

Calidad de vida relacionada con la salud en usuarios de un programa comunitario de actividad física

Quality of life related to users of a communitary health program of physical activity

Jhon Fredy Londoño González¹
Elkin Fernando Arango Vélez²
Fredy Alonso Patiño Villada³

Resumen

Introducción: en Colombia existen pocos estudios que den cuenta de la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en usuarios de los programas de actividad física (AF). **Objetivo:** determinar la percepción de CVRS de los usuarios de un programa de AF en un municipio colombiano. **Metodología:** estudio transversal descriptivo. Participaron 1076 sujetos, con promedio edad 56,6 años DE 12,8; el 88,3% mujeres. Se evaluaron variables sociodemográficas, factores de riesgo cardiovascular, niveles de AF y la percepción de la CVRS. Se realizó el análisis univariado, bivariado (U de Mann-whitney y Kruskal Wallis) y multivariado exploratorio (regresión lineal). Significancia estadística $p < 0,05$. **Resultados:** los puntajes de CVRS variaron entre 65 y 70,2 con valores más bajos en la dimensión “ambiental” y más alta

en la “física”. Las variables que se asociaron a deterioro de la percepción de CVRS fueron: dimensión “física” (ser hombre, mayor edad, educación baja, viudo, desempleado, fumar, ser hipertenso y tener diabetes mellitus); dimensión psicológica (mayor edad, educación baja, desempleado, fumador; dimensión “social” (educación baja); dimensión “ambiental” (vivir en área rural, educación baja, desempleado y obesidad por % de grasa). **Conclusión:** la percepción de CVRS se deteriora con variables sociodemográficas como el ser hombre, tener mayor edad, poseer un bajo nivel educativo, estar desempleado y padecer enfermedades como el tabaquismo, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, con mayor afectación en las dimensiones “física” y “psicológica”.

Palabras clave: calidad de vida en relación con la salud, factores de riesgo cardiovascular, WHOQOL BREF, actividad física.

Recepción: 01-05-2013 / Modificación: 20-08-2013 / Aceptación: 10-10-2013

- 1 Magister en Motricidad y Desarrollo Humano. Investigador del Grupo de Investigación en Ciencias Aplicadas a la Actividad Física y el Ejercicio (GRICAFDE) del Instituto de Educación Física de la Universidad de Antioquia (Colombia).
- 2 Magister en Epidemiología, Especialista en Medicina Deportiva. Investigador del Grupo de Investigación en Ciencias Aplicadas a la Actividad Física y el Ejercicio (GRICAFDE) del Instituto de Educación Física de la Universidad de Antioquia (Colombia), elkinarango@yahoo.com
- 3 Doctorando en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Magister en Salud Pública Investigador del Grupo de Investigación en Ciencias Aplicadas a la Actividad Física y el Ejercicio (GRICAFDE) del Instituto de Educación Física de la Universidad de Antioquia (Colombia), fredy.patino@udea.edu.co

Cómo citar este artículo: Londoño G. Jhon F., Arango V. Elkin F. & Patiño V. Fredy A. (2013). Calidad de vida relacionada con la salud en usuarios de un programa comunitario de actividad física. En: Revista Educación física y deporte. Vol. 32-2 p.1505-1517

Abstract

Introduction: In Colombia there are few studies that show the relationship between

Health and Quality of life (HRQOL) in physical activity programs (PA). Objective: To determine the HRQOL perception among users of a PA program in Colombian town. Methodology: transversal, descriptive study; socio-demographic variables evaluated: cardio-vascular risk factors, levels of PA and HRQOL perception. The analysis realized were univariate, bivariate (U of Mann – whitney and Kruskal Wallis) and exploratory multivariate (lineal regression) and the statistical significance $p \leq 0,05$. Results: 1076 participants were included, average 56,6 years of age SD 12,8; 88.3% were women. The HRQOL scores varied between 65 and 70,2 with lower scores in the environment dimension and higher scores in the physical. The variables associated were: physical dimension (to be a man, adult, low education, widower, unemployed, smoker, hypertensive, and to have diabetes mellitus); psychological dimension (adult, low education, unemployed, smoker); social dimension (low education); environmental dimension (to live in a rural area, low education, unemployed and obesity in percentage of fat). Conclusion: The HRQOL perception declined with socio-demographic variables as to be a man, an adult, to have a low education, to be an unemployed and to be smoker; high blood pressure and diabetes mellitus affect the physical and psychological dimensions.

Keywords: Health- Related Quality of Life, cardio-vascular risk factors, WHOQOL BREF, physical activity.

Introducción

La Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) se define como el nivel de bienestar que se deriva de la evaluación que la persona realiza de diversos dominios de su vida, al considerar el impacto que éstos tienen sobre su estado de

salud (Urzua, 2010). La CVRS contempla los aspectos relacionados con la salud física, el estado psicológico, el nivel de dependencia, las relaciones sociales, las creencias personales y su relación con el ambiente; es determinada a partir de las experiencias subjetivas que realizan las personas sobre su salud global (OMS, n.d.-c).

En la literatura se reporta que la práctica regular de actividad física se asocia con una mejor percepción de la CVRS, tanto en la población general como en personas con diversas enfermedades (Gillison & col., 2009; Li & col., 2013). En una revisión sistemática sobre estudios de corte transversal, se encontró que la asociación entre actividad física autorreportada y CVRS es positiva; en estudios longitudinales prospectivos se halló que las personas con niveles de actividad física adecuados presentan una reducción del 60% del riesgo de tener 14 o más días no saludables durante el mes previo, al compararlos con personas sedentarias (Bize & col., 2007).

Este asunto adquiere importancia al considerar los bajos niveles de actividad física que se encuentran en la población. Estimaciones globales reportan que cerca del 60% de la población mundial no realizan la actividad física necesaria para el fomento de la salud (OMS, 2002). Para Medellín, en 2009, la prevalencia de baja actividad física fue de 63%, con mayor impacto en el grupo poblacional de 18 a 30 años (AM, 2011).

La evaluación de la CVRS constituye una herramienta útil para identificar la percepción de la salud de las personas (Vilaguta & col., 2005), lo que posibilita establecer prioridades para el diseño, implementación y evaluación de programas de atención y rehabilitación. Además complementa los indicadores tradicionales de morbilidad, mortalidad y expectativa de vida (Urzua, 2010). De este modo, la cuantificación de la CVRS toma cada día más relevancia para la toma de decisiones en las intervenciones que buscan mantener y mejorar el estado de salud de las personas. Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue determinar la percepción de CVRS de los usuarios de un programa de actividad física en un municipio colombiano.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio transversal descriptivo, que incluyó a personas de ambos sexos residentes en la ciudad de Medellín (Colombia) y sus corregimientos, quienes participaban de un programa de actividad física comunitaria. La muestra se escogió al azar, en forma polietápica, de una población de 34198 personas. Los participantes se distribuyeron de forma proporcional al número de usuarios del programa de cada una de las 16 comunas y los 5 corregimientos, por medio de una lista de números aleatorios que generó el programa *Epi-Info versión 6*. No se hizo cálculo del tamaño de muestra, debido a que esta hizo parte de la macro investigación sobre “Cambios en los factores de riesgo cardiocerebrovasculares en usuarios del programa Estilos de Vida Saludable (EVS) Medellín 2007-2011” que realizaron el INDER y la Secretaría de Salud del municipio de Medellín con 1410 sujetos. La muestra final fue 1076 personas, luego de aplicar los criterios de selección.

Criterios de selección

Se incluyeron personas mayores de 25 años que asistieron al menos durante los últimos 3 años al programa de actividad física comunitaria y que, por medio de la firma del consentimiento informado, aceptaron participar. Se excluyeron los usuarios de la acción “Deporte sin Límite” pues muchos de ellos padecen de discapacidad sensorial, cognitiva o motora severa, lo que podría sesgar los resultados al percibir una menor CVRS.

Control de sesgos y recolección de los datos

Se estandarizaron los cuestionarios usados para la recolección de la información; los evaluadores recibieron capacitación y estuvieron presentes en las pruebas piloto. Se corroboró, por medio de llamadas telefónicas, los datos y criterios de inclusión de las personas seleccionadas; se les explicó el objetivo del estudio, los procedimientos a realizarse y se garantizó la confidencialidad

de los datos. Finalizada la recolección de la información se hizo un control de calidad de los datos, que luego fueron digitalizados por personas pertenecientes al programa, quienes recibieron previa instrucción.

Instrumentos de recolección de Información

Aspectos sociodemográficos: se recolectaron por medio de la encuesta Stepwise (OMS, n.d.-a); las variables fueron: sexo, edad, estado civil, nivel educativo (bajo, medio y alto), sitio de residencia (urbano o rural), actividad laboral y acción del programa EVS (“canas al aire” para adultos mayores; “aeróbicos barriales” dirigido a jóvenes y adultos; “madrugadores saludables” dirigido a toda la comunidad; “nocturnos saludables”, para personas que tienen ocupaciones laborales en el día; y los centros de promoción de la salud CPS, gimnasios ubicados en distintas comunas del municipio de Medellín).

WHOQOL BREF: instrumento desarrollado por la OMS para la evaluación de la CVRS, cuenta con validación transcultural en 23 países, donde se reportó un alfa de Cronbach que varió entre 0,68 y 0,82 para los diferentes dominios (Skevington & col., 2004). Su valoración se hace en una escala de 0 a 100 puntos, donde los valores más altos corresponden con una mejor percepción de CVRS. Contiene 26 preguntas, divididas en 4 dimensiones (salud física, psicológica, relaciones sociales, medio ambiente)(OMS, 1996).

Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): cuestionario elaborado por la OMS para la evaluación y vigilancia de la actividad física, especialmente para su uso en países en desarrollo (OMS, n.d.-b). Tiene una validez concurrente moderada ($r=0,54$) y una fiabilidad global que varía entre 0,67 y 0,81 (Armstrong & Bull, 2006). Recopila información sobre la participación en la actividad física y el comportamiento sedentario en tres marcos: actividad en el trabajo, al desplazarse y en el tiempo libre. Se estima según el número de días en que se realizó actividad física durante una semana normal, el tiempo que dura cada sesión de actividad física y la intensidad de la misma, bien sea leve, moderada o vigorosa.

Con los anteriores datos se clasifica el nivel de actividad física en una de tres opciones: 1) **Alta**: actividad física vigorosa en al menos 3 días + 1500 METs minuto/semana; o 7 o más días de cualquier combinación de actividades de intensidad moderada o vigorosa + 3000 METs minuto/semana; 2) **Moderada**: persona que no reúne los parámetros de clasificación “alta”, pero satisface cualquiera de los siguientes criterios: 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día, o 5 o más días de actividad física moderada o caminar al menos 30 minutos por día, o 5 o más días de cualquier combinación de caminar, ya sea a intensidad moderada o vigorosa + al menos 600 METs-minuto/semana; 2) **Baja**: persona que no cumple con ninguno de los criterios mencionados.

Factores de Riesgo Cardiovascular (FRCV)

Hipertensión arterial (HTA): se consideraron con esta condición a quienes, en el momento de ingresar al estudio, manifestaron presentarla, o reconocieron consumir algún medicamento antihipertensivo, o durante la evaluación tuvieron un valor promedio de la presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg (Chobanian & col., 2003).

Índice de Masa Corporal (IMC): se calculó con la fórmula: $IMC = \text{peso} / \text{kg/m}^2$; se agruparon en las siguientes categorías: *Bajo* ($< 18,5$ kg/m²), *Normal* (18,5–24,9 kg/m²), *Sobrepeso* (25–29,9 kg/m²), *Obeso* (≥ 30 kg/m²) (Eckel, 2008).

Porcentaje de grasa corporal: se estimó por medio del protocolo de Durnin–Womersley (1974); se definió como persona obesa a quien tuvo un valor $> 33\%$ para hombres y $> 36\%$ para las mujeres.

Perímetro de cintura: se tomó en el sitio más estrecho del abdomen o en un punto intermedio entre la cresta iliaca y el reborde costal inferior; se definió con obesidad central a los hombres con valores > 89 cm y las mujeres > 79 cm (Alberti & col., 2009).

Diabetes Mellitus: personas que reconocieron tener la condición, o consumieran hipoglucemiantes orales o insulina, o tuvieron glicemia en

ayunas > 125 mg/dl (Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults, 2001).

Consumo de licor: personas que reconocieron ingerir cualquier tipo de licor al menos 3 veces/semana (Reynolds & col., 2003).

Tabaquismo: se clasificó en dos categorías: fumador (admitió fumar o haber suspendido su consumo hace menos de 1 año) y no fumador (quien dijo nunca haber consumido derivados del tabaco o no hacerlo desde hace más de 1 año) (Critchley & Capewell, 2003).

Dislipidemia: personas que refirieron el antecedente personal del trastorno, o reconocieron consumir algún hipolipemiente, o en el perfil lipídico tuvieron al menos un valor alterado (Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults, 2001).

Perfil lipídico alterado: colesterol total ≥ 240 mg/dl; triglicéridos ≥ 150 mg/dl; colesterol LDL ≥ 160 mg/dL; colesterol HDL en hombres ≤ 40 mg/dL y en mujeres ≤ 50 mg/dL (Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults, 2001).

Análisis estadístico

Se utilizó la prueba de Kolmogorov Smirnov para evaluar si las variables cuantitativas provenían de una población con distribución normal. Las variables cualitativas se resumieron por medio de frecuencias (proporciones) y las cuantitativas a través de las medidas de tendencia central (media y mediana) y sus respectivas medidas de variabilidad (desviación estándar y rango intercuartílico). Se hizo un análisis comparativo de los puntajes de CVRS, de acuerdo a las variables sociodemográficas, los factores de riesgo cardiovascular y nivel de actividad física. Las medianas se compararon con las pruebas no paramétricas U de Math-Withney y Kruskal Wallis. Se realizó regresión lineal múltiple con el fin de buscar las asociaciones entre los puntajes de CVRS y las variables independientes (sociodemográficas, FRCV y nivel de actividad física). Para todos los análisis, se tomó $p < 0,05$ y una confiabilidad del 95%. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 19 (SPSS, Chicago, IL).

Aspectos éticos

Se garantizó la protección de la intimidad de las personas, de acuerdo con la Declaración de Helsinki de 2008 (AMD, 2008) y las disposiciones de la resolución 08430 de 1993 del Ministerio de la Salud de la República de Colombia (MS, 1993), sobre consentimiento informado e investigaciones con seres vivos. De esta manera, todos los participantes en el estudio fueron informados sobre la utilización exclusiva de los datos para fines científicos y los resultados les fueron devueltos, tanto a los participantes como a la institución cooperante.

Resultados

Características sociodemográficas

De las personas evaluadas el 88,3% fueron mujeres y el promedio de edad fue de 56,6 años (DE 12,8). El nivel educativo que más se destacó fue el bajo (46,3%) y el sitio de residencia de la mayoría de las personas fue en la zona Urbana (86,5%). Con respecto al estado civil, uno de cada dos (54,9%) refirió estar casado. Se destaca que el 59,7% fueron amas de casa. Las acciones del programa con mayor proporción de usuarios fueron “canas al aire” (40%) y “aeróbicos barriales” (29%) (Ver tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas – Estilos de Vida Saludable INDER – Medellín 2011 (n=1076)

Variable	n	%	
Género	Masculino	126	11,7
	Femenino	950	88,3
Nivel educativo	Bajo	498	46,3
	Medio	400	37,2
	Alto	178	16,5
Sitio de residencia	Urbano	931	86,5
	Rural	145	13,5
Estado civil	Casado/vivir en pareja	591	54,9
	Nunca casados	218	20,3
	Viudo	147	13,7
	Separado/divorciado	120	11,2
Actividad laboral	Ama de casa	642	59,7
	Desempleado	60	5,6
	Empleados	185	17,2
	Jubilado	177	16,4
	Otros	12	1,1
Acción del Programa	Aeróbicos	312	29,0
	Canas	430	40,0
	CPS	21	2,0
	Madrugadores	135	12,5
	Nocturnos	178	16,5

CPS: Centros de Promoción de la Salud

Prevalencia de Factores de Riesgo Cardiovascular

Se encontró que el nivel de actividad física fue bajo (62,9%); reconocieron fumar el 8,4% y haber consumido licor durante el último mes

casi una de cada tres personas (30,4%). El IMC mostró que un 42,9% tuvieron sobrepeso y un 22,3% fueron obesos; la obesidad central se encontró en un poco más de la mitad (55,9%) de las personas, mientras la obesidad por % de grasa alcanzó el 66,0% (Ver tabla 2).

Tabla 2. Prevalencia de algunos factores de riesgo cardiovascular
Estilos de Vida Saludable – INDER Medellín 2011 (n=1076)

Variable		n	%
Nivel de Actividad Física	Alta	61	5,7
	Moderada	338	31,4
	Baja	677	62,9
Tabaquismo		90	8,4
Consumo de licor (último mes)		327	30,4
HTA		484	45,0
DM		117	10,9
IMC	Bajo peso	14	1,3
	Normal	360	33,5
	Sobrepeso	462	42,9
	Obesidad	240	22,3
Obesidad central		602	55,9
Obesidad % de grasa		710	66,0
Dislipidemia		410	38,1

CVRS de acuerdo a las características sociodemográficas

Los puntajes de CVRS mostraron una mayor percepción en la dimensión “física” (70,2; DE 16,4), seguida de la dimensión “psicológica” (69,8; DE 16,3). En la dimensión “social” y “ambiental” hubo comportamientos casi idénticos (65,4; DE 20,6 y 65,0; DE 15,8). Las diferencias estadísticamente significativas de acuerdo a las variables sociodemográficas, se encontraron en la dimensión “física”, con valores más altos para las mujeres, las personas de menor edad y con más años de educación. Los puntajes más bajos se dieron en las personas viudas, los desempleados, las amas de casa y los usuarios de la acción

“canas al aire”. En la dimensión “psicológica” reportaron los puntajes más bajos las personas de mayor edad, con menor nivel educativo y los desempleados. Los mayores puntajes se encontraron en quienes reconocieron estar casados o en unión libre, empleados o jubilados y los usuarios de la acción “madrugadores”. En la dimensión “social”, reportaron menor percepción las personas con nivel educativo bajo y los usuarios que acuden a los centros de promoción de la salud. Por último, en la dimensión “ambiental” los individuos residentes en la zona urbana, con nivel educativo alto, los jubilados y los usuarios de la acción “madrugadores”, mostraron mejores percepciones de la CVRS en esta dimensión ($p < 0,05$) (Ver tabla 3).

Tabla 3. Percepción de la CVRS de acuerdo a las características sociodemográficas. Estilos de Vida Saludable – INDER Medellín 2012 (n=1076)

Variables		Dimensión Física	Dimensión Psicológica	Dimensión social	Dimensión Ambiental
Género	Masculino	64,3 (53,57-78,57)	68,75 (58,3-79,2)	66,67 (50,0-75,0)	60,94 (50,0-71,9)
	Femenino	71,4 (60,7-82,1)*	70,83 (58,3-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
Edad Tertil	Tertil 1	75 (64,3-87,7)*	70,83 (62,5-79,2)*	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
	Tertil 2	71,43 (57,1-82,1)*	70,83 (58,3-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-78,1)
	Tertil 3	64,29 (50,0-75,0)*	66,67 (54,2-79,2)	66,67 (50,0-75,0)	62,5 (50,0-71,9)
Sitio de Residencia	Urbano	71,43 (57,1-82,1)	70,83 (58,3-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)*
	Rural	67,86 (57,1-82,1)	66,67 (58,3-79,2)	66,67 (58,3-83,3)	62,5 (50,0-71,9)*
Nivel educativo	Bajo	64,29 (53,6-78,6)*	66,67 (54,2-79,2)*	58,3 (50,0-75,0)*	59,4 (50,0-71,9)*
	Medio	75 (60,7-85,7)*	70,83 (62,5-83,3)*	66,7 (50,0-83,3)*	65,6 (56,3-78,1)*
	Alto	78,57 (71,4-85,7)*	75 (66,7-87,5)*	66,67 (50,0-83,3)*	71,9 (62,5-81,3)*
Estado civil	Casado/vivir en pareja	71,43 (60,7-82,1)*	70,83 (62,5-83,3)*	66,67 (58,3-83,3)	65,63 (56,3-75,0)
	Soltero	73,2 (57,1-82,1)*	66,67 (54,2-79,2)*	58,33 (50,0-75,0)	62,5 (53,1-75,0)
	Viudo	64,29 (50,0-78,6)*	66,67 (58,3-75,0)*	66,67 (58,3-83,3)	62,5 (53,1-75,0)
	Separado/divorciado	71,43 (60,7-85,7)*	66,67 (58,3-83,3)*	58,33 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-78,1)
Actividad laboral	Ama de casa	67,86 (57,1-82,1)*	70,83 (58,3-79,2)*	66,7 (50,0-83,3)*	62,5 (53,1-75,0)*
	Desempleado	64,29 (53,6-76,8)*	66,67 (50,0-77,1)*	66,7 (41,7-75,0)*	59,4 (46,9-75,0)*
	Empleados	78,57 (67,9-85,7)*	75 (62,5-83,3)*	66,7 (50,0-83,3)*	65,6 (53,1-75,0)*
	Jubilado	71,43 (60,7-85,7)*	75 (62,5-87,5)*	66,7 (50,0-83,3)*	68,8 (56,3-81,3)*
	Otros	73,2 (57,1-82,1)	66,7 (52,1-87,5)*	50 (50,0-66,7)*	60,94 (53,1-70,3)*
Acción del Programa	Aeróbicos	75,0 (64,3-82,1)	70,83 (62,5-83,3)*	66,67 (50,0-83,3)*	65,63 (56,3-75,0)*
	Canas	64,29 (53,6-75,0)*	66,67 (54,2-79,2)*	66,67 (50,0-75,0)*	62,5 (50,0-75,0)*
	CPS	78,57 (71,4-82,1)*	66,67 (65,5-83,3)*	58,33 (58,3-75,0)*	65,63 (62,5-81,3)*
	Madrugadores	82,14 (64,3-89,3)*	79,17 (66,7-87,5)*	75 (50,0-91,7)*	71,88 (62,5-84,4)*
	Nocturnos	71,43 (60,7-85,7)*	75 (62,5-83,3)*	62,5 (50,0-83,3)*	65,63 (53,1-78,1)*

CPS: centros de promoción de la salud; datos presentados en medianas y rangos intercuartílicos; *p<0,05 pruebas estadísticas de U de Math Withney y Kruskal Wallis.

Percepción de CVRS de acuerdo a los FRCV

Las diferencias estadísticamente significativas con relación a los FRCV, revelan que los usuarios que no consumieron ningún producto derivado del tabaco, ostentaron en las dimensiones “física” y “psicológica” las percepciones más altas de CVRS. Con respecto al diagnóstico de

HTA, DM y Obesidad por IMC, los usuarios que no padecen estos FRCV tienen mejores puntajes en la dimensión “física”. En la dimensión “ambiental”, los individuos no fumadores muestran mejor percepción que quienes fuman. Aquellos que presentaron obesidad por % de grasa, reportaron una mayor calificación en la dimensión “ambiental”, que sus contrapartes sin esta condición (Ver tabla 4).

Tabla 4. Percepción de CVRS de acuerdo a los factores de riesgo cardiovascular. Estilos de Vida Saludable – INDER Medellín 2012 (n=1076)

		Dimensión Física	Dimensión Psicológica	Dimensión social	Dimensión Ambiental
Nivel de Actividad Física	Alta	67,86 (57,1-85,7)	75 (58,3-79,2)	58,33 (50,0-83,3)	68,75 (50,0-78,1)
	Moderada	71,43 (60,7-82,1)	70,83 (62,5-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
	Baja	67,86 (57,1-82,1)	70,83 (58,3-79,2)	67,6 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
Tabaquismo	SI	67,86* (57,1-78,6)	66,67* (54,2-75,0)	58,33 (50,0-75,0)	59,38 (50,0-68,8)
	NO	71,43* (57,1-82,1)	70,83* (58,3-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
Consumo de licor en el último mes	SI	71,43* (60,7-82,1)	70,83* (62,5-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
	NO	71,43* (57,1-82,0)	70,83* (58,3-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
HTA	SI	64,29* (53,6-78,6)	70,83* (58,3-79,2)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
	NO	75* (64,3-85,7)	70,83* (62,5-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
DM	SI	60,71* (53,6-75,0)	70,83 (58,3-83,3)	58,33 (50,0-75,0)	65,63 (53,1-78,1)
	NO	71,43* (60,7-82,1)	70,83 (58,3-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
Dislipidemia	SI	71,43 (57,1-82,1)	70,83 (58,3-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-78,1)
	NO	71,43 (60,7-82,1)	70,83 (58,3-83,3)	66,67 (50,0-75,0)	65,63 (53,1-75,0)
Obesidad IMC	SI	67,86 (57,1-78,6)	70,83 (58,3-79,2)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-78,1)
	NO	71,43 (57,1-82,1)	70,83 (58,3-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63 (53,1-75,0)
Obesidad central	SI	70,15 (57,1-82,1)	69,80 (58,3-83,3)	65,41 (50,0-83,3)	64,95 (53,1-75,0)
	NO	70,15 (57,1-82,1)	69,80 (58,3-83,3)	65,41 (50,0-83,3)	64,95 (53,1-75,0)
Obesidad por % de grasa*	SI	71,43 (57,1-82,1)	70,83 (58,3-83,3)	66,67 (50,0-83,3)	65,63*(53,1-78,1)
	NO	71,43 (57,1-82,1)	70,83 (58,3-79,2)	66,67 (50,0-83,3)	62,5* (50,0-75,0)

Datos presentados en medianas y rangos intercuartílicos; * p<0,05. *Método de Durning Womersley. Nivel de AF cuestionario "GPAQ"

Variables asociadas con las dimensiones de CVRS

En el análisis de regresión lineal múltiple, se encontraron asociadas a la dimensión "física", en forma inversa, pertenecer a las acciones "canas al aire" y "nocturnos", padecer HTA, DM y ser fumador. Mostraron asociación directa tener un nivel educativo alto y medio, lo que explicó el 15% de la variabilidad de CVRS en la dimensión "física" (R^2 ajustado=0,15). Con la dimensión "psicológica" se asociaron en forma negativa pertenecer a "canas al aire", y en forma directa tener nivel educativo alto y medio, unión marital

de hecho y una mayor edad; este modelo explicó el 7% de la variabilidad de esta dimensión (R^2 ajustado=0,071). En lo referente a la dimensión "social", mostraron asociación directa tener un nivel educativo alto y medio, la unión marital de hecho y estar viudo, modelo que explicó el 3,1% de la variabilidad (R^2 ajustado=0,031). Así mismo, se asociaron en forma directa con la dimensión "ambiental" tener nivel educativo alto y medio, unión marital de hecho y ser mayor edad; en forma negativa lo hicieron ser fumador actual, pertenecer a la acción "canas al aire" y ser hombre, modelo que explicó casi el 9,0% de la variabilidad de dicha dimensión (R^2 ajustado=0,087) (Ver tabla 5).

Tabla 5. Variables asociadas con las dimensiones de CVRS - Estilos de Vida Saludable, INDER Medellín 2012 (n=1076)

Dimensión	Variable	Beta	p	"IC 95%"	FIV	R2
Física	Canas	-5,572	<0,001	-7,802; -3,342	1,459	0,077
	Diagnóstico HTA	-5,12	<0,001	-7,064; -3,175	1,144	0,111
	Nivel educativo alto	8,896	<0,001	6,071; 11,722	1,348	0,13
	Nivel educativo medio	4,085	<0,001	1,884; 6,286	1,384	0,14
	Diagnóstico DM	-3,93	0,01	-6,9; -0,96	1,045	0,145
	Nocturnos	-2,774	0,037	-5,387; -0,161	1,153	0,147
	Fuma actualmente	-3,441	0,039	-6,713; -0,168	1,004	0,150
Psicológica	Canas	-3,916	0,002	-6,37; -1,462	1,633	0,028
	Nivel educativo Alto	9,094	<0,001	6,132; 12,056	1,369	0,042
	Nivel educativo medio	5,507	<0,001	3,196; 7,818	1,41	0,058
	Casado/vivir en pareja	3,526	<0,001	1,614; 5,438	1,023	0,069
	Edad en Años	0,133	0,005	0,04; 0,225	1,571	0,071
Social	Nivel educativo Alto	9,568	<0,001	6,042; 13,094	1,165	0,019
	Casado/vivir en pareja	3,843	0,006	1,116; 6,571	1,25	0,024
	Nivel educativo medio	3,104	0,024	0,405; 5,804	1,155	0,028
	Viudo	4,057	0,047	0,063; 8,052	1,278	0,031
Ambiental	Nivel educativo Alto	11,42	<0,001	8,566; 14,275	1,371	0,043
	Nivel educativo medio	5,507	<0,001	3,28; 7,735	1,412	0,068
	Casado/vivir en pareja	2,533	0,007	0,679; 4,387	1,037	0,073
	Fuma Actualmente	-3,37	0,045	-6,672; -0,069	1,018	0,077
	Edad en Años	0,153	0,001	0,063; 0,244	1,63	0,080
	Canas	-2,784	0,021	-5,15; -0,418	1,637	0,084
	Ser hombre	-3,251	0,029	-6,174; -0,328	1,077	0,087

Regresión lineal múltiple; *IC: Intervalo de confianza del 95%; **R2 ajustado)

Discusión

Este estudio es el primero que se realiza en Medellín buscando indagar sobre la percepción de la CVRS en usuarios de un programa de actividad física dirigido a la comunidad. Todas las dimensiones de CVRS obtuvieron resultados por encima de los 60 puntos, con valores más altos en la dimensión "física" (70,2) y "psicológica" (69,8), resultados que concuerdan con un estudio que se realizó con poblaciones de adultos en Canadá y Brasil, donde reportan que la salud, en términos de la función física y la independencia, es el factor más importante relacionado

con la CVRS entre adultos sanos (Paskulin & Molzahn, 2007).

Se encontró que las mujeres perciben una mejor CVRS en la dimensión "física", contrario a un estudio en una población China, donde se evidenció que los hombres tienen mejores percepciones de la CVRS que las mujeres (Xia & col., 2012), diferencias que se pueden explicar porque la mayoría de las personas del programa EVS que participaron de esta investigación fueron mujeres (88,7%).

Las percepciones de CVRS en el dominio "físico", fueron más altas en aquellas personas de

menor edad (tertil 1 = 75,0; tertil 2 = 71,4; tertil 3 = 64,3) y con más años de educación, resultados que coinciden con un estudio que se realizó en Noruega en personas sanas con edades comprendidas entre los 18 y los 89 años (Hanestad & col., 2004), y otro en una población polaca activa de 45 a 60 años (Kowalska & col., 2011). De igual forma, un estudio que se realizó en un grupo de usuarios pertenecientes a un programa de actividad física en una institución universitaria en Medellín, mostró que los usuarios de mayor edad y con niveles de educación más bajos, evidenciaron una disminución en los puntajes de la CVRS en la dimensión “física” (Patiño & col., 2011). De otro lado, en una comunidad china se evidenció que los individuos desempleados puntúan más bajo que el resto de la población en la dimensión “física” (Xia & col., 2012), lo que está de acuerdo con el presente estudio.

En esta investigación, tener vida conyugal implicó una mayor percepción de CVRS en las dimensiones “psicológica”, “social” y “ambiental”, mientras en un estudio que se realizó en Brasil, e incluyó personas mayores activas, afirmó que no tener vida marital se asocia a una mejor percepción de la CVRS en la vida social (Alexandre & col. 2009).

Las personas que participaron de la acción “madrugadores saludables” reportaron puntajes superiores ($p < 0,05$) en las dimensiones “ambiental” y “social” al compararlos con las demás acciones del programa EVS, resultado para el cual no se tiene una explicación clara.

En el presente estudio no se hallaron diferencias significativas entre los niveles de actividad física y la percepción de CVRS; sin embargo, existen reportes que los asocian en forma positiva. En un estudio que se realizó con mujeres de mediana edad en el norte de Brasil, se advierte que existen diferencias significativas en la percepción de CVRS a favor de quienes realizan actividad física a intensidades moderada y vigorosa (Alexandre & col., 2009); de igual forma, en un estudio transversal hecho en Suecia con individuos mayores de 70 años, se evidenció que lograr niveles de actividad física moderada (caminar durante más de 150 minutos a la semana) se asocia positivamente con la mayoría de las sub-

escalas en el cuestionario SF-36 (Horder & col., 2013); así mismo, en los usuarios de un programa de actividad física en la ciudad de Medellín, se encontró una menor percepción de la CVRS (SF-36) en las dimensiones “capacidad vital” y “mental”, en quienes reportaron bajos niveles de actividad física (Patiño & col., 2011).

Los fumadores percibieron menores puntajes de CVRS en las dimensiones “física” (67,86 vs. 71,43; $p < 0,05$) “psicológica” (66,67 vs. 70,83; $p < 0,05$) y “ambiental” (59,38 vs 65,63; $p < 0,05$), lo que está en concordancia con un reporte de la literatura que muestra que la CVRS se deteriora en las personas fumadoras (Cayuela & col., 2007).

En la actual investigación, se observó que ser obeso ($IMC \geq 30$ kg/m²) reduce la percepción de CVRS en la dimensión “física”, hallazgo que concuerda con los resultados de investigaciones que se realizaron en diversas partes del mundo (Japón, Iran, Australia, Estados Unidos), donde reportan que incluso las personas con sobrepeso presentan menores puntajes en esta dimensión (Davignus & col., 2003; Keshavarzi & col., 2010; Takahashi & col., 2011; Wee & col., 2010). Además, en una cohorte de adultos jóvenes que se siguió durante 20 años, se encontró que la condición de obesidad reduce a largo plazo la percepción de CVRS (Kozak & col., 2011).

En el estudio actual, a pesar de que la obesidad central tuvo una prevalencia del 55,9%, no se hallaron diferencias significativas en la percepción en las dimensiones que componen la CVRS, lo que es contrario a lo que se halló en un grupo de participantes de un programa de actividad física en la ciudad de Medellín, donde las personas con obesidad central reportaron un menor puntaje en la dimensión “física” (Patiño & col., 2011). Con respecto a la obesidad por porcentaje de grasa, se destacó que quienes padecen este factor de riesgo obtuvieron un puntaje mayor de la CVRS en la dimensión “ambiental” con respecto a aquellos que no son obesos, sin que se tenga una explicación al respecto.

Con relación al diagnóstico de HTA, aquellas personas que no sufren dicho trastorno tuvieron los puntajes más altos de CVRS en la dimensión “física”, hallazgo semejante al que se reportó en

Brasil en personas mayores de 60 años, donde los valores más bajos en todas las dimensiones de la CVRS los reportaron quienes padecían de esta enfermedad (Lima & col., 2009). Es de resaltar que en el actual estudio, este factor de riesgo redujo en 5 puntos la percepción de CVRS en la dimensión “física”.

En las personas con DM se encontraron puntajes más bajos en la dimensión “física” que en quienes no reportaron esta condición, mientras que un reporte de una investigación española mostró deterioro no solo en esta dimensión, sino en otras como “salud general”, “función social” y “rol emocional” (Hervas & col. 2007).

Los Usuarios del programa EVS quienes padecen de dislipidemia, no vieron afectadas sus percepciones de CVRS, lo que está de acuerdo con el reporte de una investigación hecha con ancianos finlandeses con antecedentes de hipercolesterolemia familiar, donde no se hallaron asociaciones con los puntajes de la CVRS (Hytinen & col., 2008); sin embargo, en un estudio brasilero se encontró que padecer esta condición se asocia con puntajes más bajos en la dimensión “física” (Martinelli & col., 2008).

Esta investigación tuvo algunas limitaciones que se deben tener en cuenta en el momento de interpretar los resultados: 1) este estudio hizo parte de un proyecto macro realizado por el INDER-Medellín, lo cual hizo que el cálculo del tamaño de la muestra no fuera propio para la actual investigación; 2) al ser un estudio transversal, no se tiene información de la variación en el tiempo de la percepción de CVRS en la población que se estudió; de otro lado, este tipo de diseño dificulta establecer si las asociaciones entre las variables son causales; 3) el instrumento GPAQ puede ocasionar sobreestimaciones en la percepción que tienen las personas acerca de sus niveles de actividad física; 4) no se encontraron datos sobre la significancia clínica de las diferencias en la percepción de CVRS en las dimensiones del WHOQOL BREF, lo que dificulta interpretar y aplicar los hallazgos de este estudio en la práctica cotidiana.

Conclusiones

La percepción de CVRS se deteriora con variables sociodemográficas como ser hombre, tener mayor edad, poseer un bajo nivel educativo, estar desempleado y padecer enfermedades como el tabaquismo, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, con mayor afectación en las dimensiones “física” y “sicológica”. En este estudio no se encontró asociación del nivel de actividad física con la CVRS.

Con los anteriores hallazgos, es necesario incrementar las acciones de prevención de las ECNT y el tabaquismo, así como mejorar el nivel educativo, los niveles de empleo y las condiciones socio-familiares, especialmente en los adultos mayores.

Se requieren estudios a nivel nacional y regional que indaguen sobre los efectos que tiene la actividad física y el ejercicio sobre la percepción de CVRS en diferentes poblaciones, como son los adultos mayores y las personas con ECNT.

Conflicto de intereses

Se manifiesta que los investigadores no tienen ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Al personal del grupo Biopsicosocial del INDER Medellín y a los usuarios del Programa Estilos de Vida Saludable del INDER Medellín, por su participación y colaboración para el desarrollo de esta investigación.

Referencias

- Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, Smith SC Jr (2009). Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation*, 120(16): 1640-5.

- AM Alcaldía de Medellín(2011). *Enfermedades crónicas no transmisibles ECNT y discapacidad*. Medellín, Colombia: La Alcaldía.
- Alexandre S, Cordeiro RC, Ramos LR (2009). Factors associated to quality of life in active elderly. *Rev Saude Publica*, 43(4): 613-21.
- Armstrong T, Bull F (2006). Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *Journal of Public Health*, 14(2): 66-70.
- AMD Asociación Médica Mundial (2008). *Declaración de Helsinki, 59ª Asamblea General*. Finlandia: La Asociación. [Disponible en línea]
- Bize R, Johnson JA, Plotnikoff RC (2007). Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. *Prev Med*, 45(6): 401-15.
- Cayuela A, Rodríguez S, Otero R (2007). Deteriorated health-related quality of life in healthy male smokers. *Arch Bronconeumol*, 43(2): 59-63.
- Critchley JA, Capewell S (2003). Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review. *JAMA*, 290(1): 86-97.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Roccella EJ (2003). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA*, 289(19): 2560-72.
- Daviglus ML, Liu K, Yan LL, Pirzada A, Garside DB, Schiffer L, Stamler J (2003). Body mass index in middle age and health-related quality of life in older age: the Chicago heart association detection project in industry study. *Arch Intern Med*, 163(20): 2448-55.
- Durnin JV, Womersley J (1974). Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. *Br J Nutr*, 32(1): 77-97.
- Eckel RH (2008). Clinical practice. Nonsurgical management of obesity in adults. *N Engl J Med*, 358(18): 1941-50.
- Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. (2001). Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*, 285(19): 2486-97.
- Gillison FB, Skevington SM, Sato A, Standage M, Evangelidou S. (2009). The effects of exercise interventions on quality of life in clinical and healthy populations; a meta-analysis. *Soc Sci Med*, 68(9): 1700-10.
- Hanestad BR, Rustoen T, Knudsen OJr, Lerdal A, Wahl AK (2004). Psychometric properties of the WHOQOL-BREF questionnaire for the Norwegian general population. *J Nurs Meas*, 12(2): 147-59.
- Hervas A, Zabaleta A, De Miguel G, Beldarrain O, Diez J (2007). Health related quality of life in patients with diabetes mellitus type 2. *An Sist Sanit Navar*, 30(1): 45-52.
- Holder H, Skoog I, Frandin K (2013). Health-related quality of life in relation to walking habits and fitness: a population-based study of 75-year-olds. *Qual Life Res*, 22(6): 1213-23.
- Hyttinen L, Kekalainen P, Vuorio AF, Sintonen H, Strandberg TE (2008). Health-related quality of life in elderly patients with familial hypercholesterolemia. *Int J Technol Assess Health Care*, 24(2): 228-34.
- Keshavarzi S, Ayatollahi SM, Zare N, Sharif F (2013). Quality of life of childbearing age women and its associated factors: an application of seemingly unrelated regression (SUR) models. *Qual Life Res*, 22(6): 1255-63.
- Kowalska M, Humeniuk M, Danso F, Kulak E, Arasiwicz H (2011). Quality of life of occupationally active people, aged 45-60, living in the Polish industrial region (Silesian agglomeration). *Med Pr*, 62(5): 455-63.
- Kozak AT, Daviglus ML, Chan C, Kiefe CI, Jacobs DR Jr, Liu K (2011). Relationship of body mass index in young adulthood and health-related quality of life two decades later: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults study. *Int J Obes*, 35(1): 134-41.
- Li CL, Chang HY, Hsu CC, Lu JF, Fang HL (2013). Joint predictability of health related quality of life and leisure time physical activity on mortality risk in people with diabetes. *BMC Public Health*, 13, 67.
- Lima MG, Barros MB, Cesar CL, Goldbaum M, Carandina L, Ciconelli RM (2009). Impact of chronic disease on quality of life among

- the elderly in the state of Sao Paulo, Brazil: a population-based study. *Rev Panam Salud Pública*, 25(4): 314-21.
- Martinelli LM, Mizutani BM, Mutti A, D'Elia MP, Coltro RS, Matsubara BB (2008). Quality of life and its association with cardiovascular risk factors in a community health care program population. *Clinics*, 63(6): 783-8.
- MS Ministerio de Salud (1993). **Resolución 8430 de 1993**. Colombia: El Ministerio.
- OMS Organización Mundial de la Salud (1996). *WHOQOL-BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of The Assessment*. La Organización. [Documento en línea]
- _____ (2002). *Informe sobre la salud en el mundo 2002. Reducir los riesgos y promover una vida sana*. La Organización. [Documento en línea]
- _____ (n.d.-a). *El Instrumento STEPS y materiales de apoyo*. La Organización. [Documento en línea]
- _____ (n.d.-b). *Enfermedades crónicas y promoción de la salud. Vigilancia global de la actividad física*. La Organización. [Documento en línea]
- _____ (n.d.-c). *Mental health. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)*. La Organización. [Documento en línea]
- Paskulin LM, Molzahn A (2007). Quality of life of older adults in Canada and Brazil. *West J Nurs Res*, 29(1): 10-26.
- Patiño F, Arango E, Lopera N, Ortiz N, Pérez E, Santamaría J, Botero J (2011). Calidad de vida relacionada con la salud en usuarios de un programa de actividad física. *latreia*, 24(3): 238-49.
- Renzaho A, Wooden M, Houg B (2010). Associations between body mass index and health-related quality of life among Australian adults. *Qual Life Res*, 19(4):515-20.
- Reynolds K, Lewis B, Nolen JD, Kinney GL, Sathya B, He J (2003). Alcohol consumption and risk of stroke: a meta-analysis. *JAMA*, 289(5): 579-88.
- Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA (2004). The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Qual Life Res*, 13(2): 299-310.
- Takahashi Y, Sakai M, Tokuda Y, Takahashi O, Ohde S, Nakayama T, Shimbo T (2011). The relation between self-reported body weight and health-related quality of life: a cross-sectional study in Japan. *J Public Health*, 33(4): 518-26.
- Urzua A (2010). Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Rev Méd Chile*, 138(3): 358-65.
- Vilaguta G, Ferrera M, Rajmilib L, Rebolloc P, Permanyer-Miraldad G, Quintanae J, Domingo A (2005). El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*, 19(2): 135-50.
- Wee HL, Wu Y, Thumboo J, Lee J, Tai ES (2010). Association of body mass index with Short-Form 36 physical and mental component summary scores in a multiethnic Asian population. *Int J Obes*, 34(6): 1034-43.
- Xia P, Li N, Hau KT, Liu C, Lu Y (2012). Quality of life of Chinese urban community residents: a psychometric study of the mainland Chinese version of the WHOQOL-BREF. *BMC Med Res Methodol*, 12: 37.