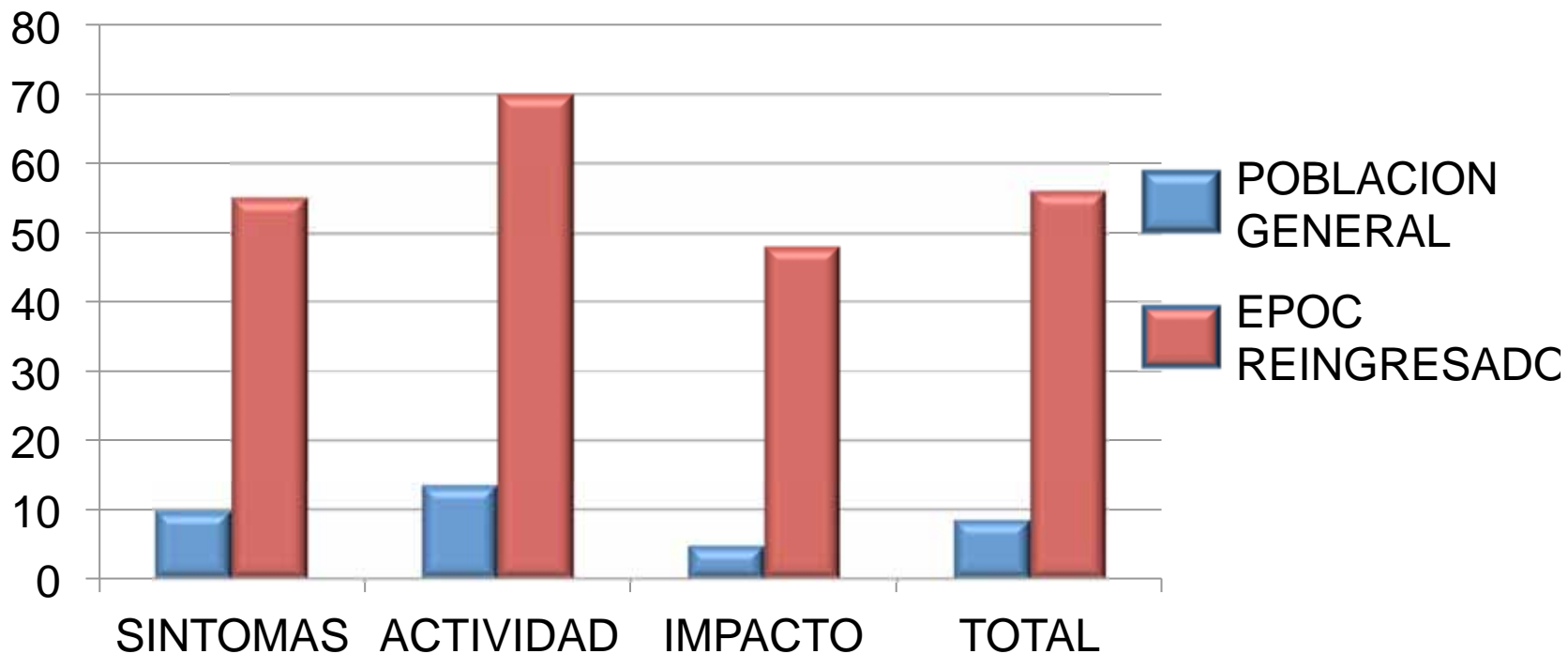
Interpretation of quality of life scores from the St George's Respiratory Questionnaire

M. Ferrer^a, C. Villasante^a, J. Alonso^a, V. Sobradillo^a, R. Gabriel[†], G. Vilagut^a, J.F. Masa[‡], J.L. Viejo[‡], C.A. Jiménez-Ruiz^{*,§}, M. Miravittles[¶]

ORIGINAL

Mortalidad posthospitalaria en pacientes reingresadores por EPOC. Utilidad del índice BODE

M. Sanjaume^{*,*}, P. Almagro^a, M. Rodríguez-Carballeira^a, B. Barreiro^a, J.L. Heredia^b y J. Garau^a



Exacerbations and Time Spent Outdoors in Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Gavin C. Donaldson, Tom M. A. Wilkinson, John R. Hurst, Wayomi R. Perera, and Jadwiga A. Wedzicha

Academic Unit of Respiratory Medicine, St. Bartholomew's and Royal London School of Medicine and Dentistry, London, United Kingdom

Cambio anual

FEV ₁ , ml	1,170	-42.6	-53.3 to -31.8	358	135	< 0.001
SGRQ score						
Total	53.1	1.03	0.58 to 1.48	511	145	< 0.001
Activity	70.0	1.50	1.02 to 1.98	511	145	< 0.001
Symptoms	67.1	-1.34	-1.98 to -0.70	511	145	< 0.001
Impact	39.1	1.50	0.94 to 2.06	511	145	< 0.001

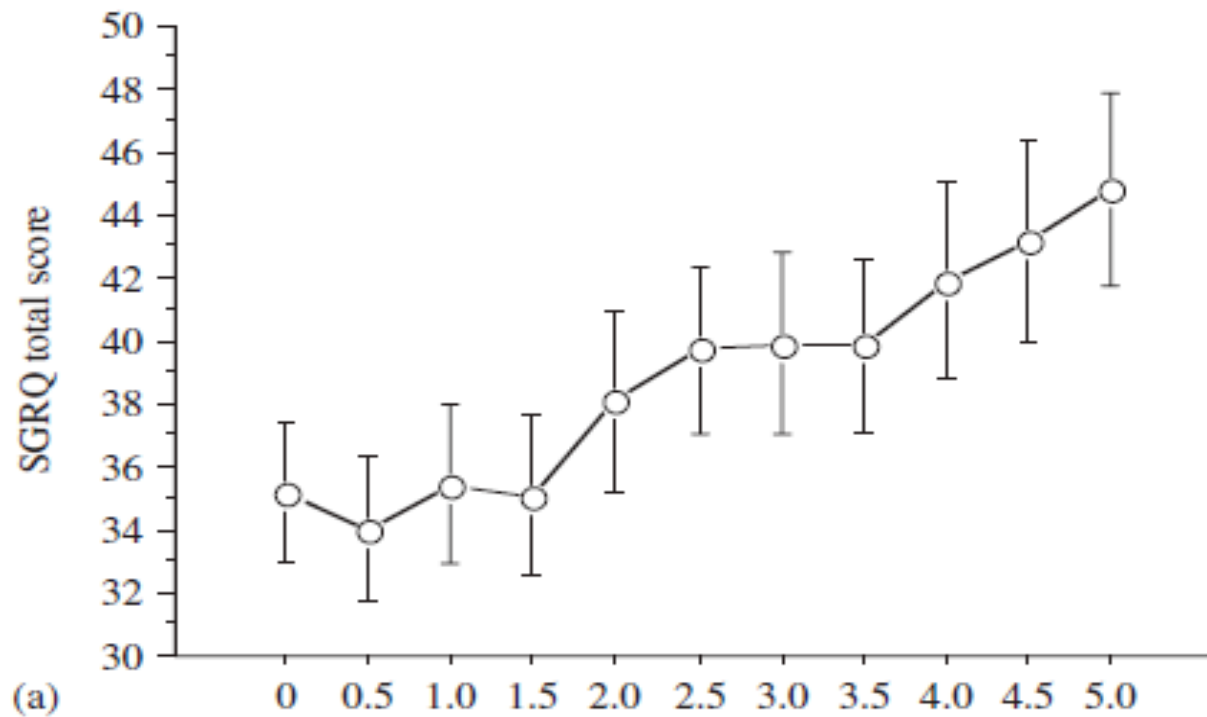
La calidad de vida medida con el SGRQ, tiende a empeorar levemente con el tiempo



Longitudinal deteriorations in patient reported outcomes in patients with COPD

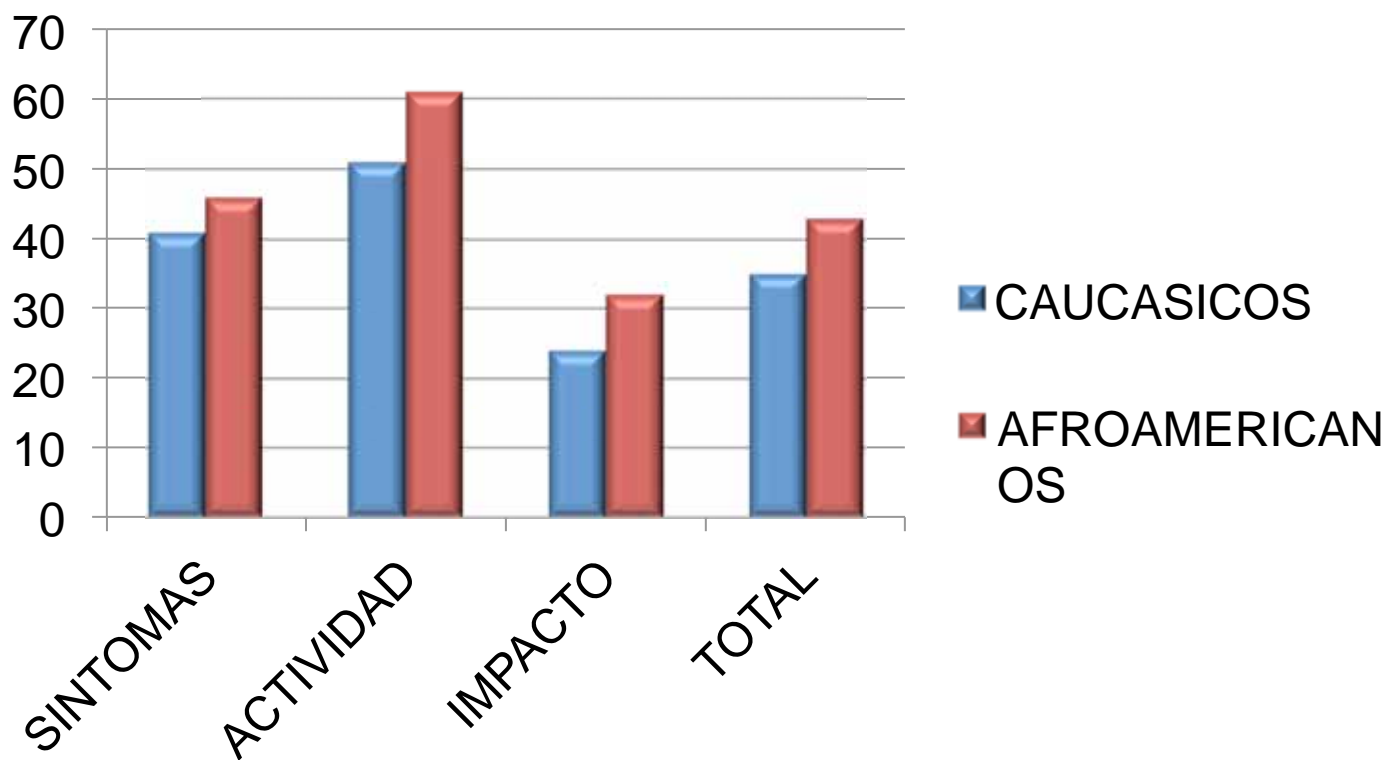
Toru Oga^{a,*}, Koichi Nishimura^b, Mitsuhiro Tsukino^c, Susumu Sato^a, Takashi Hajiro^d, Michiaki Mishima^a

137 pacientes EPOC visitados cada 6 meses durante 5 años.



Racial Differences in Quality of Life in COPD

MeiLan K. Han, MD, MS¹, Douglas Curran-Everett, PhD²⁻³, Mark T. Dransfield, MD⁴, Gerard Criner, MD⁵, Lening Zhang, PhD², James R. Murphy, PhD², Nadia N. Hansel, MD, MPH⁶, Dawn L. Demeo, MD, MPH⁷, Nicola A. Hanania, MD, MS⁸, Elizabeth Regan, MD, PhD², Barry Make, MD², Fernando J Martinez, MD¹, Gloria Westney, MD, MS⁹, Marilyn G. Foreman, MD, MS⁹ and the COPDGene investigators

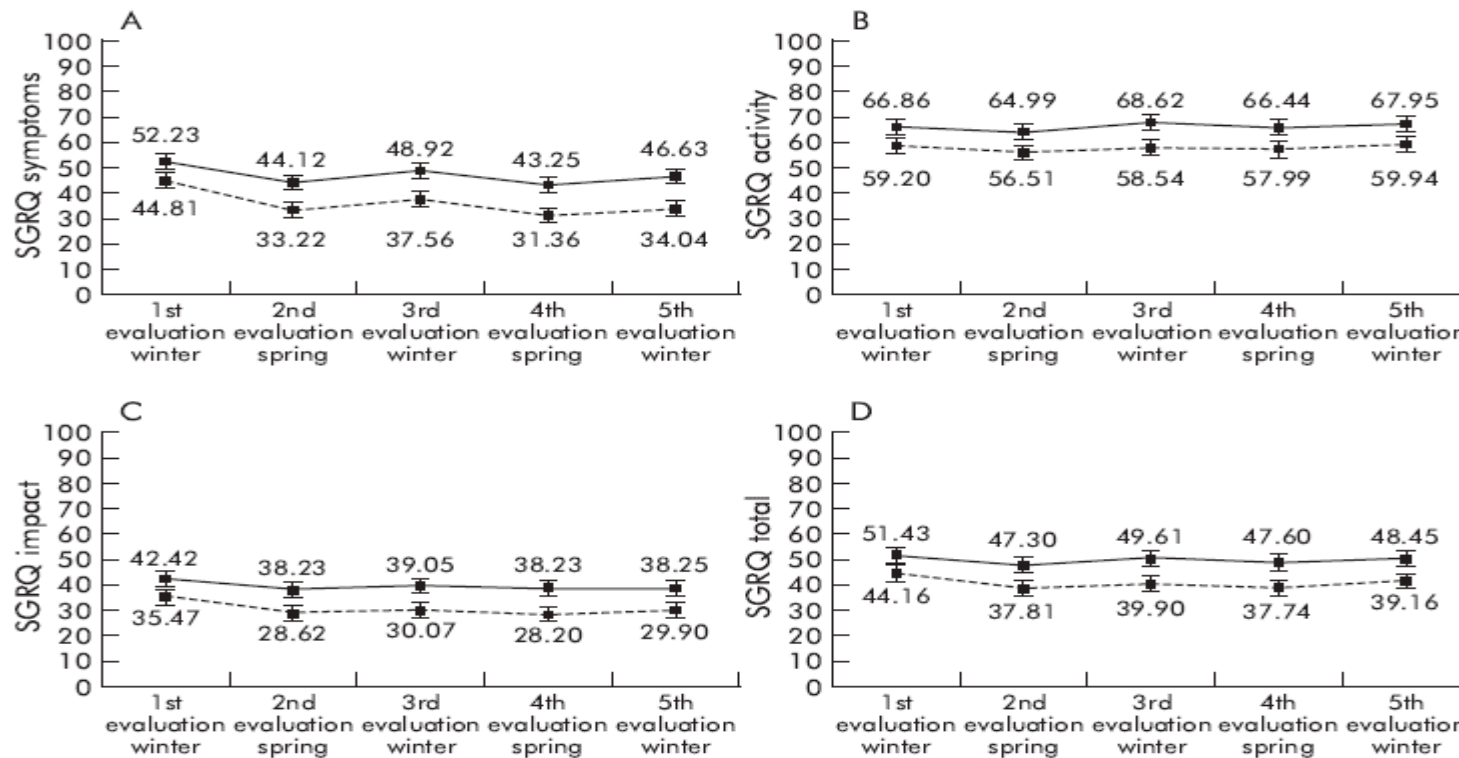


CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Effect of exacerbations on quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a 2 year follow up study

M Miravittles, M Ferrer, À Pont, R Zalacain, J L Alvarez-Sala, F Masa, H Vereza, C Murio, F Ros, R Vidal, for the IMPAC Study Group*

Thorax 2004;59:387-395. doi: 10.1136/thx.2003.008730



— Exacerbaciones

- - - Sin exacerbaciones

Effect of Exacerbation on Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

TERENCE A. R. SEEMUNGAL, GAVIN C. DONALDSON, ELIZABETH A. PAUL, JANINE C. BESTALL, DONALD J. JEFFRIES, and JADWIGA A. WEDZICHA

Academic Departments of Respiratory Medicine, Physiology, Environmental and Preventive Medicine, and Virology, St. Bartholomew's and Royal London School of Medicine and Dentistry, London, United Kingdom

AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE VOL 157 1998

TABLE 2
RELATIONSHIP BETWEEN SGRQ SCORES AND EXACERBATION FREQUENCY

Exacerbation Frequency	n	Total	Symptoms	Activities	Impacts
0-2	32	48.9 ± 15.6	53.2 ± 17.2	67.7 ± 17.2	36.3 ± 18.2
3-8	38	64.1 ± 14.6	77.0 ± 15.8	80.9 ± 16.0	50.4 ± 17.6
Mean difference		-15.1	-21.9	-12.2	-14.1
CI		-22.3 to -7.8	-29.7 to -14.0	-21.2 to -5.3	-22.9 to -5.6
p Value		< 0.0005	< 0.0005	0.001	0.002

Definition of abbreviation: CI = 95% confidence interval.

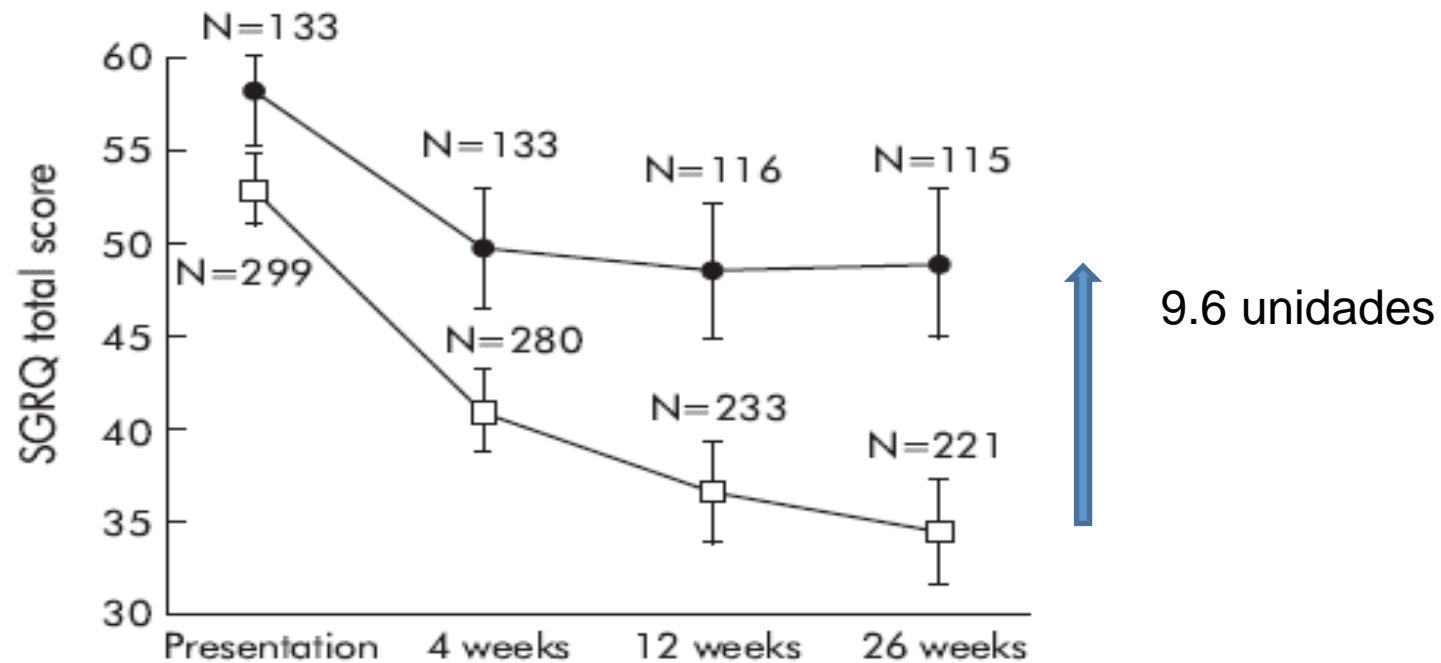
* Mean ± SD.

RESPIRATORY INFECTIONS

Time course of recovery of health status following an infective exacerbation of chronic bronchitis

S Spencer, P W Jones for the GLOBE Study Group

Thorax 2003;58:589-593



Quality of Life Changes in COPD Patients Treated with Salmeterol

PAUL W. JONES and TERESA K. BOSH, in association with an international study group

Division of Physiological Medicine, St. George's Hospital Medical School, London, United Kingdom; and
Pharmacoeconomic Research, Glaxo Wellcome R&D, Greenford, Middlesex, United Kingdom

AM J RESPIR CRIT CARE MED 1997;155:1283-1289.

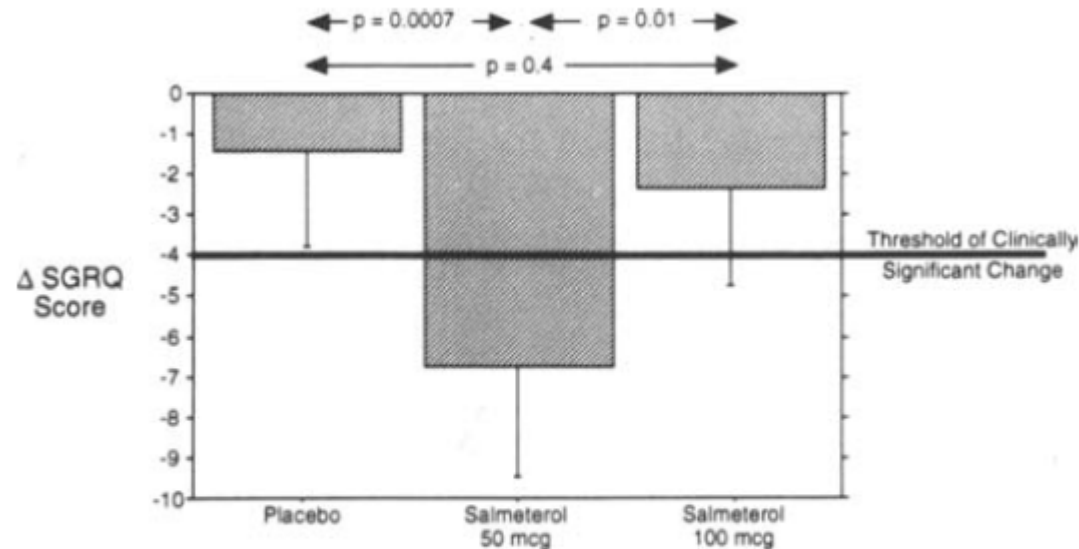


Figure 1. Change in St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) Total Score over 16 wk. Error bars are 95% confidence intervals. A reduction in score indicates improved health.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

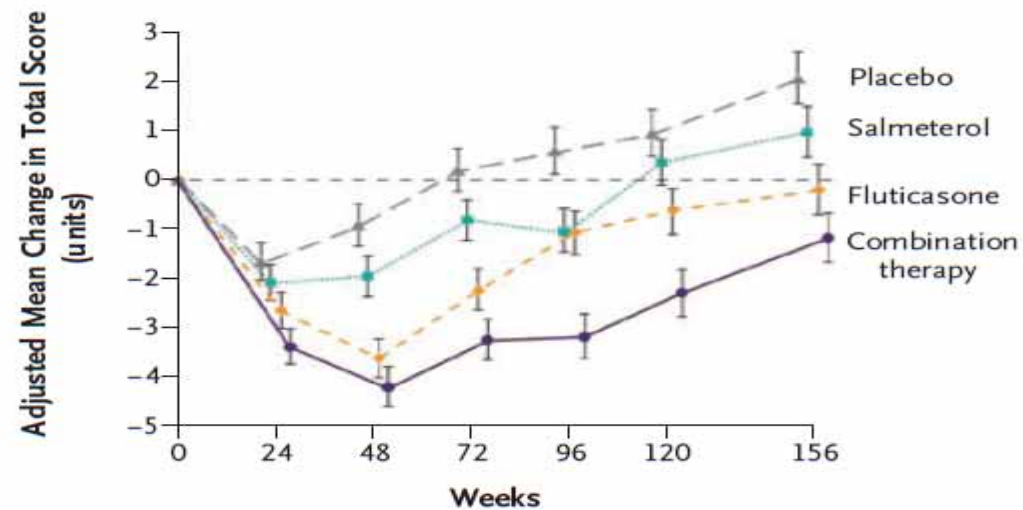
FEBRUARY 22, 2007

VOL. 356 NO. 8

Salmeterol and Fluticasone Propionate and Survival in Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Peter M.A. Calverley, M.D., Julie A. Anderson, M.A., Bartolome Celli, M.D., Gary T. Ferguson, M.D., Christine Jenkins, M.D., Paul W. Jones, M.D., Julie C. Yates, B.S., and Jørgen Vestbo, M.D., for the TORCH investigators*

D Health Status

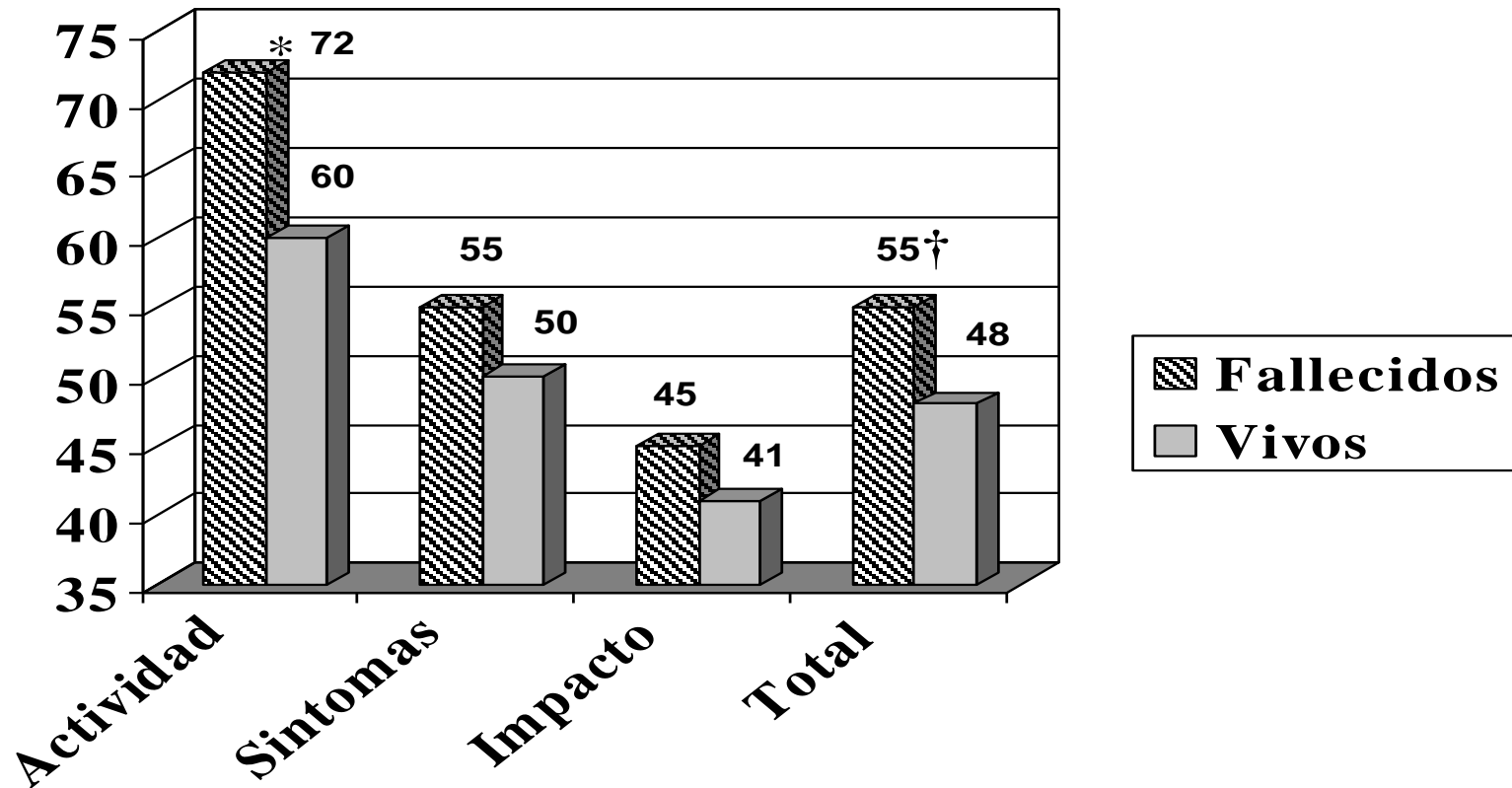


No. of Patients

Placebo	1149	854	781	726	675	635	569
Salmeterol	1148	906	844	807	723	701	634
Fluticasone	1155	942	848	807	751	686	629
Combination therapy	1133	941	873	814	773	731	681

SGRQ Y MORTALIDAD

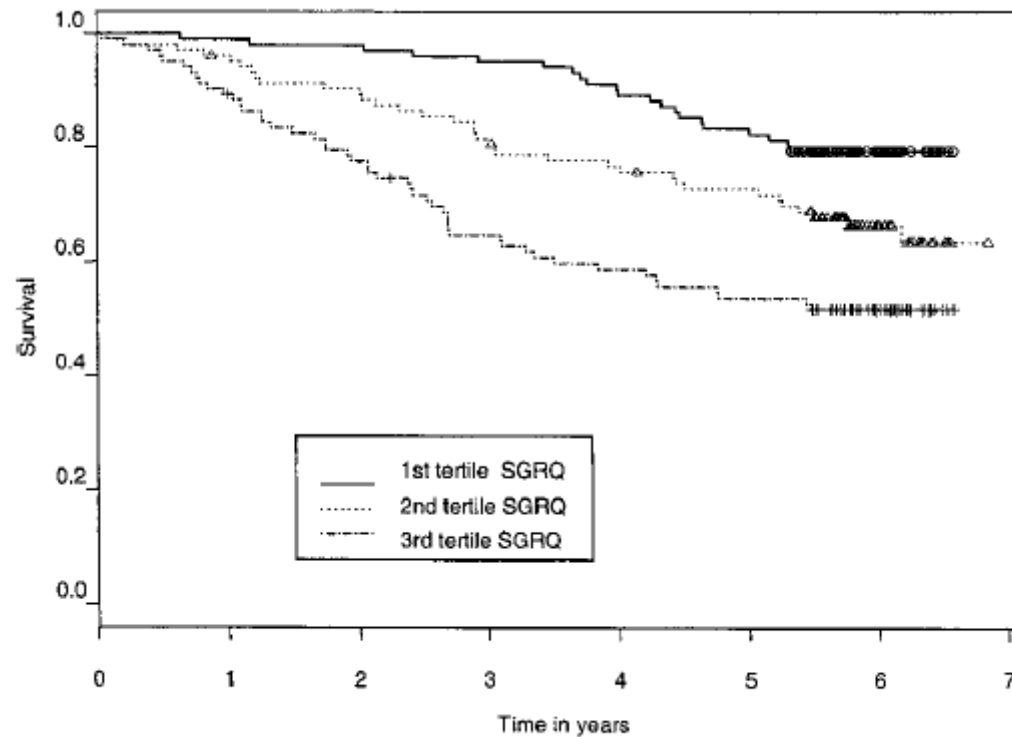
Calidad de vida y mortalidad



Health-related Quality of Life and Mortality in Male Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Antònia Domingo-Salvany, Rosa Lamarca, Montserrat Ferrer, Judith Garcia-Aymerich, Jordi Alonso, Miquel F  lez, Ahmad Khalaf, Ramon M. Marrades, Eduard Mons  , Joan Serra-Batlles, and Josep M. Ant  

Am J Respir Crit Care Med Vol 166. pp 680–685, 2002



***Pseudomonas aeruginosa* and Mortality after Hospital Admission for Chronic Obstructive Pulmonary Disease**

Pedro Almagro^a Meritxell Salvadó^a Carolina Garcia-Vidal^a
Mónica Rodríguez-Carballeira^a Eva Cuchi^b Juan Torres^{c, d} Josep Ll Heredia^{c, d}

© S. Karger AG, Basel

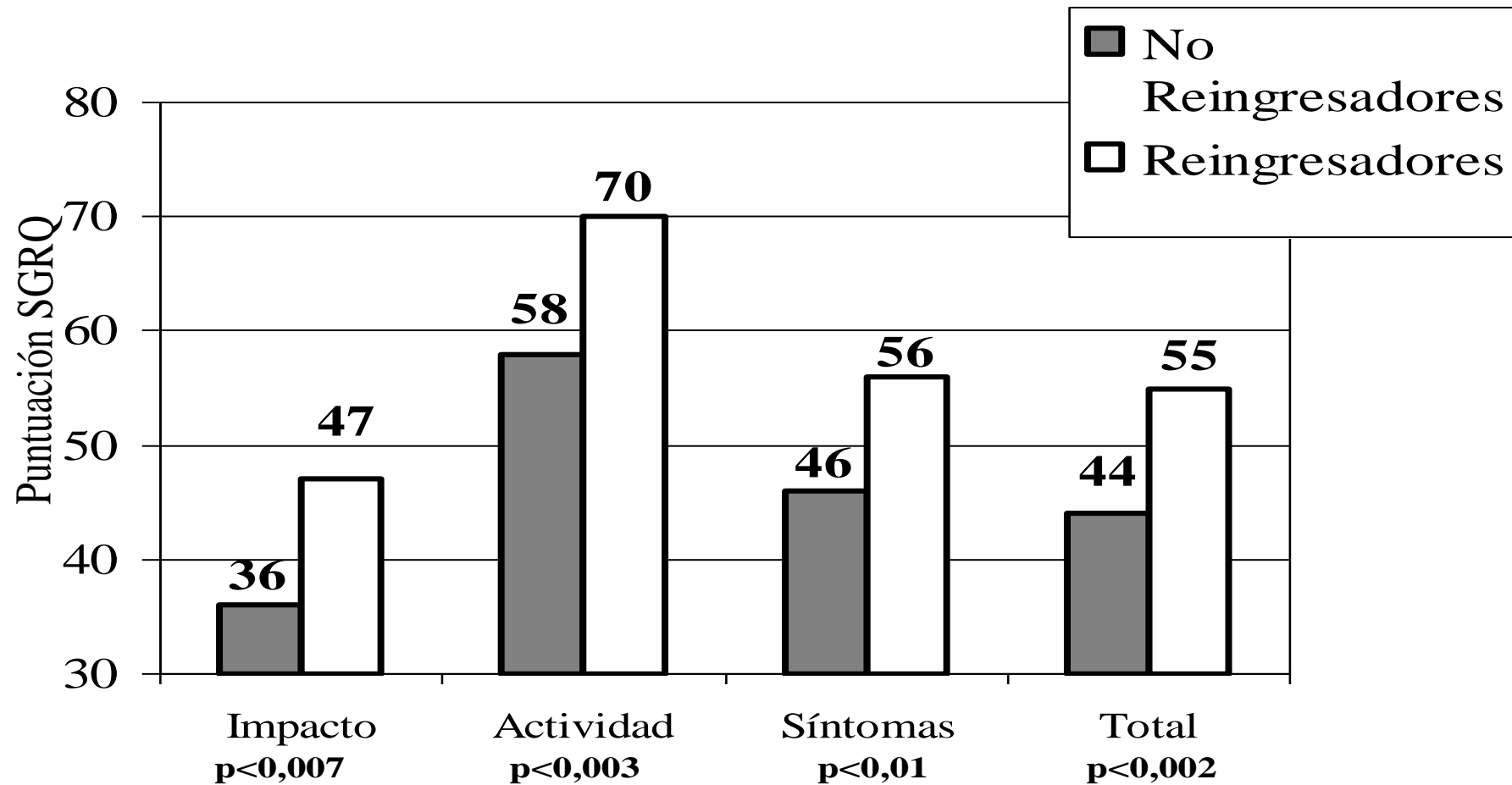
**PROOF Copy
for personal
use only**

ANY DISTRIBUTION OF THIS
ARTICLE WITHOUT WRITTEN
CONSENT FROM S. KARGER
AG, BASEL IS A VIOLATION
OF THE COPYRIGHT.

Table 2. Mortality predictors at 3 years: bivariate analysis

	Deceased (n = 70)	Living (n = 111)	p	OR	95% CI
Age, years	75.7 ± 8.8	69.6 ± 9.7	<0.001	1.06	1.03–1.08
Males	68 (37.6)	104 (57.5)	0.2	0.46	0.1–1.9
Body mass index	27.1 ± 5.2	28.4 ± 4.9	0.08	0.96	0.9–1.006
Comorbidity (Charlson index)	2.39 ± 1.37	2.07 ± 1.31	0.07	1.14	0.98–1.33
Postbronchodilator FEV ₁ , %	43.4 ± 14	46.2 ± 14.5	0.17	0.99	0.97–1.005
Postbronchodilator FEV ₁ , ml	954 ± 328	1,158 ± 389	0.006	0.354	0.169–0.742
Bronchiectasis score	9.8 ± 13.8	13 ± 16	0.3	0.99	0.98–1.01
Number of admissions in previous year	2 ± 2.5	0.8 ± 1.42	0.000	1.24	1.13–1.36
Home oxygen therapy	22 (12.3)	10 (5.6)	0.000	0.32	0.19–0.54
Dyspnea (mMRC)	2.9 ± 1.1	2.7 ± 1.3	0.24		0.9–1.4
Katz index	5.11 ± 1.5	5.66 ± 1.1	0.003	0.8	0.69–0.93
Depression (Yesavage scale)	5.84 ± 3.5	4.6 ± 3.6	0.037	1.08	1.004–1.15
Quality of life (SGRQ)					
Impact	48.3 ± 24.1	49 ± 21.4	0.96	1	0.99–1.01
Activity	33.7 ± 20.9	40.3 ± 21.6	0.13	0.98	0.97–1.004
Symptoms	53.9 ± 17.6	62.2 ± 17.1	0.008	0.97	0.96–0.99
Total	47.8 ± 12.3	53.8 ± 12.4	0.02	0.97	0.94–0.99
Walking test, 6 min, ■■■■	266 ± 113	363 ± 86	0.000	0.99	0.990–0.996
Patients with PA	17 (58.6)	12 (41.4)	0.004	2.23	1.29–3.86
Patients without PA	53 (34.9)	99 (65.1)			
BODE index	5.89 ± 2.5	4.67 ± 2.3	0.002	1.20	1.07–1.34

SGRQ Y REINGRESO



SGRQ Y REINGRESO

	p	O.R.	I.C.95%
IMPACTO	<0,02	0,81	0,67-0,98
ACTIVIDAD	<0,03	0,80	0,65-0,98
SÍNTOMAS	<0,02	0,81	0,68-0,98
TOTAL	<0,03	0,79	0,68-0,98

*Ajustado por edad, FEV1, comorbilidad y nivel socioeconómico

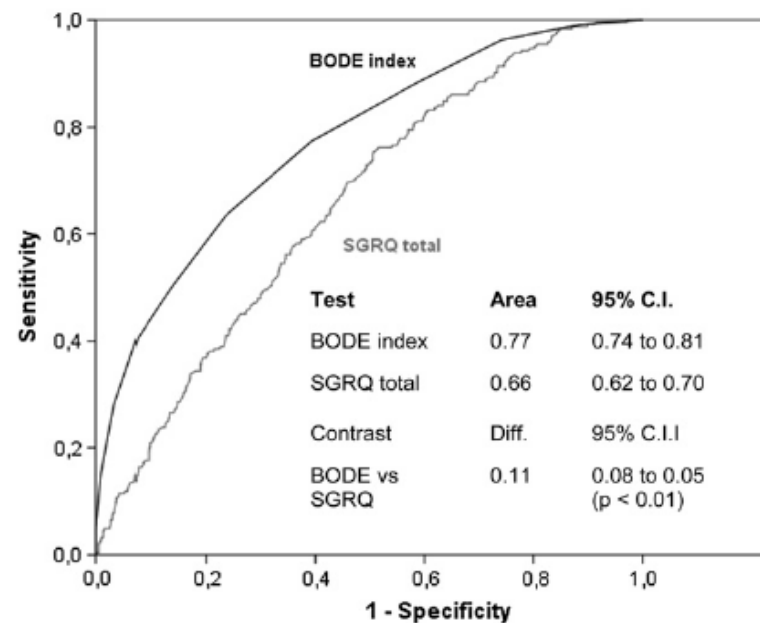
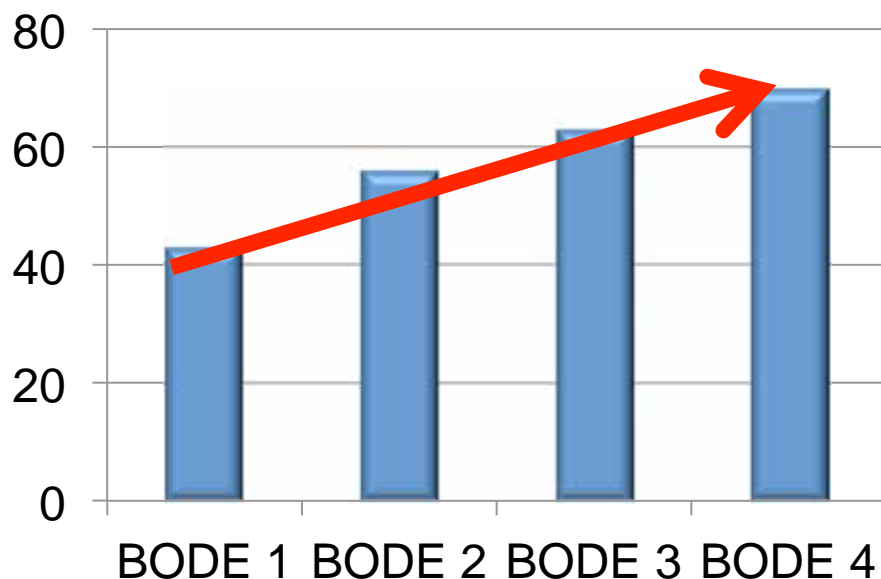


Prognostic assessment in COPD: Health related quality of life and the BODE index

Jose M. Marin ^{a,*}, Claudia G. Cote ^{b,h}, Orlando Diaz ^c, Carmen Lisboa ^c,
Ciro Casanova ^d, Maria V. Lopez ^e, Santiago J. Carrizo ^a, Victor Pinto-Plata ^f,
Luis J. Dordelly ^b, Hafida Nekach ^b, Bartolome R. Celli ^g

1398 cohorte BODE
SGRQ correlaciona mejor con BODE que con FEV1

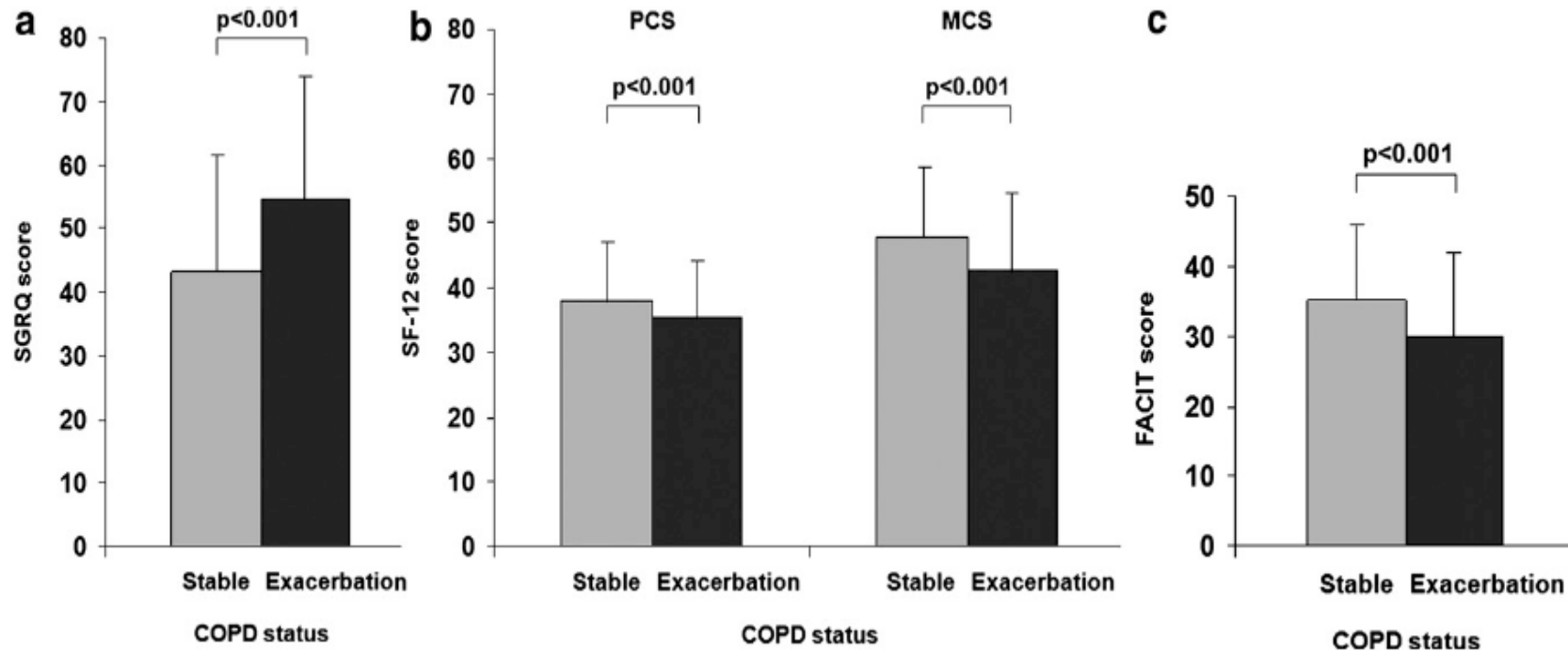
BODE y SGRQ





Health-related quality of life in patients by COPD severity within primary care in Europe

P.W. Jones^{a,*}, G. Brusselle^b, R.W. Dal Negro^c, M. Ferrer^d, P. Kardos^e, M.L. Levy^f, T. Perez^g, J.J. Soler-Cataluña^h, T. van der Molenⁱ, L. Adamek^j, N. Banik^k



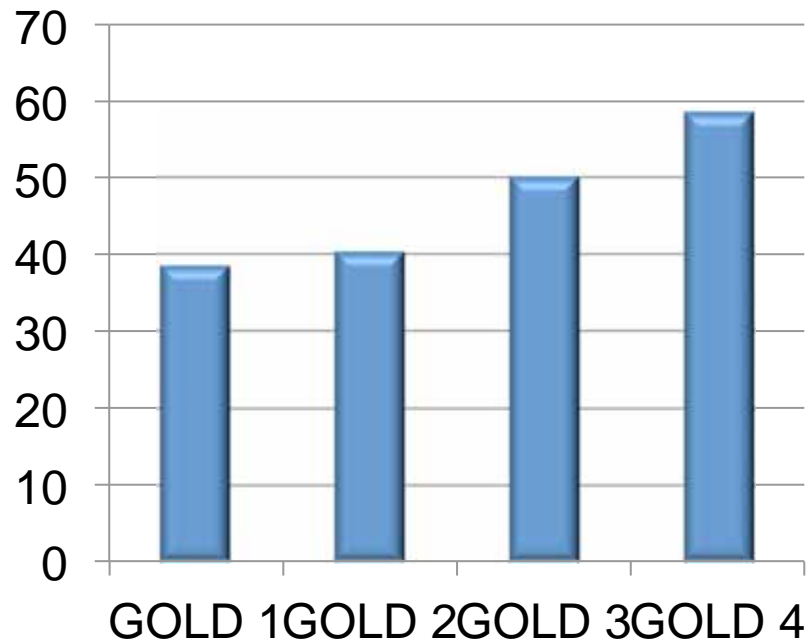


Health-related quality of life in patients by COPD severity within primary care in Europe

P.W. Jones^{a,*}, G. Brusselle^b, R.W. Dal Negro^c, M. Ferrer^d, P. Kardos^e, M.L. Levy^f, T. Perez^g, J.J. Soler-Cataluña^h, T. van der Molenⁱ, L. Adamek^j, N. Banik^k

Estudio realizado en 1817 pacientes ambulatorios con EPOC, en 7 países europeos

GRAVEDAD



De los pacientes GOLD 1

- 73% tienen tos
- 63% tiene expectoración
- 58% tiene disnea
- Un 6,7% habían requerido ingreso



available at www.sciencedirect.com



journal homepage: www.elsevier.com/locate/rmed



EDITORIAL

A homeopathic remedy for early COPD

have a long course and currently available treatment is at best no more than palliative.”

After smoking cessation, perhaps a homeopathic inhaler is the best remedy for early COPD.

SGRQ

El cuestionario respiratorio de St George's

- Es el más utilizado en la EPOC
- Valora el efecto de los fármacos, independientemente del FEV1
- Recoge el efecto de las exacerbaciones

UTIL EN ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN, NO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

- Es largo y complicado de pasar
- Es complicado de entender en pacientes ancianos o con bajo nivel educativo
- Los resultados obtenidos tienen que ser introducidos en un programa estadístico y aplicarle correcciones, lo que puede generar errores

Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud

Objetivos Generales

1. Reducir la incidencia de la EPOC.
2. Aumentar el diagnóstico precoz de los pacientes con EPOC.
3. Reducir la morbi-mortalidad en los pacientes con EPOC **y mejorar la calidad de vida relacionada con la salud.**



Objetivos del tratamiento de la EPOC – GOLD

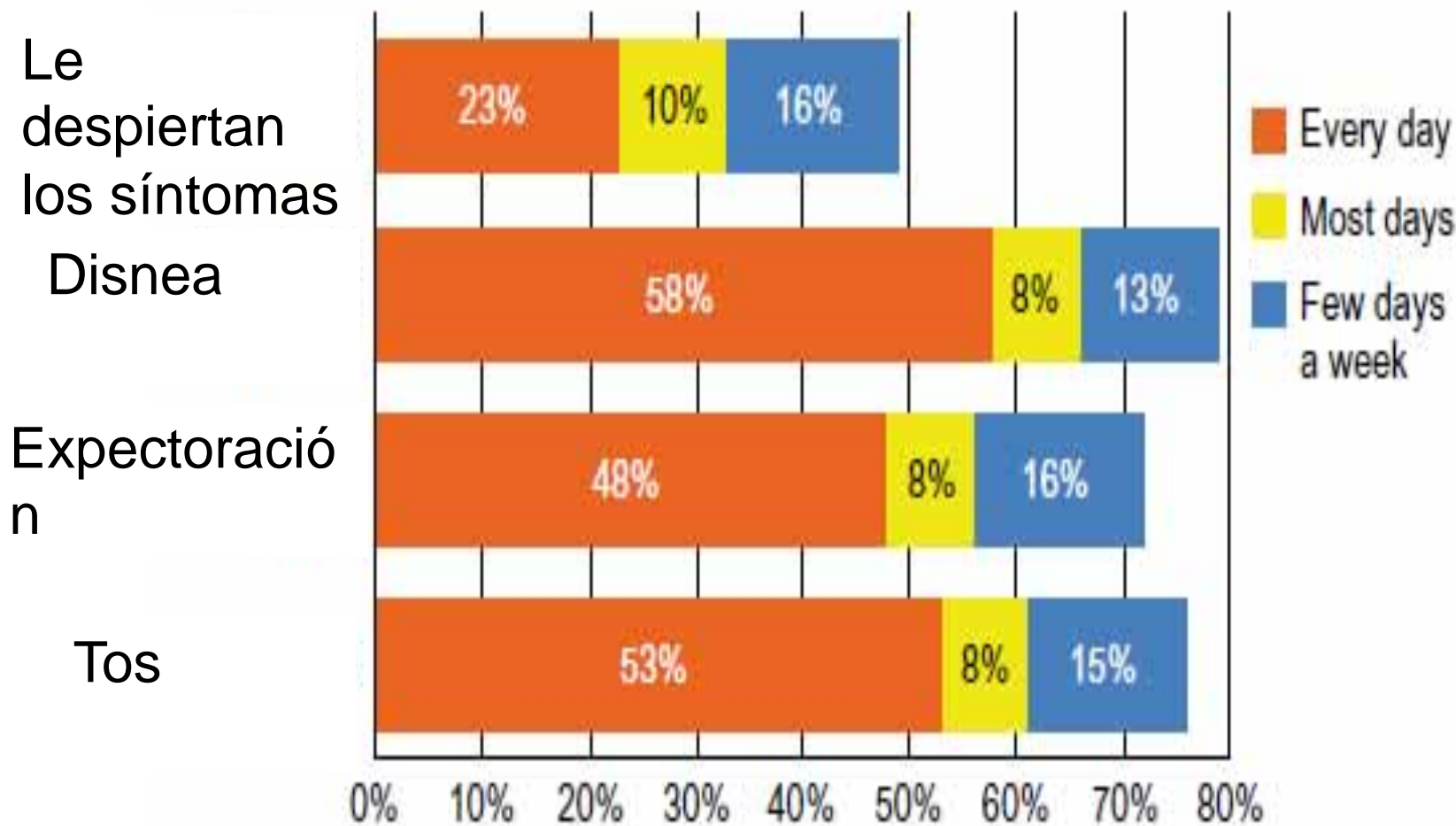
- Abandonar el tabaquismo.
- Mejorar los síntomas y la tolerancia al esfuerzo físico.
- Prevenir las exacerbaciones, detectarlas y tratarlas precozmente.
- Aumentar la supervivencia, manteniendo o **mejorando la calidad de vida.**
- Minimizar los efectos adversos de la medicación.



Medición de la Calidad de Vida en EPOC

Preservar la función pulmonar o reducir su deterioro

Role of clinical questionnaires in optimizing everyday care of chronic obstructive pulmonary disease



¿Por qué el CAT?

- Son necesarios cuestionarios de calidad de vida:
 - Válidos
 - Fiables
 - Sensibles al cambio
- Pero que sean:
 - Rápidos
 - Fáciles de aplicar
 - Útiles en la práctica clínica

ORIGINAL RESEARCH

Improving the process and outcome of care in COPD: development of a standardised assessment tool

Paul Jones^a, Gale Harding^b, Ingela Wiklund^c, Pamela Berry^c, Nancy Leidy^b

Revisión de la literatura

Entrevistas telefónicas con pacientes

¿Qué es importante para los pacientes con EPOC?

Estudio cualitativo con médicos y pacientes

¿Qué síntomas tiene en un día normal?
¿En un día malo?
¿En un buen día?



Development and first validation of the COPD Assessment Test

P.W. Jones*, **G. Harding[#]**, **P. Berry[†]**, **I. Wiklund[†]**, **W-H. Chen[#]** and **N. Kline Leidy[#]**

Se elabora un primer borrador con 21 “items”

Por criterios estadísticos y clínicos se acaban seleccionando los 8 “items”
que mejor se relacionan con la calidad de vida de los pacientes



Development and first validation of the COPD Assessment Test

P.W. Jones*, G. Harding#, P. Berry[†], I. Wiklund[†], W-H. Chen# and N. Kline Leidy#

Se elabora un primer borrador con 21 “items”

Datos demográficos (n=1503)

	n	Edad	Hombres (%)	FEV ₁ (% pred)
Bélgica *	71	66	65	66
Francia *	294	64	65	62
Alemania *	431	65	64	56
Países Nórdicos *	109	64	61	56
España *	369	68	88	59
USA †	229	66	53	52

* 1^o AP † 2^o Especialista

Jones PW et al. Eur Respir J 2009;34:648–654.

Tos

Flemas

Opresión torácica

Cansancio al subir escaleras

Actividades domésticas

Confianza/Seguridad para salir

Ronquidos

Energía

COPD ASSESSMENT TEST



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

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

Dominios del CAT (ejemplos)

		PUNTUACIÓN				
Nunca toso	0 1 2 3 4 5	Siempre estoy tosiendo	1			
No tengo flema (mucosidad) en el pecho	0 1 2 3 4 5	Tengo el pecho completamente lleno de flema (mucosidad)	1			
No siento ninguna opresión en el pecho	0 1 2 3 4 5	Siento mucha opresión en el pecho	2			
Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, no me falta el aire	0 1 2 3 4 5	Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, me falta mucho el aire	4			
No me siento limitado para realizar actividades domésticas	0 1 2 3 4 5	Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas	3			
Me siento seguro al salir de casa a pesar de la afección pulmonar que padezco	0 1 2 3 4 5	No me siento nada seguro al salir de casa debido a la afección pulmonar que padezco	4			
Duermo sin problemas	0 1 2 3 4 5	Tengo problemas para dormir debido a la afección pulmonar que padezco	2			
Tengo mucha energía	0 1 2 3 4 5	No tengo ninguna energía	5			
Total score			22			

Rango de puntuación 0–40

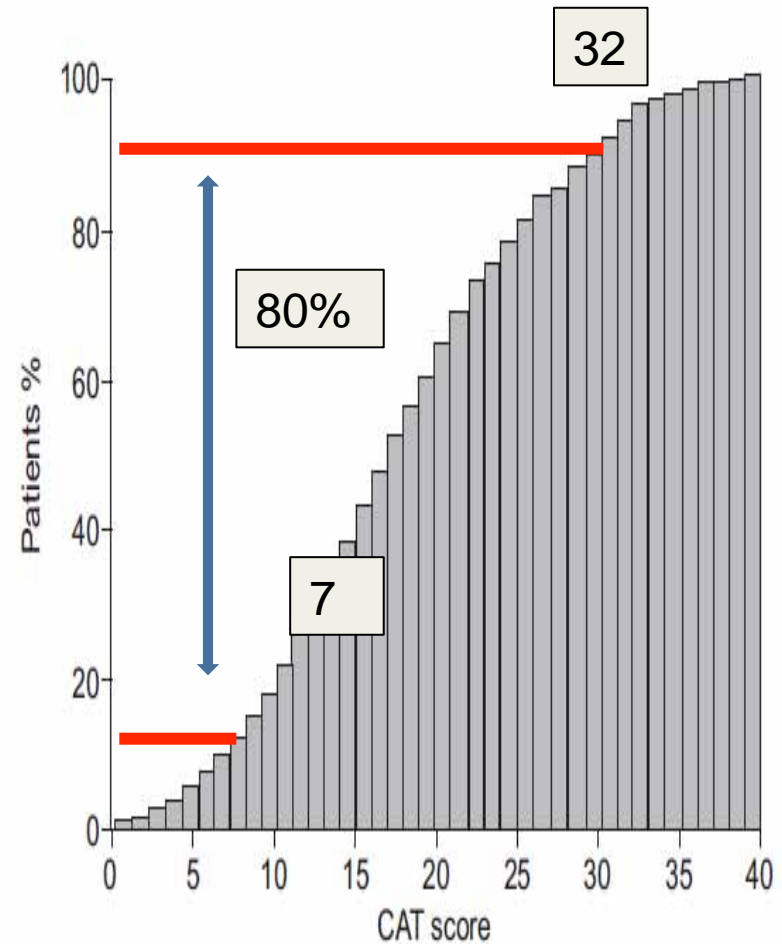
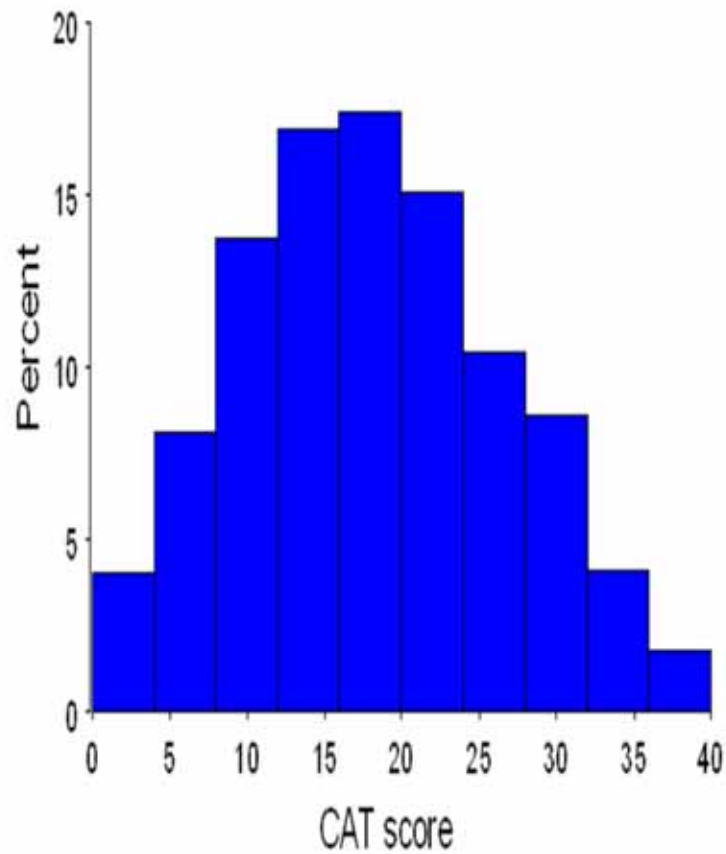


Development and first validation of the COPD Assessment Test

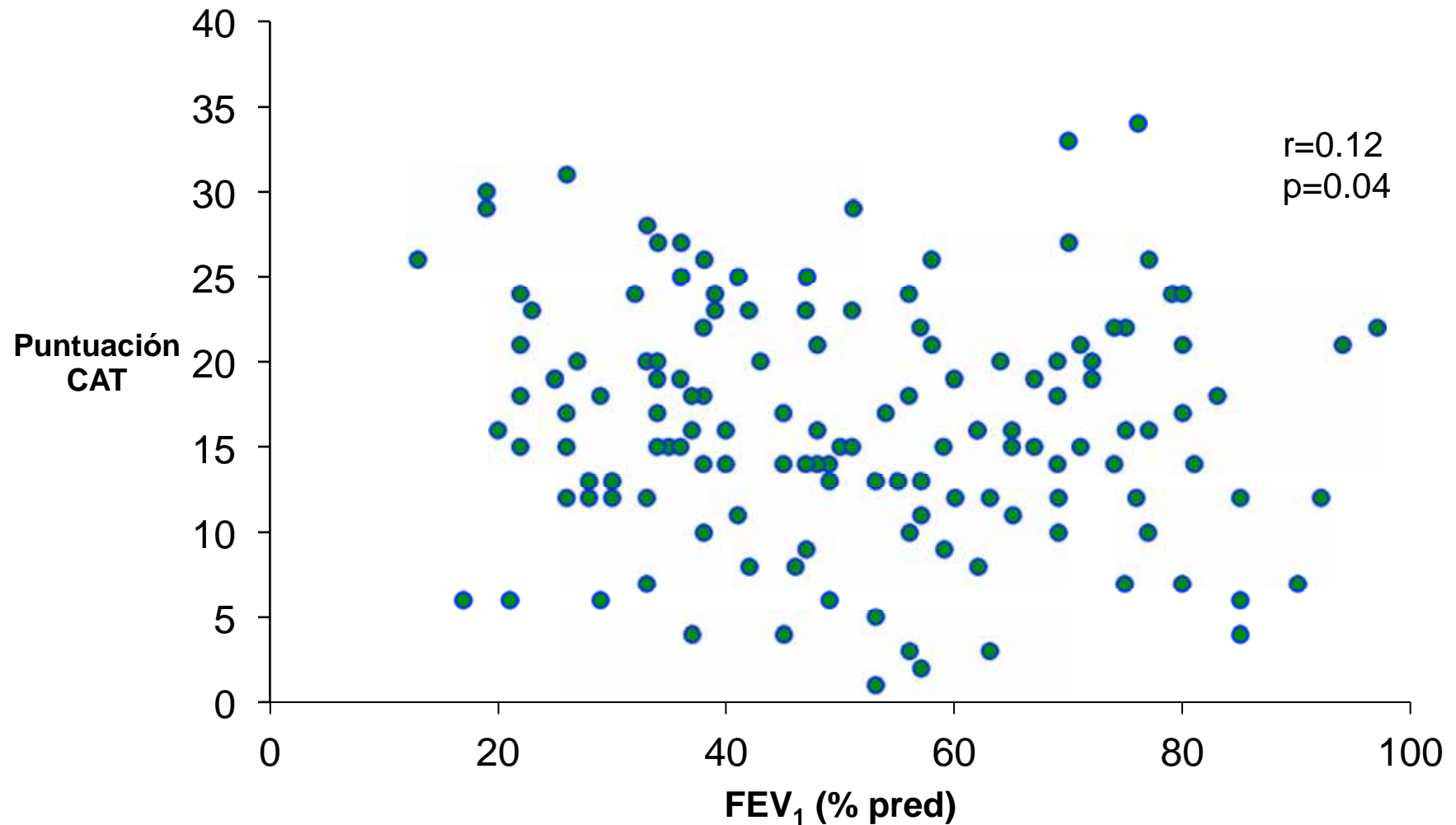
P.W. Jones*, G. Harding[#], P. Berry[†], I. Wiklund[†], W-H. Chen[#] and N. Kline Leidy[#]

- Fiabilidad medida por consistencia interna: Cronbach's alpha 0.88
- Test-retest: ICC 0.80 (n=53) *Cambio en pacientes estables < ±1 point*
- Válido en todos los países testados

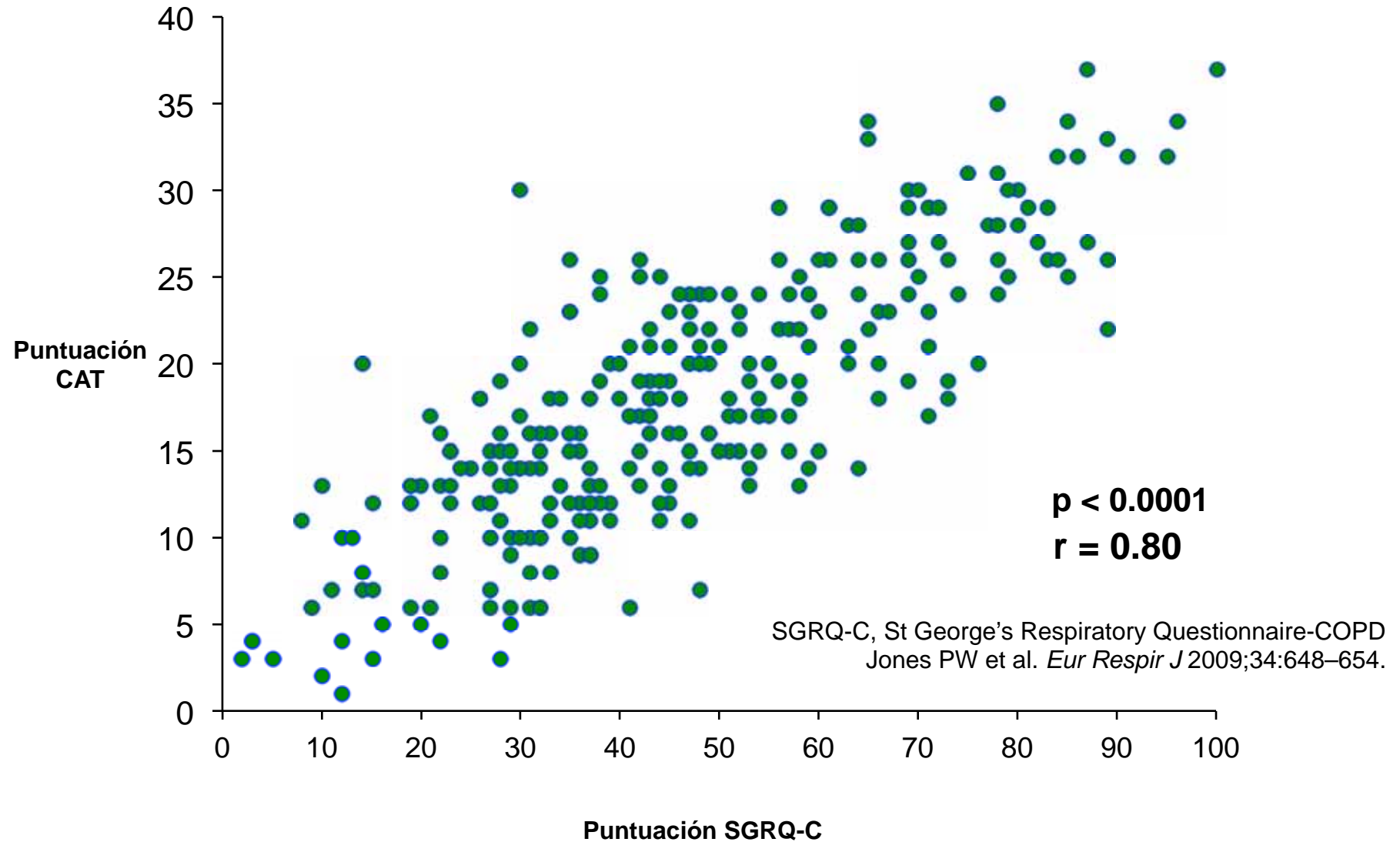
Distribución de las puntuaciones del CAT en 1450 pacientes estables



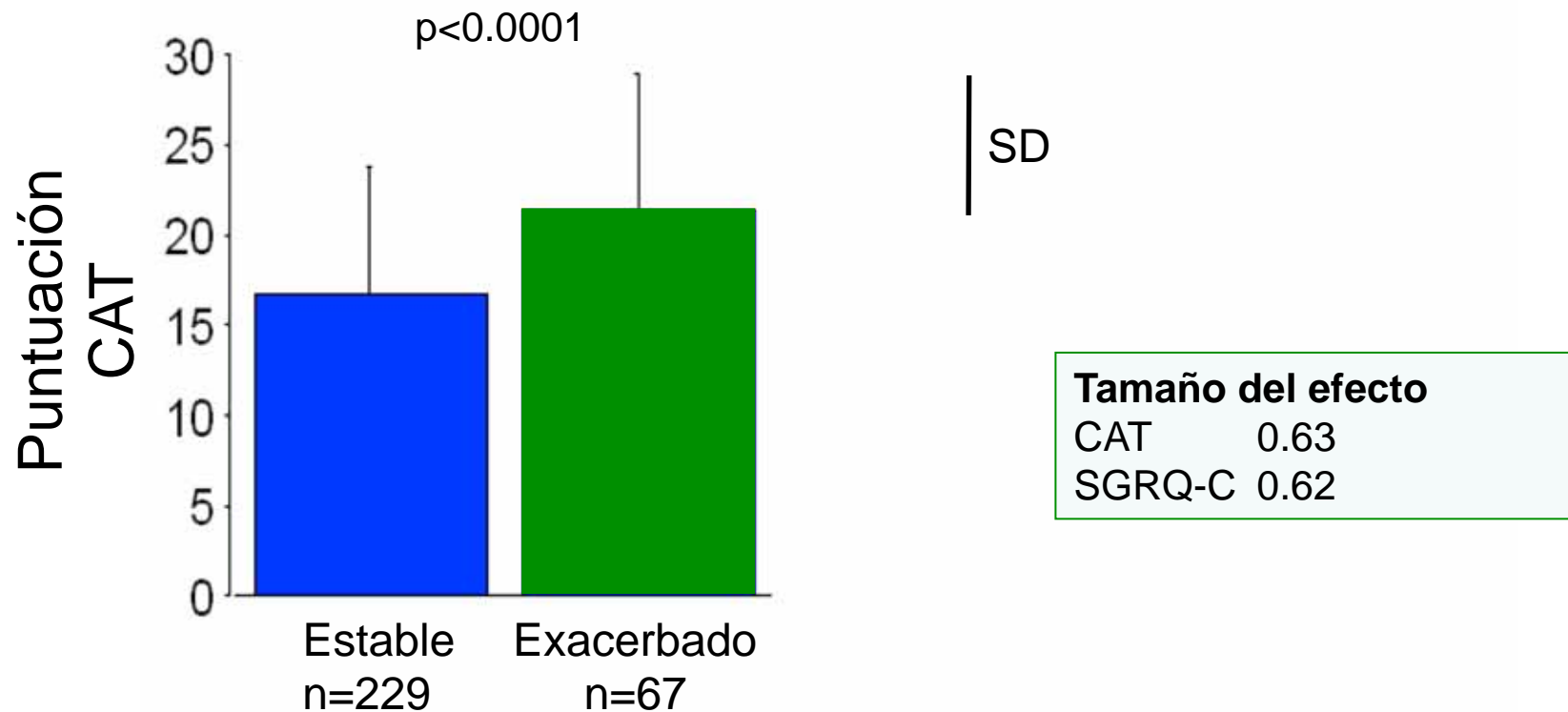
Correlación entre CAT y FEV₁ (pacientes de US)



Correlación entre CAT y SGRQ-C (US, n=229)



Puntuación CAT: estable y exacerbado



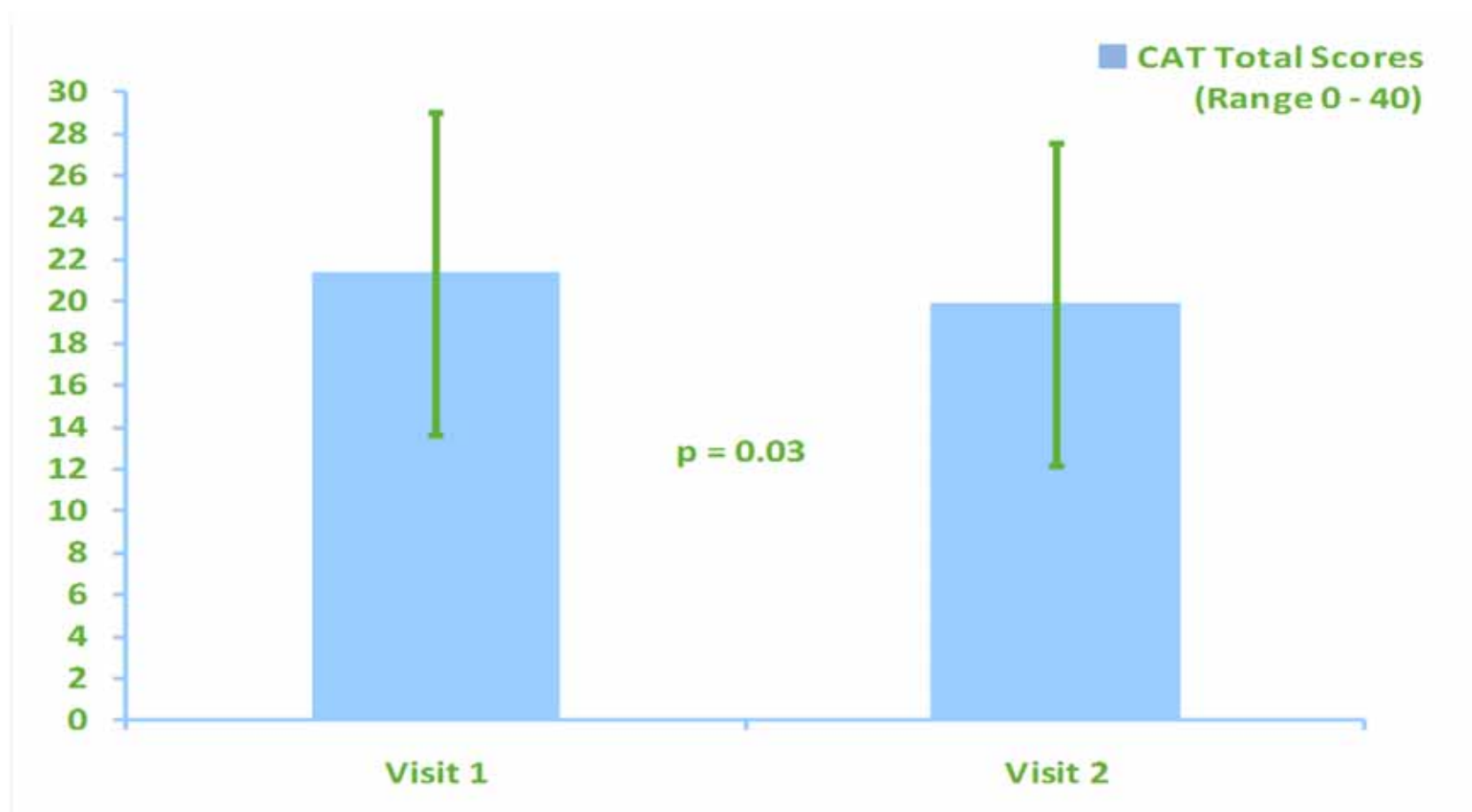
5 puntos en una escala de 40 (12%; $p < 0,0001$)

Diferencia minimamente importante 1,5

Adaptado de: Jones PW et al. *Eur Respir J* 2009;34:648–654.

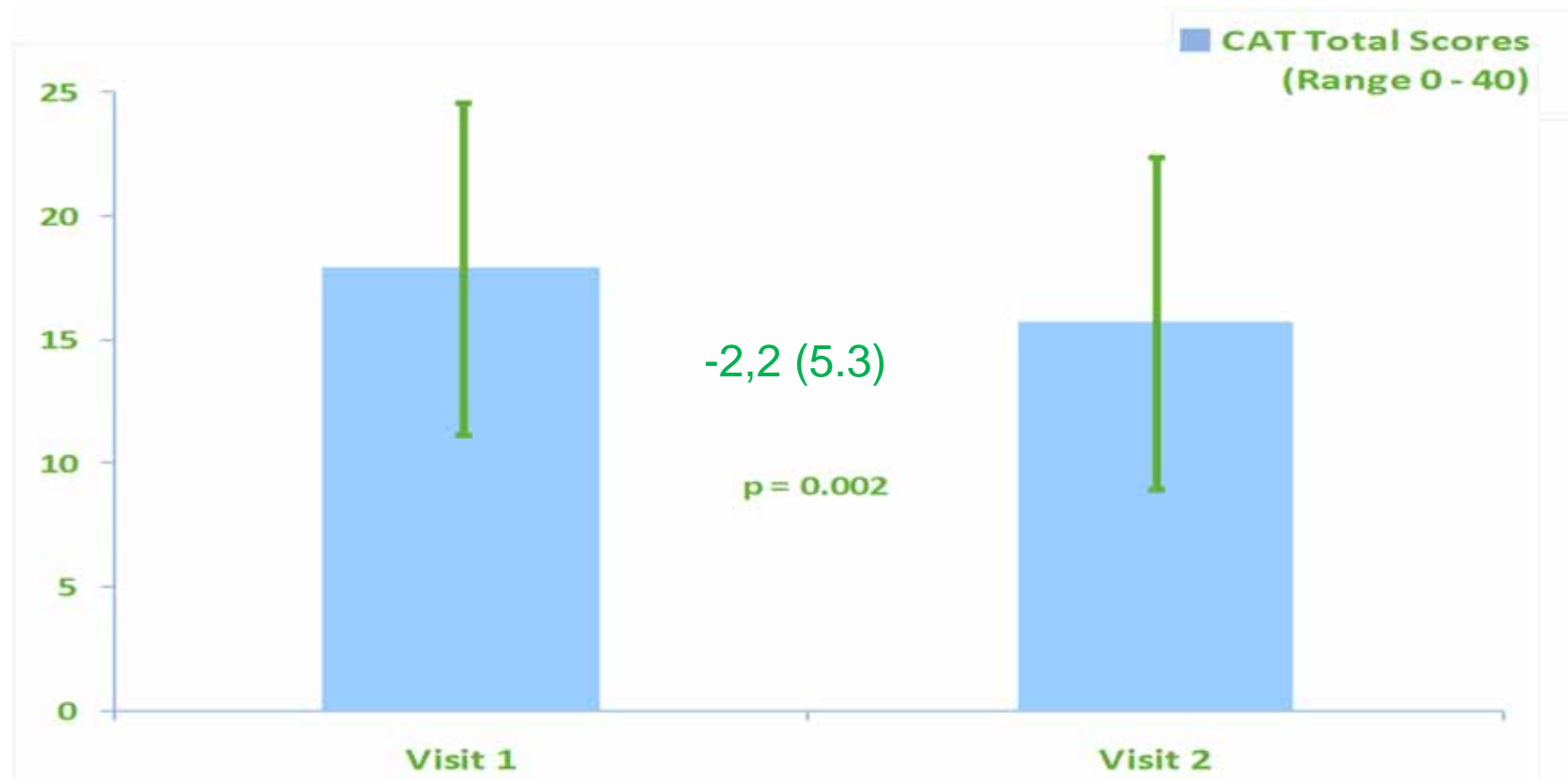
The COPD Assessment Test (CAT) can detect changes in health status during recovery from acute exacerbations

65 pacientes entrevistados en el momento de la exacerbación y 14 días después.



The COPD Assessment Test™ (CAT) is responsive to pulmonary rehabilitation

64 pacientes con EPOC estable, 67 años (8), FEV1 50 % (17), en programa RHB. Valoración al ingreso y las 6 semanas.



Jones PW, ATS 2010

The COPD assessment test (CAT): response to pulmonary rehabilitation. A multicentre, prospective study

Thorax 2011;**66**:425–429.

James W Dodd,¹ Lauren Hogg,² Jane Nolan,¹ Helen Jefford,³ Amy Grant,⁴ Victoria M Lord,⁵ Christine Falzon,⁶ Rachel Garrod,⁷ Cassandra Lee,⁸ Michael I Polkey,⁵ Paul W Jones,¹ William D-C Man,⁵ Nicholas S Hopkinson⁵

297 pacientes incorporados a un programa de rehabilitación pulmonar, entrevistados al ingreso y a las 8 semanas

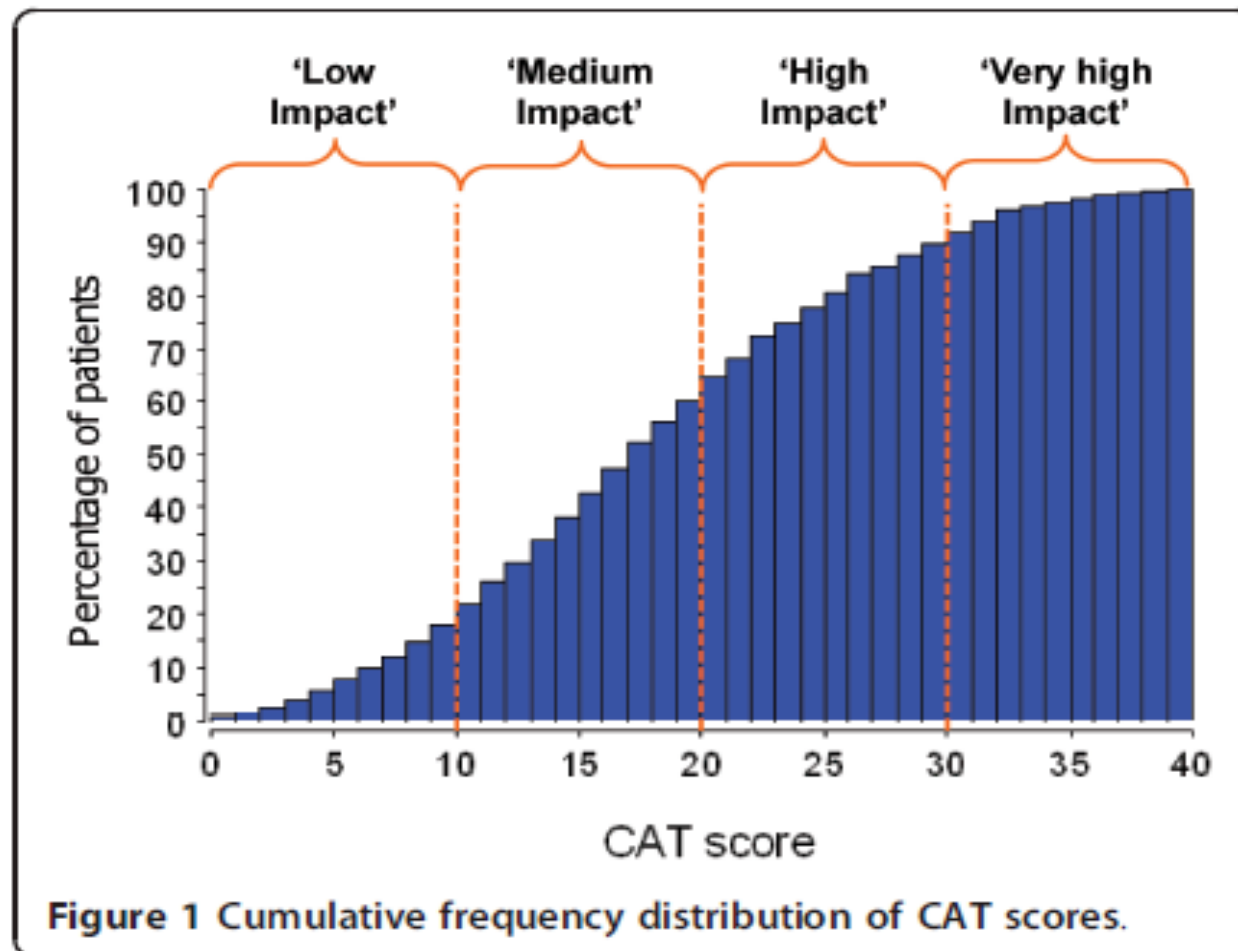
	Before PR	After PR	Change	p Value	Effect size (d)
CAT (n=297)	20.5±7.4	17.5±7.7	-2.9±5.6	<0.001	0.4
HAD anxiety (n=211)	7.3±4.2	6.1±4.1	-1.3±3.3	<0.001	0.3
HAD depression (n=211)	6.7±3.6	5.2±3.2	-1.5±3.0	<0.001	0.4
CRQ total (n=195)	14.9±4.1	18.2±4.2	3.3±3.8	<0.001	-0.8
ISWT (m) (n=191)	238±148	309±175	70±83	<0.001	-0.4
MRC dyspnoea score (n=130)	3.4±1.0	2.9±1.1	-0.6±0.7	<0.001	0.6
6MWT (m) (n=68)	267±94	339±105	72±74	<0.001	-0.7
CCQ (n=57)	3.0±1.2	2.3±1.3	-0.7±0.9	<0.001	0.6
SGRQ total (n=39)	45.7±19.4	41.8±17.2	-3.9±9.0	<0.001	0.2
ESWT (s) (n=36)	294±215	502±393	208±47	0.001	-0.7

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Creating scenarios of the impact of copd and their relationship to copd assessment test (CAT™) scores

Paul W Jones^{1*}, Margaret Tabberer² and Wen-Hung Chen³



Puntuación 1–10: “Bajo impacto” (≈ 20% de los pacientes en estudio)

Tose varios dias a la semana

La mayoría de los dias son *Días Buenos*

Pero la EPOC es causa de alguna de sus limitaciones:

- No le permite realizar una o dos de sus actividades cotidianas

- Se para o vas más despacio cuando sube cuestas

- Se agota fácilmente

Puntuación 11–20: ‘Impacto Medio’ (≈ 40% de los pacientes en estudio)

Es uno de los principales problemas del paciente

1–2 exacerbaciones al año

Pocos *Días Buenos* a la semana

Se despierta sin aire la mayoría de los días

Sube despacio un sólo tramo de las escaleras

Realiza las tareas de la casa despacio o
con descansos

Validación CAT en castellano

Estudio en 49 centros.

224 pacientes hospitalizados por EAEPOC (48 horas)

153 pacientes estables

Todos ellos completaron el CAT, SGRQ y London Chest Activities of Daily Living (LCADL)

Se repitió el cuestionario a las 4 semanas

Consistencia interna de 0.86.

Test re-test de 0.83.

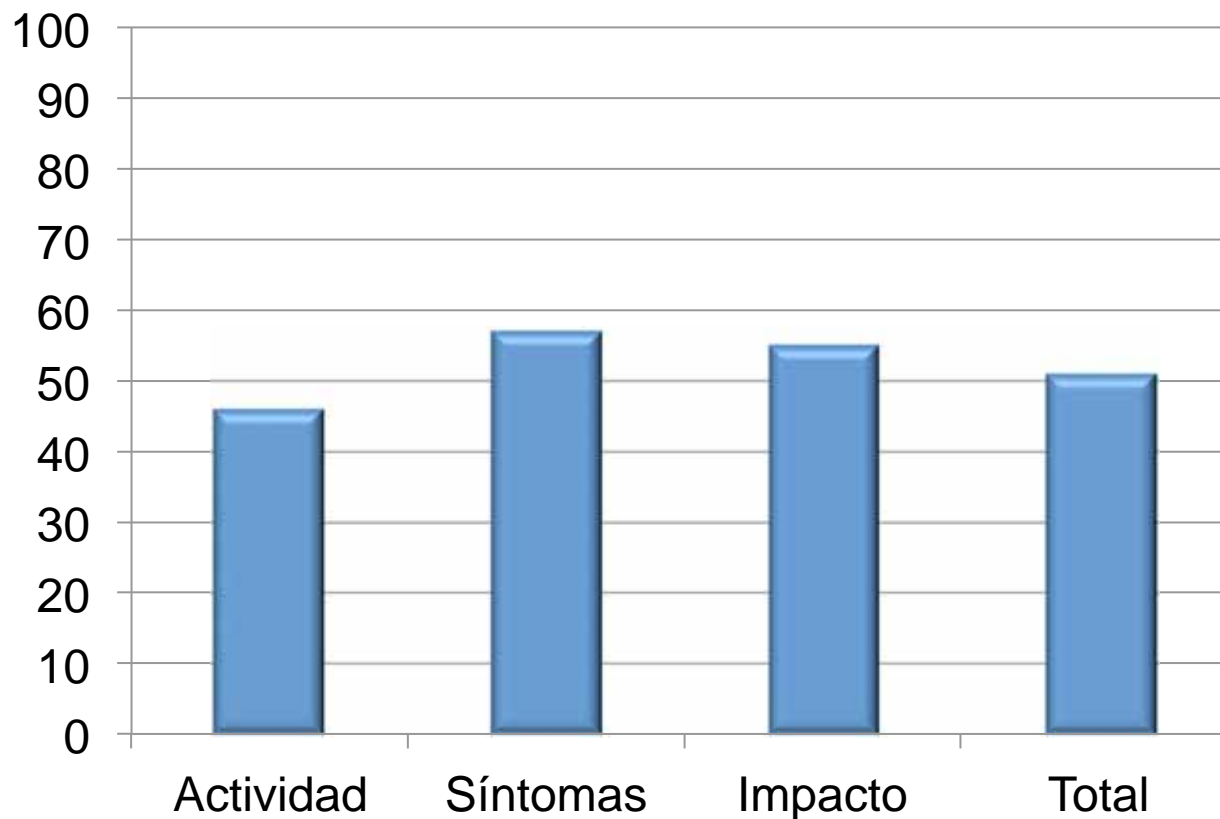
Correlación con el SGRQ ($r=0.82$; $p<0.01$) and the LCADL ($r=0.63$; $p<0.01$).

Discrimina entre pacientes estables y exacerbados (15.8 vs 22.4, $p<0.01$)

Es sensible al cambio en los pacientes hospitalizados y revisitados a las 4 semanas

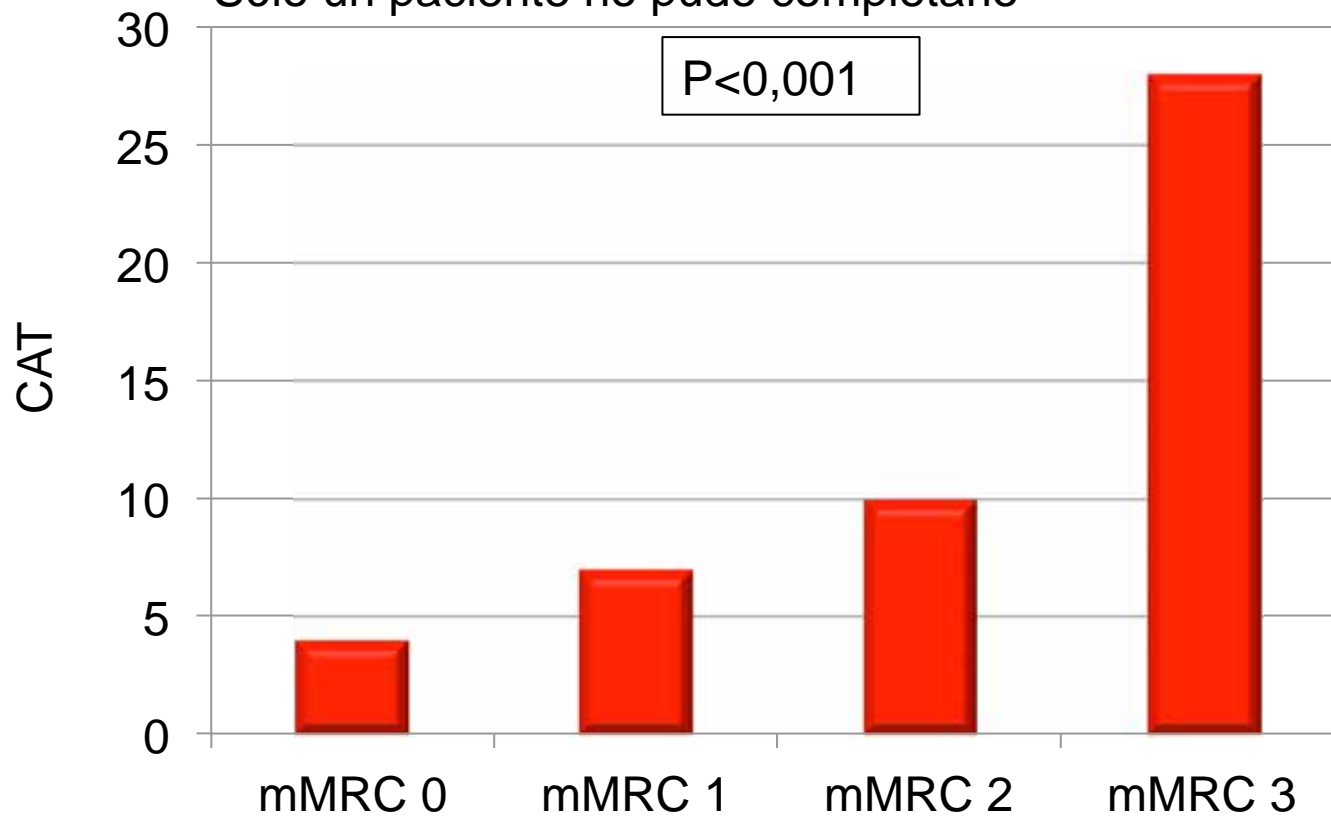
SGRQ

374 pacientes hospitalizados por EPOC
Tiempo medio 20-30 minutos
Un 30%, no pueden completar el SGRQ



CAT

112 pacientes, edad media 63 (10) años
Tiempo medio < 5 minutos
Sólo un paciente no pudo completarlo



EN RESUMEN

PROPIEDADES CVRS

VALIDEZ: el cuestionario mide lo que se pretende medir.



VALIDO

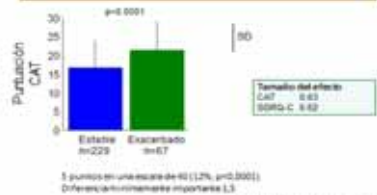
PROPIEDADES CVRS

FIABILIDAD: error de medición pequeño (reproducibilidad)
TEST-RETEST
INTEROBSERVADOR



FIABLE (intra e interobservador)

Puntuación CAT: estable y exacerbado



SENSIBLE AL CAMBIO
exacerbaciones
rehabilitación

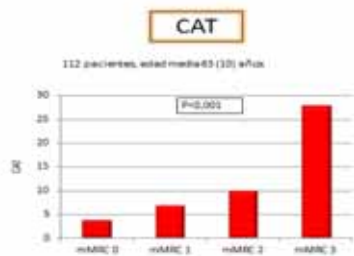
EN RESUMEN



BUENA CORRELACION
CON EL SGRQ



SENCILL
O



APLICABLE EN LA
PRACTICA CLINICA
HABITUAL

XXXII Congreso Nacional de la SEMI

26-28
Octubre
2011

GRACIA

S

XIV Congreso de la
Sociedad Canaria de Medicina Interna
Costa Meloneras

Palacio de Congresos Expomeloneras
Maspalomas. San Bartolomé de Tirajana
Gran Canaria. Las Palmas

Reconocido de Interés Sanitario por el Ministerio de Sanidad y Política Social

BODE

BOD

BODEx

ADO

HADO

BODEu

mBODE

CURB
65

SAFE

TARDIS

COPD
SS

FEV1

mMRC

IMC

WT-6x'



HAD

OARS

KATZ

MMS-35

SF 36

EQL

CQR

BODE

AQ 30/20

PFSDQ

SGRQ

QAL-E

SOLQ

PFSDQ

CCQ