

# MEDICINA y SEGURIDAD *del trabajo*

Original

## Calidad de vida relacionada con la salud en trabajadores del área medioambiental

### Quality of life in workers in the environmental areas

Paloma Calero Martín de Villodres<sup>1</sup>, César Hueso Montoro<sup>2</sup>, Helena Pleguezuelos Navarro<sup>1</sup>, Serafín Balanza Galindo<sup>3</sup>, Marta Amalia Merino Torres<sup>1</sup>, José Ramón Merino Torres<sup>1</sup>

1. Departamento de Vigilancia de la Salud de Grupo Preving. Granada. España.

2. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. España.

3. Universidad Católica "San Antonio". Murcia. España.

Recibido: 03-11-11

Aceptado: 03-01-12

#### Correspondencia

César Hueso Montoro

Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Salud

Avenida de Madrid, s/n

18071. Granada. España

Tfno: 958243493

E-mail: cesarhueso@ugr.es

## Resumen

**Objetivo:** El objetivo de este trabajo es describir la calidad de vida relacionada con la salud de una población de trabajadores en el contexto de la salud medioambiental.

**Material y Métodos:** Estudio descriptivo transversal sobre una muestra de 401 trabajadores del área medioambiental de la provincia de Granada. Se aplicó un cuestionario con variables sociodemográficas, clínicas y de estilos de vida, junto con las láminas de Medición del Estado Funcional COOP-WONCA.

**Resultados:** La puntuación media obtenida en COOP-WONCA fue de 14,34 (DT: 3,39). Las diferencias en las puntuaciones medias obtenidas en COOP-WONCA en relación a las variables sociodemográficas, clínicas y de estilos de vida no son relevantes, pero sí estadísticamente significativas en las siguientes variables: Lugar de Residencia ( $p=0,030$ ); Tener una enfermedad común ( $p=0,017$ ); Practicar algún deporte ( $p=0,041$ ); Categoría profesional ( $p<0,001$ ); Número de comidas al día ( $p=0,041$ ), IMC ( $p=0,002$ ); Nivel de Triglicéridos ( $p=0,022$ ).

**Conclusiones:** La percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en la población de estudio es buena. Se observa una tendencia significativa en algunos factores que podemos considerar como protectores para una mejor percepción de la calidad de vida: residir en el ámbito urbano, no sufrir patología o enfermedad común, practicar algún deporte o afición, tener mayor cualificación profesional y estar en normopeso.

*Med Segur Trab (Internet) 2012; 58 (226) 35-48*

**Palabras Clave:** Calidad de vida, Estilo de vida, Estado de Salud, Salud Laboral, Servicios de Salud del Trabajador.

## Abstract

**Aim:** To describe the quality of life related to health in a working population in the context of the environmental health.

**Methodology:** A descriptive and transverse analysis was carried out within a sample of 401 workers in the environmental area of Granada. A survey was needed to collect information regarding sociodemographic, lifestyle and medical variables, together with the COOP-WONCA.

**Results:** The average mark in COOP-WONCA was 14,34 (DT: 3,39). There were no relevant differences in the average obtained related to the sociodemographic, lifestyle and medical variables, but they were statistically meaningful as far as the following variables are concerned: place of living ( $p=0,030$ ), to have a common disease ( $p=0,017$ ); to practice some sport ( $p=0,041$ ); professional category ( $p<0,001$ ); number of meals per day ( $p=0,041$ ); BMI ( $p=0,002$ ), triglycerides level ( $p=0,022$ ).

**Conclusions:** Perceptions of the quality of life related to health in a population to investigate was satisfactory. A meaningful tendency could be observed in some factors that may be regarded as protectors for a better perception of the quality of life: to live in an urban area, not suffering from any pathology or common disease, to practice some sport or have a hobby, to have a good professional qualification and to have the appropriate weight.

*Med Segur Trab (Internet) 2012; 58 (226) 35-48*

**Key words:** *Quality of Life, Life Style, Health Status, Occupational Health, Occupational Health Services.*

## INTRODUCCIÓN

En el contexto de la Salud Laboral, las políticas públicas han avanzado considerablemente al otorgar un protagonismo central a la promoción de la salud y prevención de riesgos laborales. De ahí que, tal y como viene recogido en la normativa de Prevención de Riesgos Laborales<sup>1</sup> “se puede evitar que el trabajo dañe a la salud y viceversa”, un propósito que implica derechos de los trabajadores, claras obligaciones empresariales y unas responsabilidades públicas.

Para muchos de los trabajadores que anualmente pasan el reconocimiento médico, este acto no se basa sólo en una serie de pruebas para la obtención de la aptitud para su puesto de trabajo habitual. El reconocimiento médico por parte del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) correspondiente se trata, en muchas ocasiones, del único contacto con el personal sanitario que realizan al año y, por ello, los trabajadores aprovechan para hacer preguntas relacionadas con su estado de salud, con hábitos y costumbres saludables, etc.

En el SPRL en el que se realizó este trabajo, dicha situación es la que hizo reflexionar sobre el interés que esta población tiene acerca de cuestiones relacionadas con su salud que van más allá de los aspectos puramente físicos, lo cual ha de ser un factor a tener en cuenta en lo que respecta a la atención que se realiza desde estos servicios. En este sentido, el estilo de vida y la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) constituyen componentes que aúnan buena parte de las preocupaciones evidenciadas por los trabajadores.

Una de las definiciones más acertadas de calidad de vida es la que Shumaker y cols<sup>2</sup> propusieron, unificando las previamente existentes: “La evaluación subjetiva de la influencia del estado de salud, los cuidados sanitarios y la promoción de la salud, sobre la capacidad del individuo para mantener un nivel de funcionamiento que le permite realizar las actividades que le son importantes y que afectan a su estado general de bienestar”. Al hilo de la propuesta de otros autores, podemos afirmar que el concepto de bienestar es intercambiable con el de calidad de vida<sup>13</sup> y que la subjetividad del trabajador cobra una especial relevancia en su bienestar. De hecho, algunos estudios apuntan hacia la importancia de las variables psicosociales motivacionales como factores a tener en cuenta en la definición del estado de Salud. Así, se justifica que la atención prestada por los SPRL se han de centrar también en materias más subjetivas, poco estudiadas y con una gran importancia para la realización y desarrollo diario de los trabajadores, a la vez que la promoción y prevención en salud en estas esferas sea un acicate para aumentar su productividad laboral.

En España, los estudios sobre calidad de vida son habituales en otras poblaciones<sup>5,6</sup> y van emergiendo en población laboral<sup>7-9</sup>. En pro de fortalecer la orientación de la investigación en salud laboral hacia la esfera subjetiva de los trabajadores, es necesario plantear investigaciones que se preocupen por describir estos elementos en poblaciones laborales de diferentes contextos. Bajo esta premisa, desde el SPRL de Grupo Preving de Granada se planteó esta investigación en un grupo de trabajadores del área medioambiental, con el propósito de determinar la percepción del estado funcional o CVRS de esta población. De manera colateral se propuso como objetivos específicos identificar las características antropométricas, sociodemográficas, clínicas y estilos de vida de la población de estudio, así como determinar la asociación de estas variables sobre la CVRS.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal<sup>10</sup> en el área medioambiental de la provincia de Granada que gestiona el SPRL de Grupo Preving. La población estuvo compuesta por todos los trabajadores accesibles y pertenecientes al plan de acción 2010 del área de medio ambiente de la provincia que fueron valorados por el departa-

mento de Vigilancia de la Salud de dicho grupo. Se trata de trabajadores de diversa cualificación que dedican su labor a la prevención y extinción de incendios forestales y se organizan mediante turnos de trabajo rotatorios. No se emplearon criterios estadísticos para el cálculo del tamaño muestral ya que la intención inicial era alcanzar un grado de participación alto entre los trabajadores que cumplían el criterio de inclusión. Se desarrolló un muestreo consecutivo que produjo una muestra final compuesta por 401 trabajadores, lo que suponía el 78,32% del total de trabajadores del área de estudio.

Las variables de estudio fueron: variables antropométricas (peso, talla, circunferencia abdominal, Índice de Masa Corporal (IMC) –se midió como variable cuantitativa y como variable cualitativa, atendiendo en este último caso a los niveles aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS); variables sociodemográficas (edad, sexo, lugar de residencia, estado civil, nivel de estudios, categoría profesional, distancia domicilio-trabajo), variables relacionadas con estilos de vida (lugar de realización de las comidas, tipo de alimentación, consumo diario de agua, práctica de deporte o afición, hábito tabáquico y consumo de bebidas alcohólicas) y variables clínicas (antecedentes familiares, enfermedades comunes, toma de medicación habitual, presión arterial, patrón respiratorio, transaminasas, colesterol, ácido úrico y triglicéridos). Estas variables fueron recogidas mediante un cuestionario elaborado ad hoc. La variable de respuesta fue la percepción del estado funcional, para lo que se empleó las Láminas de Medición del Estado Funcional COOP-WONCA (variable utilizada como dimensión de la CVRS). Se utilizó la versión española validada por Lizán y Reig<sup>11</sup>. Este cuestionario comprende 9 escalas distintas de un único ítem. Cada una de las escalas presenta un título y plantea una pregunta que hace referencia a lo sucedido en/o durante las 2 últimas semanas. A estas preguntas se contesta con una de 5 posibles alternativas acompañadas de una viñeta. Las posibles respuestas se puntúan de 1 a 5, siendo las puntuaciones mayores las que reflejan una peor salud percibida. Los títulos de las dimensiones son: 1. Forma física, 2. Sentimientos, 3. Actividades cotidianas, 4. Actividades sociales, 5. Cambio en el estado de salud, 6. Estado de salud, 7. Dolor, 8. Apoyo social y 9. Calidad de vida en general. Aunque se ha usado poco en la bibliografía por la pérdida de información que supone si no va acompañada de las puntuaciones individuales de cada una de las láminas, se ha aceptado la posibilidad de utilizar un valor (Coop total) que sea el sumatorio de todas las viñetas, a excepción de la lámina 5, que al poseer una estructura bipolar tiene una lectura diferente a las demás<sup>12</sup>. Para facilitar la participación de los sujetos, la recogida de datos se hizo coincidir con la revisión médica a la que periódicamente son sometidos los trabajadores.

El estudio se diseñó cuidadosamente intentando proteger el bienestar y la confidencialidad de los participantes. Los sujetos del estudio fueron informados verbalmente acerca de la naturaleza y beneficios potenciales que entrañaba el estudio, lo cual les permitió aceptar voluntariamente la invitación a colaborar. Además se documentó el proceso de consentimiento informado mediante un apartado dentro del reconocimiento médico en salud donde el participante firmó. En ningún material utilizado en el estudio se empleó el nombre de los sujetos de estudio, excepto en los formularios de consentimiento y la lista maestra de nombres y códigos; esta lista fue archivada independientemente. Por último, la realización de esta investigación contó con la aprobación de Grupo Preving.

Los datos fueron tabulados en una base de datos creada a tal efecto en SPSS, versión 15.0. Se llevó a cabo un análisis descriptivo e inferencial. Dado el carácter exploratorio de este estudio y el hecho de que se ha seleccionado a casi la totalidad de la población accesible, se ha obviado el cálculo de los intervalos de confianza, ya que dicho cálculo está justificado cuando se realiza un muestreo y los resultados se quieren inferir a la población<sup>13</sup>. En el análisis descriptivo se estimaron la media y la desviación típica para las variables cuantitativas; la frecuencia y el porcentaje de sujetos en cada categoría para cada modalidad en las variables cualitativas dicotómicas y policotómicas. Para la parte inferencial, se realizaron contrastes de hipótesis entre la variable central del estudio, que se refiere a la CVRS, y las variables antropométricas, sociodemográficas, de estilos de vida y de carácter clínico. El objetivo de este análisis era comprobar cómo se comportaba la CVRS en relación a variables que pudieran modificarla.

Dado que el tamaño de algunos grupos era menor de 30, se optó en primer lugar por realizar las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk para cada relación establecida, con objeto de tomar una decisión sobre la adecuación de los test paramétricos para los contrastes de hipótesis<sup>11</sup>. Las pruebas de normalidad mostraron que ninguna de las variables relacionadas se distribuía según una ley normal. Por tanto, se decidió emplear los contrastes de hipótesis no paramétricos de U- Mann- Whitney para variables dicotómicas y de Kruskal- Wallis para variables categóricas o policotómicas, aceptando la significación estadística para valores de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Los datos correspondientes al perfil sociodemográfico de la muestra son los siguientes: 400 (99,8%) hombres y 1 (0,2%) mujer, 253 (63,1%) sujetos residen en un contexto rural y 148 (36,9) en una zona urbana; 293 (73,1%) están casados, 96 (23,9%) solteros, 2 (0,5%) separados, 6 (1,5%) divorciados, 1(0,2%) pareja de hecho y 3(0,7%) viudos; 335 (83,5%) tienen un nivel de estudios primario, 56 (14%) secundario y 10 (2,5%) superiores; en cuanto a la categoría profesional, 43 (10,7%) son bomberos especialistas, 145 (36,2%) vigilantes forestales, 3 (0,7%) coordinadores forestales, 107 (26,7%) bomberos forestales, 30 (7,5%) jefes de grupo forestal, 28 (7%) conductores, 41 (10,2%) conductores de camión de bomberos y 4 (1%) jefes de grupo especialistas; por último, 156 (38,9%) de los sujetos encuestados viven a menos de 20 km de su domicilio, 168 (41,9%) viven a una distancia entre 20 y 50 km, 77 (19,2%) viven a más de 50 km.

En lo que respecta a las variables clínicas (tablas I y II): el peso presentaba una media de 80,20Kg (DT: 10,58), la media de la talla era de 171,58cm (DT: 6,64). En cuanto al IMC, la media era de 27,22 kg/m<sup>2</sup> (DT: 3,36), el cual si lo expresamos en su versión como variable cualitativa (IMC Desarrollado) correspondía a un sobrepeso en 220 sujetos (54,9%). Con respecto a la Circunferencia Abdominal, el diámetro medio fue de 97,81cm (DT: 9,270). Un 50,9% (204) de los sujetos no tenía ningún antecedente familiar, 175 (43,6%) tampoco refirieron tener o haber sufrido una enfermedad común, aunque 178 (44,4%) refirieron padecer únicamente hipercolesterolemia (esta enfermedad además apareció asociada a otras patologías en gran parte del resto de sujetos). La gran mayoría de los trabajadores (335/83,5%) no tomaban medicación habitualmente. Con respecto a la presión arterial sistólica y diastólica, 369 (92%) y 376 (93,8%) sujetos respectivamente estaban dentro de la normalidad. Con un patrón respiratorio sin alteraciones se encontraban 365 trabajadores (91%) de la muestra estudiada. Dentro de los resultados analíticos obtenidos observamos que todos los parámetros se encontraban dentro de la normalidad, excepto el colesterol, donde el 40,9% (164) de la población estudiada presentaba hipercolesterolemia.

Tabla I. Variables Clínicas I (Resultados Analíticos)

Variabes	Frecuencias (n)	Porcentajes (%)
<b>Antecedentes familiares</b>	401	100,0
HTA	32	8,0
Diabetes/ HTA	11	2,7
Diabetes/ Alt. Cardiacas	14	3,5
Otras	1	0,2
HTA/Hipercolesterolemia/Obesidad	1	0,2
Alteraciones cardiacas/ Hipercolesterolemia	1	0,2
Diabetes/ Alteraciones circulatorias	2	0,5
HTA/ Alteraciones circulatorias	2	0,5
Alteraciones cardiacas/ Alteraciones circulatorias	3	0,7
Alteraciones cardiacas/ Diabetes	1	0,2
Alteraciones circulatorias/ Hipercolesterolemia	2	0,5
Diabetes	55	13,7

Variables	Frecuencias (n)	Porcentajes (%)
Alteraciones cardíacas/ Alteraciones circulatorias/ HTA	1	0,2
Alteraciones cardíacas/ Obesidad	2	0,5
HTA/ Alteraciones cardíacas	4	1,0
Alteraciones cardíacas	28	7,0
Alteraciones circulatorias	7	1,7
Obesidad	3	0,7
Hipercolesterolemia	17	4,2
Ninguno	204	50,9
Diabetes/ Hipercolesterolemia	5	1,2
<b>Enfermedades comunes</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>
HTA	9	2,2
Diabetes/ HTA	2	0,5
Otras	2	0,5
Alteraciones circulatorias/ Hipercolesterolemia	2	0,5
Alteraciones cardíacas/ Hipercolesterolemia	1	0,2
Diabetes	11	2,7
Alteraciones circulatorias	2	0,5
Hipercolesterolemia	178	44,4
Ninguna	175	43,6
Diabetes/ Hipercolesterolemia	10	2,5
HTA/ Hipercolesterolemia	9	2,2
HTA/ Hipercolesterolemia/ Diabetes	5	1,2
<b>Toma de medicación habitual</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>
No	335	83,5
Antihipertensivos	15	3,7
Antidiabéticos	13	3,2
Tto alteraciones circulatorias	2	0,5
Hipolipemiantes	10	2,5
Mixto: AntiHTA + AntiDM	1	0,2
Mixtos: AntiDm + Hipolipemiantes	1	0,2
Otros	24	6,0

Tabla II. Variables Clínicas II (Resultados Analíticos)

Variables	Frecuencias (n)	Porcentajes (%)
<b>TAS</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>
< 145	369	92,0
= 145	13	3,2
> 145	19	4,7
<b>TAD</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>
< 95	376	93,8
= 95	21	5,2
> 95	4	1,0
<b>Patrón respiratorio</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>
Obstructivo	18	4,5
Restrictivo	15	3,7
Mixto	3	0,7
Normal	365	91,0

Variables	Frecuencias (n)	Porcentajes (%)
<b>Glucemia basal</b>	401	100,0
< 76 mg/dl	2	0,5
76-110 mg/dl	388	96,8
> 110 mg/dl	11	2,7
<b>GGT</b>	401	100,0
< 5 UI/L	1	0,2
5-50 UI/L	330	82,3
22	1	0,2
50-70 UI/L	39	9,7
> 70 UI/L	30	7,5
<b>GOT</b>	401	100,0
5-37 UI/L	383	95,5
37-60 UI/L	16	4,0
> 60 UI/L	2	0,5
<b>GPT</b>	401	100,0
5-40 UI/L	341	85,0
40-80 UI/L	54	13,5
> 80 UI/L	6	1,5
<b>Ácido úrico</b>	401	100,0
2,4 - 7 mg/dl	344	85,8
7 - 7,5 mg/dl	30	7,5
> 7,5 mg/dl	27	6,7
<b>Colesterol</b>	401	100,0
100-220 mg/dl	237	59,1
220 - 260 mg/dl	130	32,4
> 260 mg/dl	34	8,5
<b>Triglicéridos</b>	401	100,0
50-160 mg/dl	324	80,8
160-175 mg/dl	10	2,5
> 175 mg/dl	67	16,7

En lo referente a variables de estilos de vida, el lugar de realización de las comidas más prevalente fue en 227 (56,6%) casos el trabajo y el domicilio indistintamente, en 107 (26,7%) sólo en el domicilio y 67 (16,7%) sujetos manifestaron comer exclusivamente en el lugar del trabajo. Los trabajadores afirmaron realizar una media de 3,17 (DT: 0,60) comidas al día, ingerían comida casera 348 (86,8%), 29 (7,2%) combinaban la comida casera con comida preparada y 24 (6%) sólo comía comida preparada. Diariamente bebían de 1 a 2 litros de agua 293 (73,1%) sujetos, 57 (14,2%) más de 2 litros y 51 (12,7%) menos de 1 litro. Practicaban algún deporte o afición 355 sujetos (88,5%) frente a 46 (11,5%) que no lo hacían; no fumaban 243 (60,6%) y si lo hacían superaban la cantidad de 20 cigarrillos diarios 51 (12,7%), 72 (18%) fumaban entre 10 y 20, mientras que 35 (8,7%) fumaban menos de 10. Finalmente, 260 sujetos (64,8%) ocasionalmente ingerían alguna bebida alcohólica, 116 (28,9%) consumían a diario menos o igual a 1 litro, 18 (4,5%) nunca ingerían bebidas alcohólicas y 7 (1,7%) ingerían más de 1 litro diario.

Los resultados obtenidos en relación a la variable central del estudio muestran que la medida de puntuación obtenida según las láminas de medición del Coop-Wonca fue



de 14,34 (DT: 3,39). En la *tabla III* se exponen los resultados obtenidos al analizar cada lámina de medición.

**Tabla III. Variable Coop-Wonca desglosada por dimensiones**

Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>COOP forma física</b>	401	100,0
Muy intensa	106	26,4
Intensa	121	30,2
Moderada	143	35,7
Ligera	26	6,5
Muy ligera	5	1,2
<b>COOP sentimientos</b>	401	100,0
Nada en absoluto	299	74,6
Un poco	76	19,0
Moderadamente	24	6,0
Bastante	1	0,2
Intensamente	1	0,2
<b>COOP actividades cotidianas</b>	401	100,0
Ninguna en absoluto	342	85,3
Un poco de dificultad	45	11,2
Dificultad moderada	8	2,0
Mucha dificultad	6	1,5
<b>COOP actividades sociales</b>	401	100,0
No; nada en absoluto	333	83,0
Ligeramente	31	7,7
Moderadamente	27	6,7
Bastante	10	2,5
<b>COOP cambio estado salud</b>	401	100,0
Mucho mejor	56	14,0
Un poco mejor	48	12,0
Igual, por el estilo	294	73,3
Un poco peor	3	0,7
<b>COOP estado salud</b>	401	100,0
Excelente	67	16,7
Muy buena	125	31,2
Buena	196	48,9
Regular	13	3,2
<b>COOP dolor</b>	401	100,0
Nada de dolor	299	74,6
Dolor muy leve	72	18,0
Dolor ligero	19	4,7
Dolor moderado	10	2,5
Dolor intenso	1	0,2
<b>COOP apoyo social</b>	401	100,0
Sí, todo el mundo estaba dispuesto a ayudarme	75	18,7
Sí, bastante gente	160	39,9
Sí, algunas personas	111	27,7
Sí, alguien había	17	4,2



Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Nada en absoluto	38	9,5
<b>COOP calidad de vida</b>	401	100,0
Estupendamente, no podían ir mejor	40	10,0
Bastante bien	294	73,3
A veces bien, a veces mal. Bien y mal a partes iguales	63	15,7
Bastante mal	4	1,0

El contraste de hipótesis para variables dicotómicas (tabla IV) muestra que las variables lugar de residencia ( $p=0,030$ ), tener o no alguna enfermedad común ( $p=0,017$ ) y la práctica de algún deporte o afición ( $p=0,041$ ) presentan diferencias estadísticamente significativas en relación al estado funcional medido con COOP-WONCA.

**Tabla IV. Valores medios del estado funcional (test de Coop-Wonca) en función de los factores independientes del estudio (prueba de U-Mann-Whitney)**

Variable	N	Media	DT	P*
<b>Lugar de Residencia</b>				
Rural	253	16,62	3,36	0,030
Urbano	148	13,87	3,40	
<b>Ant. Familiares</b>				
SI	197	14,69	3,54	0,075
NO	204	14,00	3,22	
<b>Enfermedad Común</b>				
SI	226	14,70	3,47	0,017
NO	175	13,88	3,24	
<b>Toma de Medicación</b>				
SI	66	15,46	4,30	0,060
NO	335	14,12	3,14	
<b>Práctica algún Deporte</b>				
SI	355	14,18	3,27	0,041
NO	46	15,56	4,08	
<b>Fumador</b>				
SI	158	14,65	3,50	0,203
NO	243	14,14	3,31	
<b>Ingiera bebidas alcohólicas</b>				
SI	123	14,64	3,70	0,515
NO	278	14,21	3,24	

\* Significación estadística considerada con un valor de  $p < 0,05$

Por último, al relacionar la percepción del estado funcional con las variables policotómicas del estudio, a través de la prueba de Kruskal Wallis (tablas V y VI), se observan diferencias estadísticamente significativas en las variables categoría profesional ( $p < 0,001$ ), número de comidas diarias ( $p=0,041$ ), IMC desarrollado ( $p=0,002$ ) y valor de triglicéridos ( $p=0,022$ ).

**Tabla V. Valores medios del estado funcional (test de Coop-Wonca) en función de los factores independientes del estudio (prueba de Kruskal Wallis) I**

Variable	N	Media	DT	P*
<b>Estado Civil</b>				
Casado	293	14,43	3,42	0,174
Soltero	96	14,00	3,21	
Separado	2	15,50	3,53	
Divorciado	6	15,33	4,63	
Pareja de Hecho	1	-	-	
Viudo	3	11,66	1,15	
<b>Nivel de Estudios</b>				
Primarios	335	14,45	3,46	0,127
Secundarios	56	14,03	3,11	
Superiores	10	12,50	2,01	
<b>Categoría Profesional</b>				
Bombero Forestal	43	12,81	3,29	< 0,001
Especialista Medioambiental	145	14,84	3,59	
Operador	3	18,00	2,64	
Vigilante Medioambiental	107	14,55	3,10	
Jefe Grupo Esp.	30	13,63	2,59	
Conductor Vehículo Transporte	28	13,39	2,43	
Conductor Camión	41	14,95	3,87	
Jefe Grupo Bombero Forestal	4	10,50	1,73	
<b>Distancia Domicilio-Trabajo</b>				
>20 km	156	14,14	3,32	0,224
20- 50 km	168	14,51	3,13	
>50 Km	77	14,37	4,05	
<b>Nº de Comidas</b>				
1	4	12,50	1,29	0,041
2	19	14,52	2,83	
3	297	14,57	3,56	
4	68	13,79	2,88	
5	13	12,30	1,79	
<b>Lugar de Realización de las comidas</b>				
Domicilio	107	14,15	3,09	0,161
Trabajo	67	15,19	3,86	
Trabajo/ Domicilio	227	14,18	3,36	
<b>Tipo de Alimentos que ingiere</b>				
Comida Casera	348	14,30	3,46	0,288
Comida Preparada	24	15,25	3,08	
Comida Casera/ Preparada	29	14,06	2,68	
<b>Litro de Agua diarios</b>				
< 1 L/diario	51	15,05	3,86	0,378
1-2 L/diario	293	14,23	3,28	
>2 L/diario	57	14,28	3,51	
<b>IMC Desarrollado</b>				
< 20 Delgadez Aceptable	4	13,00	3,26	0,002
20-25 Normopeso	100	14,01	3,32	
25-30 Sobrepeso	220	14,04	3,25	
30-35 Obesidad GI	69	15,79	3,68	
35- 40 Obesidad GII	8	15,00	2,92	

\* Significación estadística considerada con un valor de  $p < 0,05$

**Tabla VI. Valores medios del estado funcional (test de Coop-Wonca) en función de los factores independientes del estudio (prueba de Kruskal Wallis) II**

Variable	N	Media	DT	P*
<b>TAS</b>				
<145	369	14,36	3,39	0,806
=145	13	14,00	3,67	
>145	19	14,26	3,46	
<b>TAD</b>				
<95	376	14,38	3,42	0,675
=95	21	14,00	3,14	
>95	4	13,00	2,44	
<b>Patrón Respiratorio</b>				
Obstructivo	18	14,16	2,68	0,502
Restrictivo	15	15,20	2,59	
Mixto	3	13,66	3,78	
Normal	365	14,32	3,45	
<b>Glucemia Basal</b>				
<76 mg/dl	2	11,50	3,53	0,155
76-110 mg/dl	388	14,33	3,41	
>110 mg/dl	11	15,36	2,33	
<b>GGT</b>				
<5 UI/L	1	-	-	0,552
5- 50UI/L	331	14,27	3,42	
50-70 UI/L	39	14,41	2,96	
>70 UI/L	30	15,06	3,69	
<b>GOT</b>				
5-37 UI/L	383	14,33	3,38	0,893
37-60 UI/L	16	14,68	3,99	
>60 UI/L	2	14,50	0,70	
<b>GPT</b>				
5- 40UI/L	341	14,27	3,35	0,818
40- 80UI/L	54	14,75	3,73	
>80 UI/L	6	14,50	2,73	
<b>Ácido Úrico</b>				
2,40- 7 mg/dl	344	14,41	3,43	0,283
7- 7,50 mg/dl	30	14,43	3,78	
>7,50 mg/dl	27	13,33	2,09	
<b>Colesterol</b>				
100-220 mg/dl	237	14,33	3,29	0,672
220-260 mg/dl	130	14,46	3,53	
>260 mg/dl	34	14,00	3,61	
<b>Triglicéridos</b>				
50-160 mg/dl	324	14,06	3,12	<b>0,022</b>
160- 175 mg/dl	10	15,80	5,09	
>175 mg/dl	67	15,49	4,06	

\* Significación estadística considerada con un valor de  $p < 0,05$

## DISCUSIÓN

La población del estudio presenta características antropométricas, sociodemográficas, clínicas y de estilos de vida similar a la encontrada en otros estudios<sup>7</sup>.

Los resultados obtenidos para el estado funcional, medidos con las láminas de medición del estado funcional COOP-WONCA, muestran un estado óptimo en nuestros sujetos. Si desglosamos cada una de las láminas de medición, cabe destacar que en la mayoría de los sujetos encuestados la actividad física fue moderada, no le han afectado nada en absoluto los problemas emocionales y no tuvieron ninguna dificultad para la realización de sus actividades cotidianas y sociales. En lo referente a la lámina correspondiente al estado de salud, indicaron estar igual o por el estilo, calificando su salud en general como buena, no han tenido dolor y bastantes gente estaba dispuesta a ayudarles si necesitaban o querían ayuda. Por último valoraron como bastante buena la calidad de vida en relación a cómo le han ido las cosas.

En el análisis comparativo de nuestros hallazgos con los procedentes de la literatura científica nos arroja algunas cuestiones que merece la pena destacar, si bien, dada la escasez en nuestro medio de estudios sobre CVRS en el contexto laboral, la mayor parte de estudios con los que se comparan nuestros resultados proceden de investigaciones desarrolladas con perfiles poblacionales diferentes. Al igual que en nuestro estudio, en otras investigaciones se constata que la CVRS percibida mejora en los sujetos que tienen un buen apoyo familiar y social, un buen estado de salud y mantienen su nivel de actividad física y sentimientos positivos<sup>15</sup>. Las dimensiones que presentaron mejores resultados fueron la Forma Física, Cambios en el Estado de Salud, Dolor y Apoyo Social, hecho que influyó significativamente en la buena percepción general del estado funcional; este hallazgo es coincidente con otros estudios que también emplearon el mismo instrumento de medición del estado funcional<sup>16</sup>.

A pesar de que las diferencias encontradas no son considerables al analizar el estado funcional de los sujetos con respecto a variables antropométricas, sociodemográficas, clínicas y de estilos de vida, sí se observan algunas correlaciones significativas. Así, en el medio rural encontramos una percepción del estado funcional ligeramente peor que en el ámbito urbano, lo que, dicho de otro modo, nos lleva a afirmar que la residencia en lugares rurales de la población laboral afecta ligeramente, en sentido negativo, al estado funcional de los sujetos. Una de las explicaciones que podemos dar a este dato puede ser que hoy en día a la población que reside en el medio urbano se la considera más privilegiada producto de comportamientos individuales, de las condiciones de vida y de las accesibilidades a los sistemas sanitarios y sociales.

De la misma manera las diferencias no son muy grandes en aquellos sujetos que sufren alguna enfermedad común frente a los que no la padecen, aunque sí se observa una percepción del estado funcional ligeramente mejor en aquellos que no sufren patología alguna. Estos resultados son congruentes con los obtenidos en estudios previos<sup>7</sup>, donde se observa peor calidad de vida en términos de salud física en la población con antecedentes de patologías en general, alteraciones musculoesqueléticas y del sistema digestivo, destacando las migrañas como la patología que más negativamente afecta a la salud física.

En relación a la práctica de algún deporte, nuevamente hallamos que los trabajadores que practican algún deporte o afición obtienen una mejor puntuación en las láminas del estado funcional COOP-WONCA. Estos resultados son congruentes con otras investigaciones, que sitúan el deporte como un factor protector de cara a la mejor percepción de la calidad de vida<sup>15, 16</sup>.

Otras de las variables que influyen significativamente es la categoría profesional, donde, a pesar de no haber podido profundizar en el análisis comparativo de cada modalidad de esta variable debido a la limitación del test no paramétrico utilizado, sí que parece que los trabajadores más cualificados perciben un mejor estado funcional. Este hecho puede ser consecuencia de las diferencias en las funciones y retribuciones descritas para cada una de las categorías.

Presenta especial interés la variable número de comidas al día, donde también se observan diferencias significativas. Al margen de la limitación ya comentada inherente al contraste de hipótesis realizado, se observa que aquellos trabajadores que suelen hacer 1 comida al día y aquellos que realizan 5 tienen una mejor percepción de su estado funcional en relación con aquellos individuos que realizan 2, 3 y 4 comidas diarias. Por un lado, estos hallazgos sustentan la idea de que el hecho de repartir los alimentos en 5 comidas hace que el individuo esté mejor alimentado, mejore su digestión y evite la sensación de hambre, lo cual explica su mejor estado funcional; pero en cambio no se entiende cómo los sujetos que realizan una comida pueden presentar buenos resultados en relación a esta dimensión de la calidad de vida, cuando está demostrado que el déficit nutritivo repercute de manera negativa en el rendimiento físico. Pensamos que en trabajos posteriores, con una muestra mayor y diversificada, se puedan verificar estas aseveraciones.

En cuanto al IMC, los datos evidencian de forma significativa que hay diferencias en las distintas modalidades que lo integran. Así, los sujetos con normopeso son los que presenta mejor estado funcional, hecho que resulta coincidente con lo observado en otros trabajos que relacionan IMC y CVRS<sup>17-19</sup>.

Señalar además que en la variable triglicéridos, las medias de cada uno de los parámetros no están demasiado distanciadas pero sí son estadísticamente significativas, otorgando mejores resultados en cuanto a estado funcional a los sujetos con normotrigliceridemia, lo que nos hace considerar que la obesidad está muy relacionada con cifras elevadas de triglicéridos, pudiendo ser ésta la explicación a los malos resultados de este grupo.

Por último, a pesar de no haber encontrado diferencias estadísticamente significativas, sí se observa una diferencia relativamente importante entre los sujetos que toman medicación habitualmente y los que no la toman, de modo que se pone de manifiesto la lógica de que no tomar medicación es garantía de un mejor estado funcional<sup>16</sup>.

Con respecto a las implicaciones prácticas, los resultados de nuestro estudio han servido para conocer más sobre el estado de salud de una población laboral, y se considera novedosa la incorporación de factores subjetivos relacionados con la percepción de la calidad de vida, que normalmente escapan a otros trabajos del contexto de la salud laboral. El conocimiento aportado puede ayudar a planificar estrategias de mejora, prevención y promoción de la salud de los trabajadores, lo cual encaja entre las líneas prioritarias marcadas para la investigación en salud laboral en España<sup>20</sup>. Se considera pertinente seguir en esta línea de investigación, tratando de incorporar otras poblaciones laborales con objeto de determinar diferencias entre ellas, así como empleando otras metodologías, por ejemplo de tipo cualitativo, que permitan conocer a través del discurso de los trabajadores sus inquietudes y preocupaciones en lo que respecta a su salud.

Para finalizar, en base a los objetivos del estudio se destacan las siguientes conclusiones:

La mayoría tienen sobrepeso, aunque en base al dato de la circunferencia abdominal (en torno a 97 cm de media) la población está dentro de parámetros considerados como saludables según la OMS. Un porcentaje elevado han padecido o padecen hipercolesterolemia y, en general, tienen estilos de vida saludables.

En relación a la CVRS el estado funcional percibido fue en general bueno; la población manifestó tener una actividad física moderada, estabilidad emocional y ausencia de dificultades para realizar actividades cotidianas y sociales; calificando su salud en general como buena y percibiendo una red de apoyo social estable.

En líneas generales las diferencias encontradas no fueron relevantes al comparar la CVRS con variables antropométricas, sociodemográficas, clínicas y de estilos de vida. No obstante, observamos una tendencia significativa en algunos factores que podemos considerar como protectores para una mejor percepción de la CVRS: residir en el ámbito urbano, no sufrir patología o enfermedad común, practicar algún deporte o afición, tener mayor cualificación profesional y estar en normopeso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boletín Oficial del Estado. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE núm 269, 10/11/1995.
2. Shumaker S, Berson R, editors. The international assessment of health-related quality of life: theory, translation, measurement and analysis. Oxford: Rapid Communications, 1995.
3. Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Cieza A. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). Rev Esp Salud Pública 2010; 84(2):169-184.
4. Vázquez Díaz AJ, Pérez Cano D, Moreno Ramos RM, Arroyo Yanes F, Suárez Delgado JM. Factores psicosociales motivacionales y estado de salud. Med Segur Trab [en línea] 2010; 56(218): 12-21. [Acceso el 11.09.2011] Disponible es: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v56n218/original1.pdf>
5. García-Gómez P, Oliva J. Calidad de vida relacionada con la salud en población inmigrante en edad productiva. Gac Sanit 2009; 12(supl1):37-46.
6. Barajas Gutiérrez MA, Robledo Martín E, Tomás García N, Sanz Cuesta T, García Martín P, Cerrada Somolinos I. Calidad de Vida relacionada con la Salud y Obesidad en un Centro de Atención Primaria. Rev Esp Salud Pública 1998; 72(3): 221-231.
7. Láinez MJ, Domínguez M, Rejas J, Arriaza E, García García M, Palacios G. Impacto de distintas enfermedades en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en una población laboral. An Med Interna 2007; 24(1): 3-11.
8. García Barquero I, Gálvez Herrera M, Rodríguez Muñoz A. Calidad de Vida Profesional y Burnout en Técnicos de Drogodependencias: Análisis Comparativo con otros Grupos Profesionales. Med Segur Trab [en línea] 2009; 55(217): 12-26 [Acceso el 17.07.2011] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n217/original1.pdf>
9. Ordaz Castillo E, Maqueda Blasco J, Asúnsolo Del Barco A, Silva Mato A, Gamo González MF, Cortés Barragán Rosa A, y cols. Efecto de la exposición a ruido en entornos laborales sobre la calidad de vida y rendimiento. Med Segur Trab [en línea] 2009 ; 55(216): 35-45 [Acceso el 10.09.2011] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n216/original3.pdf>
10. Mirón Canelo JA, Sardón Montserrat A, Iglesias de Sena H. Metodología de investigación en Salud Laboral. Med Segur Trab [en línea] 2010; 56 (221): 347-365 [Acceso el 17.09.2011] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v56n221/aula.pdf>
11. Lizán Tudela L, Reig Ferrer A. Adaptación transcultural de una medida de calidad de vida relacionada con la salud: la versión española de las viñetas Coop-Wonca. Aten Primaria 2006; 24(2): 75-82.
12. Van Weel C. Functional status in primary care: Coop-Wonca charts. Disabil Rehabil 1993; 15(2): 96-101.
13. Burgos Rodríguez R. Metodología de Investigación y Escritura Científica en Clínica. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1998.
14. Álvarez Cáceres R. Estadística aplicada las ciencias de la salud. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2007.
15. González Pisano AC, Granado-Villacé R, García-Jáñez E, del Cano-González C, Fernández-Fernández MI. Calidad de vida relacionada con la salud en cuidadoras de personas dependientes de dos zonas rurales de León. Enferm Clin 2009; 19(5): 249-257.
16. Serrano-Gallardo P, Lizán-Tudela L, Díaz-Olalla JM, Otero A. Valores poblacionales de referencia de la versión española de las viñetas COOP/WONCA de calidad de vida en población adulta urbana. Med Clin (Barc) 2009; 132(9): 336-343.
17. Kortt MA, Clarke PM. Estimating utility values for health states of overweight and obese individuals using the SF-36. Qual Life Res 2005; 14(10): 2177-2185.
18. Jia H, Lubetkin EI. The impact of obesity on health-related quality-of-life in the general adult US population. J Public Health (Oxf) 2005; 27(2): 156-164.
19. Cárdenas Villarreal VM, Dávila Ramírez S, Gallegos Cabrales E, Salazar González BC, Rizo Baeza MM. Obesidad y calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolares. Desarrollo Científico en Enfermería 2009; 17(7): 297-301.
20. Benavides FG, Maqueda J, Rodrigo F, Pinilla J, García AM, Ronda E, y cols. Prioridades de investigación en salud laboral en España. Med Segur Trab 2008; 54 (211): 25-27.