

## CALIDAD DE VIDA (SF-36) EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA.

### Quality of life (SF-36) in patients with chronic respiratory disease

#### AUTORES

González-Sanmartín, Indaria<sup>1</sup>, Castaño-Carou, Ana<sup>2</sup>, Fernández-Merino, Carmen<sup>3</sup>, Lado-Baleato, Óscar<sup>4,5</sup>, Gude-Sampedro, Francisco<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> Universidade de Santiago de Compostela. España.

<sup>2</sup> Médico de familia. Centro de Saúde de Bertamiráns. Xerencia de Xestión Integrada de Santiago de Compostela. España

<sup>3</sup> Médico de familia. Centro de Saúde de A Estrada. Xerencia de Xestión Integrada de Santiago de Compostela. España

<sup>4</sup> Research Methods (RESMET), Health Research Institute of Santiago de Compostela (IDIS), Santiago de Compostela. Spain.

<sup>5</sup> ISCIII Support Platforms for Clinical Research, Health Research Institute of Santiago de Compostela (IDIS), Santiago de Compostela. Spain

<sup>6</sup> Médico de familia. Ambulatorio Concepción Arenal. Xerencia de Xestión Integrada de Santiago de Compostela. España

**Autor para correspondencia:** Ana Castaño Carou, [anaisabel.castano.carou@sergas.es](mailto:anaisabel.castano.carou@sergas.es)

#### Resumen

**Introducción.** Las Enfermedades Respiratorias Crónicas (ERC) son un grupo de patologías con afectación del pulmón y/o de las vías respiratorias con una progresión lenta y sin tratamiento curativo definitivo. Entre las más frecuentes destacamos la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el asma y la apnea obstructiva del sueño (SAOS).

**Objetivo:** Analizar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes diagnosticados de EPOC, asma y SAOS.

**Método/Mediciones:** Estudio observacional, muestreo aleatorizado y estratificado por edad (>18 años) de la población del Municipio de A Estrada (n=1516). Variables: socio demográficas, alcohol, tabaco y actividad física; se cumplimentó el cuestionario SF-36 de calidad de vida.

**Resultados:** Participaron 678 (45%) hombres y 838 (55%) mujeres. Prevalencia ERC= 9,7%. La proporción de hombres con ERC es estadísticamente superior a la del grupo sin ERC. No se han hallado diferencias estadísticamente significativas con respecto a la edad, índice de masa corporal, actividad física, hábito tabáquico ni enólico, estado civil ni nivel de estudios de los individuos con ERC vs sin ERC. Pero la proporción de jubilados, estudiantes y personas de baja laboral fue superior en el grupo de individuos con ERC ( $p<0,05$ ). La calidad de vida (CV) es peor en los individuos con ERC. En el análisis de regresión se encontraron diferencias significativas en la función física, rol físico, vitalidad y salud general, peor en la ERC. Ajustando por edad y sexo se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las enfermedades respiratorias crónicas y los roles función física, rol físico, vitalidad, salud general y transición de la salud; los hombres tienen una mayor puntuación en general en todos los ítems del SF-36 excepto en la transición de la salud; y se ha encontrado una asociación estadísticamente significativa no lineal entre la edad y la función física, rol físico, vitalidad, dolor corporal, salud general y transición de la salud.

**Conclusiones:** Los hombres padecen más ERC. La CV es mejor en los hombres que en las mujeres y es peor en los pacientes con ERC. Existe una asociación estadísticamente significativa entre las ERC y los componentes función física, rol físico, vitalidad, salud general y transición de la salud. Igual ocurre con la edad, pero de forma no lineal.

**Palabras clave:** EPOC, asma, SAOS, calidad de vida

## Abstract

**Background:** Chronic Respiratory Diseases (CRD) are a group of pathologies with lung and/or airway involvement with a slow progression and without definitive curative treatment. Among the most frequent CRD we highlight chronic obstructive pulmonary disease (COPD), asthma and obstructive sleep apnea (OSA).

**Objectives:** To analyze health-related quality of life in patients diagnosed with COPD, asthma and OSA.

**Measurements/Methods:** Observational study, random sampling and stratified by age (>18 years) of the population of the Municipality of A Estrada (n=1516). Variables: sociodemographic, alcohol, tobacco and physical activity; The SF-36 quality of life questionnaire was completed.

**Results:** A total of 678 (45%) men and 838 (55%) women participated. CRD prevalence = 9.7%. The proportion of men with CRD is statistically higher than that of the group without CRD. No statistically significant differences were found with respect to age, body mass index, physical activity, smoking or alcohol habits, marital status or level of education of individuals with CRD vs. without CRD. But the proportion of retirees, students and people on sick leave was higher in the group of individuals with CRD ( $p<0.05$ ). Adjusting for age and sex, a statistically significant association was found between chronic respiratory diseases and the roles physical function, physical role, vitality, general health and health transition; men have a higher overall score on all SF-36 items except health transition; and a statistically significant non-linear association has been found between age and physical function, physical role, vitality, bodily pain, general health and health transition.

**Conclusions:** Men suffer more from CRD. Quality of life is better in men than in women and is worse in patients with CRD. There is a statistically significant association between CRD and the components physical function, physical role, vitality, general health and health transition. The same occurs with age but in a non-linear way.

**Keywords:** COPD, asthma, OSA, quality of life

## INTRODUCCIÓN

Se define Enfermedad Respiratoria Crónica (ERC) como grupo de patologías en donde existe una afectación del pulmón y/o de las vías respiratorias, de progresión lenta y sin un tratamiento curativo definitivo (1). El objetivo en la enfermedad crónica es alcanzar y mantener el control de la patología junto con la prevención de riesgo futuro (agudizaciones, ingresos hospitalarios, progresión de la enfermedad, afectación económica, social y anímica) (2).

Una enfermedad crónica puede afectar al desarrollo de cognitivo, emocional (trastornos de ánimo como la depresión), físico, social y familiar, debido a que hay que realizar cambios de estilo de vida derivados de las limitaciones provocadas por dicha patología (3-5).

La ERC constituye la tercera causa de muerte y de discapacidad a nivel mundial presentando variabilidad en cuanto a su prevalencia y distribución por sexos según la localización geográfica (mayor prevalencia en regiones de elevados ingresos). Sin embargo, su mortalidad prematura es mayor en aquellas regiones de bajos ingresos y bajos recursos sanitarios (6).

Entre las ERC más frecuentes destacamos la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el asma, la apnea obstructiva del sueño (SAOS), la fibrosis pulmonar e hipertensión pulmonar (1,7). Otras ERC son: enfermedades ocupacionales y las enfermedades restrictivas (como las enfermedades neuromusculares) (8).

El objetivo de este estudio ha sido analizar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes diagnosticados de EPOC, asma y SAOS.

## MÉTODOS

Se ha empleado la base de datos del estudio AEGIS (A Estrada Glycation and Inflammation Study) (9). La selección de los participantes fue a través de un muestreo aleatorio estratificado por edad de una población del Municipio de A Estrada, a partir del Registro del Sistema Nacional de Salud de España, y mayor de 18 años.

La muestra de participantes se encuentra estratificada por décadas de edad (18 a 29 años, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, 60 a 69, 70 a 79, 80 o más años) seleccionando 500 sujetos de cada grupo mediante un programa informático. Se seleccionaron un total de 1516 participantes. La participación fue menor entre varones y en extremos de edad.

Los métodos empleados pueden consultarse en el trabajo de Gianzo-Villaverde et al (10) publicado en Cadernos de Atención Primaria.

Se recogieron diversas variables socio-demográficas, cumplimentadas a través de un cuestionario presentado por el entrevistador en el Centro de Salud: sexo, edad, índice de masa corporal (IMC), nivel de actividad física del paciente (cuestionario IPAQ: International Physical Activity Questionnaire), consumo de alcohol y tabaco, estado civil, nivel de estudios, situación laboral y enfermedades respiratorias crónicas (EPOC, asma y SAOS)

También se cumplimentó el cuestionario SF-36 (11), es un cuestionario genérico para medir la calidad de vida, que recibe una puntuación desde 0 a 100 y presenta 8 dimensiones con un total 36 ítems. Entre ellas encontramos: función física (10 ítems), rol físico (4 ítems), dolor corporal (2 ítems), salud general (5 ítems), vitalidad (4 ítems), función social (2 ítems), rol emocional (3 ítems) y salud mental (5 ítems) junto con el ítem de transición de salud (proporciona información sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del cuestionario).

Es aplicable tanto a pacientes como a población general, permitiendo comparar la carga de diversas enfermedades, detectar beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos y valorar el estado de salud de pacientes individuales. Está dirigido a personas de  $\geq 14$  años y puede ser autoadministrado o administrado mediante entrevista personal/ telefónica. Está traducido y validado al español.

Presenta una buena discriminación entre grupos de gravedad, correlación moderada con indicadores clínicos y alta con otros instrumentos de calidad de vida relacionada con la salud. También es capaz de discriminar entre distintas enfermedades por lo que presenta una validez discriminante adecuada para evaluar resultados de procedimientos médicos entre centros y entre distintos grupos de pacientes (12).

Análisis estadístico. Las variables cualitativas se expresan en frecuencias (porcentajes), las cuantitativas en medias  $\pm$  desviación estándar y las prevalencias se presentan con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%). Para las variables continuas usamos el test de comparación U de Mann-Whitney. Para las variables categóricas se ha aplicado el test exacto de Fisher. Para la escala SF-36, como no sigue una distribución normal o gaussiana, los datos se muestran mediante mediana y rango intercuartílico. Además, para la comparación de grupos es necesario emplear un test no paramétrico, por lo que de nuevo utilizamos el test U de Mann-Whitney. Para el estudio de regresión se han utilizado modelos de regresión aditivos generalizados, permitiendo que el efecto de la edad no sea lineal.

Consideraciones éticas. Todos los participantes en el estudio firmaron el consentimiento informado. El estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética de Investigación de Galicia (CEIC 2012-025) para su realización.

## RESULTADOS

Participaron en el estudio un total de 1516 personas, de las que 678 (45%) fueron hombres y 838 (55%) mujeres. La prevalencia de enfermedad respiratoria crónica fue del 9,7% (147 individuos). Hay 4 participantes en los que no está recogida información sobre ERC por lo que los resultados se realizan para una muestra de 1512 sujetos.

En la Tabla 1 podemos ver el resumen de las variables demográficas, tanto en la muestra global como separando por individuos con o sin enfermedad respiratoria crónica.

No se han hallado diferencias estadísticamente significativas en la edad ni en el IMC de los individuos con enfermedad respiratoria crónica, con respecto a los individuos sin enfermedad respiratoria crónica (Tabla 11). Sin embargo, la proporción de hombres en el grupo de individuos con enfermedad respiratoria crónica es estadísticamente superior a la del grupo sin enfermedad respiratoria crónica ( $p < 0,001$ ).

**Tabla 1. Variables socio-demográficas tanto en la muestra general como separando en función de si el individuo tiene o no enfermedad respiratoria crónica**

Variable	Global (N = 1512)	No ERC (N = 1365)	Sí ERC (N = 147)	P-valor
edad, años	52 [39, 67]	52 [39, 66]	58 [37.5, 70]	0,114
IMC, kg/m <sup>2</sup>	27,8 [24.6, 31.4]	27,7 [24.6, 31.2]	28,7 [25.1, 32.3]	0,07
Hombres, n (%)	673 (44,5%)	587 (43%)	86 (58,5%)	<0,001

ERC: enfermedad respiratoria crónica; IMC: índice de masa corporal. Los datos cuantitativos se expresan en mediana [percentil25, percentil75] o en frecuencias absolutas (porcentajes)

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas con respecto a la actividad física entre los dos grupos (Tabla 2).

**Tabla 2. Actividad física en muestra general y en función de si el individuo tiene o no enfermedad respiratoria crónica**

Variable	Global (N = 1512)	No ERC (N = 1365)	Sí ERC (N = 147)	P-valor
Actividad física, n (%)				0,388
Baja	594 (39,3%)	532 (39%)	62 (42,2%)	
Moderada	550 (36,4%)	504 (36,9%)	46 (31,3%)	
Alta	368 (24,3%)	329 (24,1%)	39 (26,5%)	

ERC: enfermedad respiratoria crónica. Los resultados se expresan en frecuencias (porcentajes).

No se han encontrado diferencias significativas en los hábitos de tabaquismo ni de consumo de alcohol de los dos grupos (p 0,458 y 0,501, respectivamente) (Tabla 3).

**Tabla 3. Consumo de Tabaco y alcohol en la muestra general y en función de si el individuo tiene o no enfermedad respiratoria crónica**

Variable	Global (N = 1512)	No ERC (N = 1365)	Sí ERC (N = 147)	P-valor
<b>Tabaco, n (%)</b>				0,458
No-fumador	823 (54,4%)	750 (54,9%)	73 (49,7%)	
Ex-fumador	393 (26%)	350 (25,6%)	43 (29,3%)	
Fumador	296 (19,6%)	265 (19,4%)	31 (21,1%)	
<b>Alcohol, n (%)</b>				0,501
Abstemio	545 (36%)	493 (36,1%)	52 (35,4%)	
Bebedor ligero	597 (39,5%)	545 (39,9%)	52 (35,4%)	
Bebedor moderado	239 (15,8%)	211 (15,5%)	28 (19%)	
Bebedor excesivo	131 (8,7%)	116 (8,5%)	15 (10,2%)	

ERC: enfermedad respiratoria crónica. Los resultados se expresan en frecuencias (porcentajes).

No se han encontrado diferencias significativas en el estado civil ni en el nivel de estudios entre los dos grupos ( $p=0,618$  y  $p=0,082$ , respectivamente). Pero sí se han encontrado diferencias significativas en la situación laboral actual de los dos grupos ( $p=0,035$ ) (Tabla 4). La proporción de jubilados, estudiantes y personas de baja laboral es superior en el grupo de individuos con enfermedad respiratoria crónica que en el grupo sin enfermedad respiratoria crónica. Hay un faltante en el grupo de enfermedad respiratoria crónica en la variable situación laboral.

**Tabla 4. Estado civil, nivel de estudios y situación laboral en la muestra general y en función de si el individuo tiene o no enfermedad respiratoria crónica**

Variable	Global (N = 1512)	No ERC (N = 1365)	Sí ERC (N = 147)	P-valor
<b>Estado civil, n (%)</b>				0,618
Casado	919 (60,8%)	828 (60,7%)	91 (61,9%)	
Unión libre	63 (4,2%)	60 (4,4%)	3 (2%)	
Viudo	131 (8,7%)	117 (8,6%)	14 (9,5%)	
Divorciado	56 (3,7%)	51 (3,7%)	5 (3,4%)	
Separado	33 (2,2%)	32 (2,3%)	1 (0,7%)	
Soltero	310 (20,5%)	277 (20,3%)	33 (22,4%)	
<b>Nivel de estudios, n (%)</b>				0,082
Analfabeto	12 (0,8%)	11 (0,8%)	1 (0,7%)	
Sin EGB	325 (21,5%)	280 (20,5%)	45 (30,6%)	
Graduado escolar	525 (34,7%)	483 (35,4%)	42 (28,6%)	
ESO	124 (8,2%)	112 (8,2%)	12 (8,2%)	
Bachillerato	145 (9,6%)	132 (9,7%)	13 (8,8%)	
FP	206 (13,6%)	187 (13,7%)	19 (12,9%)	
Diplomado/Ingeniero Técnico	74 (4,9%)	71 (5,2%)	3 (2%)	
Licenciado/Ingeniero/Grado	99 (6,5%)	88 (6,4%)	11 (7,5%)	
Doctorado	2 (0,1%)	1 (0,1%)	1 (0,7%)	
<b>Situación laboral, n (%)</b>				0,035
Trabajador	573 (37,9%)	527 (38,6%)	46/146 (31,5%)	
Baja	28 (1,9%)	23 (1,7%)	5/146 (3,4%)	
Desempleo	238 (15,8%)	220 (16,1%)	18/146 (12,3%)	
Tareas del hogar	112 (7,4%)	105 (7,7%)	7/146 (4,8%)	
Jubilado	480 (31,8%)	419 (30,7%)	61/146 (41,8%)	
Estudiante	57 (3,8%)	49 (3,6%)	8/146 (5,5%)	
Otros	23 (1,5%)	22 (1,6%)	1/146 (0,7%)	

ERC: enfermedad respiratoria crónica. EGB: educación general básica; ESO: educación secundaria obligatoria; FP: formación profesional. Los resultados se expresan en frecuencias (porcentajes). En el grupo de enfermedad respiratoria crónica en la variable situación laboral hay un faltante (N=1511).

Se han comparado las 9 escalas del SF-36 (función física, rol físico, rol emocional, vitalidad, salud mental, función social, dolor corporal, salud general y transición de la salud. Esta última hace referencia a la diferencia de la percepción de la calidad de vida con respecto a la que se tenía un año antes) entre pacientes con o sin enfermedad respiratoria crónica.

En Tabla 5 se muestra el resumen de las escalas crudas, con una puntuación de 0-100, tanto de manera global como separando entre individuos con o sin enfermedad respiratoria crónica.

**Tabla 5. Resumen de las escalas de calidad de vida resultantes del estudio SF36, tanto en la muestra general como separando en función de si el individuo tiene o no enfermedad respiratoria crónica**

Variable	Global (N = 1512)	No ERC (N = 1365)	Sí ERC (N = 147)	P-valor
<b>Función física</b>	90 [70, 95]	90 [75, 95]	85 [62.5, 95]	0,018
<b>Rol físico</b>	100 [50, 100]	100 [75, 100]	100 [25, 100]	0,032
<b>Rol emocional</b>	100 [100, 100]	100 [100, 100]	100 [100, 100]	0,699
<b>Vitalidad</b>	60 [45, 75]	60 [45, 75]	55 [40, 70]	0,022
<b>Salud mental</b>	76 [60, 88]	76 [60, 88]	76 [56, 88]	0,827
<b>Función social</b>	100 [75, 100]	100 [75, 100]	100 [75, 100]	0,681
<b>Dolor corporal</b>	70 [47.5, 90]	70 [50, 90]	70 [45, 90]	0,629
<b>Salud general</b>	60 [45, 70]	60 [45, 70]	50 [40, 70]	0,003
<b>Transición de la salud</b>	75 [50, 75]	75 [50, 75]	75 [25, 75]	0,057

ERC: enfermedad respiratoria crónica. Los datos se expresan mediante mediana [percentil 25, percentil 75]

En la Tabla 5, se puede ver que existen diferencias significativas entre los pacientes con y sin enfermedad respiratoria crónica en la función física, el rol físico, la vitalidad y la salud general. En todos los casos, la calidad de vida con respecto a la salud es peor en los individuos con enfermedad respiratoria crónica.

Se ha utilizado un modelo de regresión ajustando por edad y sexo para ver cómo influye el hecho de tener o no enfermedad respiratoria crónica en la calidad de vida relativa a la salud medida con el SF-36.

En la Tabla 6 se muestra el resumen de los modelos de regresión ajustados para cada una de las escalas.

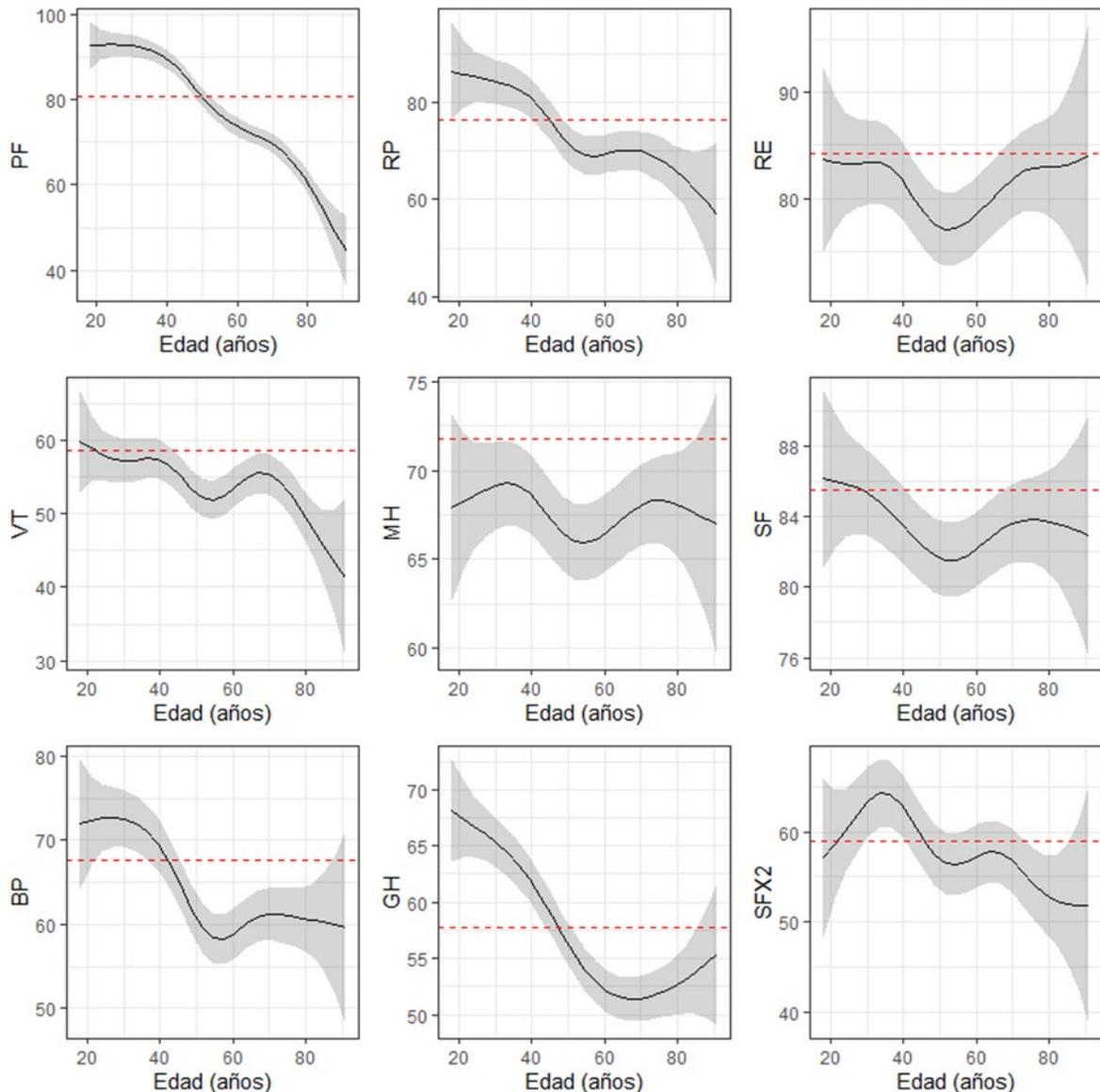
**Tabla 6. Resumen de los modelos de regresión ajustados para cada una de las escalas**

Modelo	Variable	Coefficientes	Desviación Estándar	Edf	P valor	Deviance explicada
<b>Función física</b>	Intercepto	78,965	0,647	1,000	< 0,001	28,697
	Hombres	5,208	0,959	1,000	< 0,001	
	ERC	-5,517	1,612	1,000	0,001	
	Edad	NA	NA	5,158	< 0,001	
<b>Rol físico</b>	Intercepto	74,123	1,270	1,000	< 0,001	5,234
	Hombres	6,973	1,882	1,000	< 0,001	
	ERC	-9,579	3,163	1,000	0,002	
	Edad	NA	NA	4,601	< 0,001	
<b>Rol emocional</b>	Intercepto	80,787	1,150	1,000	< 0,001	2,450
	Hombres	8,561	1,703	1,000	< 0,001	
	ERC	-3,709	2,862	1,000	0,195	
	Edad	NA	NA	4,197	0,127	
<b>Vitalidad</b>	Intercepto	54,574	0,782	1,000	< 0,001	7,492
	Hombres	10,259	1,159	1,000	< 0,001	
	ERC	-6,328	1,948	1,000	0,001	
	Edad	NA	NA	5,427	< 0,001	
<b>Salud mental</b>	Intercepto	67,678	0,729	1,000	< 0,001	5,853
	Hombres	9,892	1,080	1,000	< 0,001	
	ERC	-2,875	1,815	1,000	0,113	
	Edad	NA	NA	3,914	0,330	
<b>Función social</b>	Intercepto	83,353	0,751	1,000	< 0,001	1,879
	Hombres	4,856	1,112	1,000	< 0,001	
	ERC	-0,328	1,869	1,000	0,861	
	Edad	NA	NA	3,412	0,139	
<b>Dolor corporal</b>	Intercepto	64,134	0,923	1,000	< 0,001	6,775
	Hombres	8,561	1,368	1,000	< 0,001	
	ERC	-2,987	2,299	1,000	0,194	
	Edad	NA	NA	4,943	< 0,001	
<b>Salud general</b>	Intercepto	57,138	0,662	1,000	< 0,001	9,411
	Hombres	2,673	0,980	1,000	0,006	
	ERC	-5,281	1,648	1,000	0,001	
	Edad	NA	NA	3,624	< 0,001	
<b>Transición de la salud</b>	Intercepto	58,359	1,057	1,000	< 0,001	2,024
	Hombres	2,659	1,565	1,000	0,090	
	ERC	-5,461	2,631	1,000	0,038	
	Edad	NA	NA	4,949	0,002	

ERC: enfermedad respiratoria crónica. NA: efecto no lineal

Los hombres tienen una mayor puntuación en general en todos los ítems del SF-36 excepto en transición de la salud. Existe una asociación estadísticamente significativa entre las enfermedades respiratorias crónicas y los roles función física, rol físico, vitalidad, salud general y transición de la salud.

**Figura 1. Efecto de la edad en las escalas del SF36 utilizando un modelo GAM con distribución gaussiana**



PF: función física; RP: rol físico; RE: rol emocional; VT: vitalidad; MH: salud mental; SF: función social; BP: dolor corporal; GH: salud general; SFX2: transición de la salud.

También se observa una asociación estadísticamente significativa, aunque no lineal, de la edad y los roles función física, rol físico, vitalidad, dolor corporal, salud general y transición de la salud (Figura 1). La función física empeora a partir de los 50 años de forma progresiva en los pacientes con ERC, mientras que en el rol físico se produce un descenso a los 50 años y a partir de los 80 años. La vitalidad empeora a partir de los 70 años. La dimensión dolor corporal y salud general empeoran

entre los 40 y 60 años, mientras que la transición de la salud se afecta en los pacientes con ERC en los 50 y a partir de los 70 años.

## DISCUSIÓN

En este estudio, realizado en una muestra representativa de una población rural, hemos encontrado una prevalencia de enfermedades respiratorias crónicas del 9,7%. También se ha hallado que, tras ajustar por sexo y edad, los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas tienen una peor calidad de vida en los componentes función física, rol físico, vitalidad, salud general y transición de la salud del cuestionario SF-36.

La prevalencia de ERC del 9,7% es baja con respecto a la prevalencia mundial si atendemos a los datos proporcionados por la Alianza contra las Enfermedades no Transmisibles. En ella se recoge que la ERC afecta a más de 550 millones de adultos a nivel mundial y representa el 7% de muertes mundiales (13).

En nuestro estudio la prevalencia de las ERC (EPOC, asma y SAOS) como conjunto (9,7%) es inferior que cualquiera de ellas de forma aislada según bibliografía encontrada a nivel mundial, de España e incluso de Galicia.

A nivel mundial existe una prevalencia de EPOC de 15,7% en hombres y 9,9% en mujeres (14), además de ser la tercera causa de defunciones a nivel mundial (15). En el estudio EPISCAN II (realizado en España) la prevalencia es del 11,8% en población mayor de 40 años (15,7% en hombres y 9,93% en mujeres) (16), y en Galicia la prevalencia de EPOC es de 16,8% y se define como una de las comunidades autónomas con mayor prevalencia a nivel de toda España (17); y en el estudio de García Alonso realizado en Cambre (Municipio de A Coruña) en 2017 la prevalencia en hombres fue del 11,7%, llegando al 18,2% a los 70-74 años (18). La menor prevalencia de ERC en nuestro estudio puede estar relacionado con un infradiagnóstico o infrarregistro en la historia clínica como se ha puesto de manifiesto en los estudios sobre EPISCANII (16) y en el estudio de García Alonso P et al. (18), ambos sobre EPOC.

La prevalencia de asma a nivel mundial es del 8,6% referida únicamente a adultos jóvenes (18-45 años) (19). En el estudio EESE 2014 (prevalencia de asma en España) la prevalencia es de 4,37% en población mayor de 15 años con un 4,82% en mujeres y 3,9% en hombres (20). No se han encontrado estudios de prevalencia de asma en adultos en Galicia, pero en el estudio de López-Silvarrey-Varela A et al. se encontró una prevalencia estimada de asma en adolescentes del 12,2% (21). El hecho de una menor prevalencia de ERC en este estudio puede estar en relación, además de con el infrarregistro, con la población de estudio, que es mayor o igual de 18 años, cuando el asma es más prevalente en población joven (6,20,21).

Del mismo modo estimamos que la prevalencia de SAOS también es baja ya que, a nivel mundial la prevalencia es de 3-17% siendo en hombres 10% (30-49 años) y 17% (50-70 años), mientras que en mujeres es de 3% (30-49 años) y de 9% (50-70 años) (22). La prevalencia en España es de 6-8% siendo en hombres de 3-7% y en mujeres de 2-5% (23). Es posible que la prevalencia sea similar a la encontrada en el estudio de Rey García et al (24), realizado en la población del mismo municipio, en el que encontraron una prevalencia del 2,1% (principalmente entre 50-60 años) siendo en hombres 3,4% y en mujeres 1,3%.

En nuestro estudio no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas con respecto a la edad ni al IMC en individuos con ERC, lo cual sorprende sobre todo en relación con la EPOC y el SAOS.

Con respecto a la edad, en el estudio EPISCAN II para EPOC, hay un incremento en la prevalencia en mayores de 80 años (sobre todo en mujeres), pasando del 9,4% al 26,1% (16). Este aumento de la prevalencia de EPOC en relación a la edad se ha encontrado en numerosos estudios (14,20,25).

Sin embargo en relación a la edad y el asma, el estudio Encuesta Europea de Salud en España de 2014 refiere que no existe un aumento de la prevalencia de asma con el envejecimiento (22), alcanzando la máxima prevalencia en adolescentes (12,2%) según el estudio de López-Silvarrey-Varela A (21).

Con respecto a la edad en el SAOS, varios estudios han encontrado que existe un aumento de prevalencia con el envejecimiento (22,26,27), al igual que en el estudio de Rey García (24), realizado en el Municipio de A Estrada.

La discrepancia de los resultados en nuestro estudio frente a los estudios comentados puede deberse, como ya se ha comentado, a un infradiagnóstico y/o infrarregistro. En relación al estudio realizado en A Estrada (28) las diferencias en el registro pueden estar en relación con la consulta de historias clínicas en papel en el primero, y el registro de historia clínica electrónica (IANUS) en el presente estudio, pudiéndose perder información en el cambio de formato de la historia clínica.

En relación con el IMC y las ERC nuestro estudio no ha encontrado diferencias estadísticamente significativas.

En relación con el SAOS el estudio de Rey García (24) muestra una relación estadísticamente significativa entre el aumento de IMC y la aparición de SAOS, al igual que otros estudios, como el realizado por la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (27), que considera la obesidad como el factor de riesgo más importante; o el estudio de la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de 2019 (22) (considera que un aumento del 10% del peso sextuplica el riesgo de desarrollo de SAOS moderado-severo); o por el estudio de apneas – hipoapneas realizado por Walter (Sociedad Española del Sueño) (21) (considera que un aumento de 1 kg/m<sup>2</sup> del IMC aumenta el riesgo de desarrollo de SAOS en un 14%).

A diferencia de los estudios previos que relacionan la EPOC y el SAOS con el mayor IMC, en nuestro estudio no se ha hallado esta asociación, creemos que por los mismos motivos que se han mencionado para la edad.

En nuestro estudio existen diferencias estadísticamente significativas en hombres con ERC (p valor <0,001) siendo un 58,5% con respecto al 43% que no padecen ERC. Otros estudios han encontrado también que los hombres tienen con más frecuencia ERC. En el estudio de Varmaghani de 2019 sobre la prevalencia global de la EPOC (14) así como en el consenso GOLD 2024 (29), que los hombres presentan una mayor prevalencia de EPOC. Sin embargo, existen otros estudios que encontraron una mayor prevalencia de ERC en mujeres. (6,20).

Estudios sobre el SAOS también han encontrado un mayor padecimiento en hombres. Los resultados aportados por la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de 2019 (22) hacen referencia a la doble-triple prevalencia de SAOS en hombres que en mujeres (aunque indican que estas padecen un mayor infradiagnóstico). Estos resultados de son similares a los del estudio de apneas – hipoapneas (23) en donde la prevalencia en hombres era 1,5-3 veces la de mujeres. Según el estudio de Rey García (24) la prevalencia en hombres (3,4%) es mayor de la de mujeres (1,3%) aunque no existen diferencias estadísticamente significativas.

En nuestro estudio no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas con respecto a la actividad física en individuos con ERC, lo cual llama la atención debido a que en el estudio sobre apnea del sueño realizado por la SEMFYC (26) (en donde expone que un 70% de los pacientes con SAOS son obesos) se clasifica la obesidad como un factor de riesgo reversible sobre la enfermedad.

En nuestro estudio no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en relación al tabaquismo ni al enolismo en individuos con ERC lo cual nos sorprende debido a que en las recomendaciones GOLD 2023 (30) el tabaco aumenta la mortalidad en el EPOC un 50%, además de ser un factor de riesgo en su desarrollo. En el estudio de Varmaghani se demuestra que la prevalencia de EPOC en fumadores es el doble que en no fumadores (14) y en el estudio de Jimenez-Ruiz se demuestra que el cese del hábito tabáquico mejora la calidad de vida en ambos sexos y niveles de gravedad (31). En el estudio de Rey García sobre SAOS, el enolismo presenta una influencia estadísticamente significativa, mientras que el para el tabaco es no estadísticamente significativa (24), a pesar de que un fumador habitual tenga el triple de riesgo de padecer SAOS, según datos del estudio realizado por la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (27). La proporción de exfumadores y fumadores con ERC en nuestro estudio es mayor que en los que no tienen ERC, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa. La discrepancia respecto a estudios previos puede ser porque la muestra procede de una población rural y la declaración del consumo del tabaco y alcohol es cumplimentada por el propio participante.

En nuestro estudio no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el estado civil ni en el nivel de estudios, a pesar de que en el Informe anual del SNS 2020-2021 (25) se observa una relación entre un mayor nivel de estudios que conllevan mayor calidad de vida y menor presencia de ERC.

Pero sí se han encontrado diferencias estadísticamente significativas con respecto a la situación laboral. Existe una mayor proporción de jubilados, estudiantes y personas de baja laboral en individuos con ERC. En las recomendaciones GOLD 2023 (30) se hace referencia a que el riesgo de padecer EPOC, y demás ERC, aumenta cuanto menor sea el nivel socioeconómico. En nuestra muestra hemos encontrado las ERC, la EPOC y el SAOS es más frecuente en los mayores y el asma en adolescentes, lo que puede justificar estas diferencias encontradas en la situación laboral.

En nuestro estudio se ha encontrado que la calidad de vida es peor en los pacientes con ERC ( $p < 0,05$ ). En el análisis de regresión de ERC y calidad de vida ajustando por edad y sexo se ha encontrado que la calidad de vida es significativamente mejor en los hombres. También se ha hallado una asociación estadísticamente significativa entre la edad y los roles función física, rol físico, vitalidad, dolor corporal, salud general y transición de la salud, aunque no lineal, en general con empeoramiento cuanto mayor es la edad. También en el estudio de Espinosa de los Monteros et al (32) realizado en pacientes asmáticos, los varones obtuvieron mejor puntuación en todas las subescalas del SF-36, siendo esta diferencia significativa excepto para salud general y función social. Asimismo, las puntuaciones, de forma significativa, fueron superiores en los jóvenes, lo que sugiere una pérdida de la capacidad funcional con la edad. A pesar de las diferencias en la muestra y la patología estudiada, en el presente trabajo sobre población general  $\geq 18$  años también se ha encontrado que calidad de vida empeora con la edad, aunque de forma no lineal. Una razón que apoya estos resultados es la autopercepción de la salud, que también varía según la edad de la persona según el Informe Anual del SNS 2020-2021 (25) en donde el pico de salud máximo (92,3%) es entre los 25-34 años, disminuyendo al 32,2% en mayores de 85 años.

También se ha hallado una asociación estadísticamente significativa entre las ERC y la los roles función física, rol físico, vitalidad, salud general y transición de la salud. Estos hallazgos son semejantes a los encontrados en la literatura en relación con ERC. En el estudio de apneas – hipoapneas (23) se observa un deterioro significativo de la función física, función social, función mental con aumento de cansancio, pérdida de energía, concentración y memoria junto con síntomas depresivos y disfunción de las relaciones personales. Corroborando dicho deterioro en el estudio sobre apnea del sueño realizado por la SEMFYC (26). Sin embargo, en la revisión sistemática de Ortega Donaire sobre calidad de vida en mayores con SAOS (2014-2019) (33) no se llega a ninguna conclusión debido a disparidad de resultados, pero sí se relaciona (con una evidencia alta) el SAOS con un exceso de mortalidad. La mayoría de los estudios analizados en esta revisión sistemática refieren que en ancianos existe un deterioro en la calidad de vida, mientras que otros indican que a partir de los 70 años se estabiliza la calidad de vida de los que padecen SAOS. Esta disparidad puede deberse al uso de diferentes instrumentos para medir la calidad de vida (SF-36, SF-12, SAQLI, QSQ, EuroQoL-5D) y las diferencias de la población entre los diferentes estudios revisados. En el estudio de Vinaccia y Quinceno (34) realizado en pacientes con EPOC, se encontraron puntuaciones bajas en rol físico, función física, rol emocional, índice sumario físico y mental, vitalidad y dolor corporal, siendo el rol físico la dimensión con peores puntuaciones, mientras que la función social y la salud general tuvieron los mejores resultados. En el estudio de Prunera-Pardell et al (35) realizado en pacientes con EPOC grave, las dimensiones del SF-36 antes de la realización de rehabilitación respiratoria, que tuvieron una puntuación por debajo de 50 fueron función física, rol físico, vitalidad, rol emocional y salud general.

Limitaciones de este estudio: Una posible limitación es que no participaron un tercio de los individuos seleccionados, sin encontrar diferencias en la edad y el sexo entre los que participaron y lo que no lo hicieron. Otra posible limitación es que se trata de un estudio transversal por lo que no podemos establecer relaciones de causalidad. Puede también haber sesgos de información, pues la declaración de hábitos de consumo de alcohol, tabaco o la realización de ejercicio físico la ha realizado el propio participante, que pueden dar datos inferiores (en el caso de hábitos tóxicos) o superiores (en el caso del ejercicio físico) a la realidad. También puede haber errores al recoger datos de historias clínicas.

El elevado número de participantes en una muestra representativa de una población es una fortaleza de este estudio.

## CONCLUSIONES

La proporción de hombres, jubilados, en baja laboral y estudiantes en el grupo de individuos con enfermedad respiratoria crónica es estadísticamente superior a la del grupo sin enfermedad respiratoria crónica. En general, la calidad de vida es peor en los pacientes con ERC. Existe una asociación estadísticamente significativa entre las ERC y los componentes función física, rol físico, vitalidad, salud general y transición de la salud.

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Financiación:** Este trabajo ha recibido una ayuda del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) cofinanciada por la Unión Europea a través de la Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (ISCIII/RD210016/0022).

**Contribución de los autores:** Todos los autores han contribuido de forma relevante a la realización del artículo de investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Enfermedades respiratorias crónicas. Organización Mundial de la Salud (OMS). Disponible en: [https://www.who.int/health-topics/chronic-respiratory-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/chronic-respiratory-diseases#tab=tab_1)
2. Las enfermedades crónicas y la salud mental: Cómo reconocer y tratar la depresión - National Institute of Mental Health (NIMH) [Internet]. [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/las-enfermedades-cronicas-y-la-salud-mental-como-reconocer-y-tratar-la-depresion>
3. <https://www.apa.org> [Internet]. [citado 7 de abril de 2024]. Enfermedades crónicas. Disponible en: <https://www.apa.org/topics/chronic-illness/cronicas>
4. Enfermedades crónicas [Internet]. [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.clevelandclinic.org/health/shic/html/s4062.asp?index=4062>
5. Soriano JB, Kendrick PJ, Paulson KR, Gupta V, Abrams EM, Adedoyin RA, et al. Prevalence and attributable health burden of chronic respiratory diseases, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Respir Med*. 1 de junio de 2020;8(6):585-96.
6. Argentina.gob.ar [Internet]. 2020 [citado 18 de marzo de 2024]. Enfermedades respiratorias crónicas. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/glosario/enfermedades-respiratorias-cronicas>
7. La Carga de las Enfermedades Respiratorias Crónicas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 18 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-respiratorias-cronicas>.
8. AEGIS: A Estrada Glycation and Inflammation Study (AEGIS) Data in refreg: Conditional Multivariate Reference Regions [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://rdr.io/cran/refreg/man/aegis.html>
9. Gude F, Díaz-Vidal P, Rúa-Pérez C, Alonso-Sampedro M, Fernández-Merino C, Rey-García J, et al. Glycemic Variability and Its Association With Demographics and Lifestyles in a General Adult Population. *J Diabetes Sci Technol*. julio de 2017;11(4):780-90.

10. Lueiro González, Natalia; Pichel Rodríguez, Ana; Fernández Merino, Carmen; Gude Sampedro Francisco. Prevalencia y características del consumo de benzodiazepinas en una comunidad rural. *Cad Aten Primaria*. 2018;24(1):11-16. Disponible en: [https://revista.agamfec.com/wp-content/uploads/2018/12/24-1-Orixinais\\_2.pdf](https://revista.agamfec.com/wp-content/uploads/2018/12/24-1-Orixinais_2.pdf).
11. NCD Alliance [Internet]. 2022 [citado 18 de marzo de 2024]. Enfermedades respiratorias crónicas. Disponible en: <https://ncdalliance.org/es/sobre-las-ent/ent/enfermedades-respiratorias-cr%C3%B3nicas-0>
12. Varmaghani M, Dehghani M, Heidari E, Sharifi F, Saeedi Moghaddam S, Farzadfar F. Global prevalence of chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta-analysis. *East Mediterr Health J*. 1 de enero de 2019;25(1):47-57.
13. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
14. Jan B. Soriano, Inmaculada Alfageme, Marc Miravittle, Pilar de Lucas, Juan José Soler-Cataluña, Francisco García-Río et al. Prevalence and determinants of COPD in Spain: EPISCAN II. *Archivos de Bronconeumología* (2021). 57(1):61-69. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289620302593>
15. PAI-EPOC SERGAS-cas.pdf [Internet]. [citado 18 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/1749/PAI-EPOC%20SERGAS-cas.pdf>
16. García Alonso P. Prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en población general de 65 y más [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidade da Coruña; 2017 [citado 18 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=113022>
17. The global asthma report 2022. Disponible en: [https://www.globalasthmareport.org/resources/Global\\_Asthma\\_Report\\_2022.pdf](https://www.globalasthmareport.org/resources/Global_Asthma_Report_2022.pdf)
18. EESE14\_inf.pdf [Internet]. [citado 1 de enero de 2024]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/pdf/EESE14\\_inf.pdf](https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/pdf/EESE14_inf.pdf)
19. López-Silvarrey-Varela A, Pértega-Díaz S, Rueda-Esteban S, Sánchez-Lastres JM, San-José-González MA, Sampedro-Campos M, et al. Prevalencia de síntomas de asma en los niños y adolescentes de la Comunidad Autónoma de Galicia (España) y sus variaciones geográficas. *Arch Bronconeumol*. 1 de junio de 2011;47(6):274-82.
20. Epidemiologia-de-la-apnea-del-sueño-en-la-enfermedad-cardiovascular-2.pdf [Internet]. [citado 1 de enero de 2024]. Disponible en: <https://scc.org.co/wp-content/uploads/2019/08/Epidemiologia-de-la-apnea-del-sue%C3%B1o-en-la-enfermedad-cardiovascular-2.pdf>
21. José Luis Álvarez-Sala Walter. Sociedad Española del sueño. Evaluación sanitaria y socioeconómica del síndrome de apneas e hipopneas del sueño (SAHS) en España. Madrid. Editorial IM. 2015. Disponible en: <https://www.ses.org.es/docs/libro-blanco-apneas-hipopneas.pdf>
22. Rey García J, Fernández Merino M del C, Mejjide Calvo L, Zamarrón C, Conde Rodríguez M, González-Quintela A, et al. Prevalencia de los trastornos respiratorios del sueño y factores asociados. *Aten Primaria*. 1 de mayo de 2007;39(5):255-9.
23. INFORME\_ANUAL\_2020\_21.pdf [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2023]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2020\\_21/INFORME\\_ANUAL\\_2020\\_21.pdf](https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2020_21/INFORME_ANUAL_2020_21.pdf)
24. Apnea\_sueno.pdf [Internet]. [citado 2 de enero de 2024]. Disponible en: [https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2016/05/Apnea\\_sueno.pdf](https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2016/05/Apnea_sueno.pdf)
25. Síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS): factores de riesgo, síntomas y tratamiento – SEORL-CCC [Internet]. [citado 6 de enero de 2024]. Disponible en: <https://seorl.net/sindrome-de-apnea-hipopnea-del-sueno-sahs-factores-de-riesgo-sintomas-y-tratamiento/>
26. Guerrero Ceh JG, Can Valle AR, Sarabia Alcocer B. Identificación de niveles de calidad de vida en personas con un rango de edad entre 50 y 85 años. *Rev Iberoam Las Cienc Soc Humanísticas RICS*. 2016;5(10):623-36.
27. GOLD-2024\_v1.0-30Oct23\_WMV.pdf [Internet]. [citado 2 de enero de 2024]. Disponible en: [https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2023/11/GOLD-2024\\_v1.0-30Oct23\\_WMV.pdf](https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2023/11/GOLD-2024_v1.0-30Oct23_WMV.pdf)

28. Agustí À, Celli BR, Criner GJ, Halpin D, Anzueto A, Barnes P, et al. RECOMENDACIONES GOLD 2023: RESUMEN EJECUTIVO.
29. Jimenez-Ruiz CA, Pascual Lledó JF, Cícero Guerrero A, Cristóbal Fernández M, Mayayo Ulibarri M, Villar Laguna C. Análisis de la calidad de vida en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) que dejan de fumar. Med Fam SEMERGEN. 1 de julio de 2018;44(5):310-5.
30. Espinosa de los Monteros MJ, Alonso J, Ancochea J, González A. Calidad de vida en asma: fiabilidad y validez del cuestionario genérico SF-36 aplicado a la población asmática de un área sanitaria. Arch Bronconeumol. 1 de enero de 2002;38(1):4-9.
31. Ortega Donaire L. Calidad de vida en personas mayores con síndrome de apnea obstructiva del sueño. Revisión sistemática. Gerokomos. 2021;32(2):105-10.
32. Vinaccia S, Quiceno JM. Calidad de Vida Relacionada con la Salud y Factores Psicológicos: Un Estudio desde la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica - EPOC. Ter Psicológica. julio de 2011;29(1):65-75.
33. Prunera-Pardell MJ, Padín-López S, Domenech-del Rio A, Godoy-Ramírez A. Efectividad de un programa de rehabilitación respiratoria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Enferm Clínica. 1 de enero de 2018;28(1):5-12.

## PUNTOS CLAVE

### LO CONOCIDO SOBRE EL TEMA

- *La Enfermedad Respiratoria Crónica (ERC) se manifiesta como una afectación del pulmón y/o de las vías respiratorias, de progresión lenta y sin un tratamiento curativo definitivo.*
- *Una enfermedad crónica puede afectar al desarrollo de cognitivo, emocional, físico, social y familiar, debido a que hay que realizar cambios de estilo de vida derivados de las limitaciones provocadas por dicha patología.*
- *Entre las ERC más frecuentes destacamos la EPOC, el asma y la apnea obstructiva del sueño.*

### QUE APORTA ESTE ESTUDIO

- *Los hombres padecen más ERC que las mujeres.*
- *La calidad de vida es mejor en los hombres que en las mujeres y es peor en los pacientes con ERC.*
- *Existe una asociación estadísticamente significativa entre las ERC y los componentes función física, rol físico, vitalidad, salud general y transición de la salud. Igual ocurre con la edad, pero de forma no lineal.*