ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

ESTILO DE AFRONTAMIENTO, OPTIMISMO DISPOSICIONAL, DEPRESIÓN, IMAGEN CORPORAL, IMC, Y RIESGO DE TCA COMO PREDICTORES DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

COPING STYLE, DISPOSITIONAL OPTIMISM, DEPRESSION, BODY IMAGE, BMI, AND RISK OF EAT ON PREDICTIONS OF QUALITY OF LIFE RELATED TO HEALTH

CONSTANZA LONDOÑO PÉREZ*, MARCELA VELASCO SALAMANCA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA, BOGOTÁ – COLOMBIA

FECHA RECEPCIÓN: 16/10/2014 • FECHA ACEPTACIÓN: 12/12/2014

Para citar este artículo: Londoño, C., & Velasco, M. (2015). Estilo de afrontamiento, optimismo disposicional, depresión, imagen corporal, IMC, y riesgo de TCA como predictores de calidad de vida relacionada con la salud. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 9(2), 35-47.

Resumen

Esta investigación tenía como objetivo determinar si el estilo de afrontamiento, el optimismo disposicional, la depresión, la imagen corporal, el riesgo de padecer un trastorno de conducta alimentaria, el índice de masa corporal y la edad, en interacción, predicen la calidad de vida relacionada con la salud en una muestra de 411 personas de 15 a 70 años. Se utilizó el Cuestionario de Estilos de Afrontamiento, el Cuestionario de optimismo disposicional, el Cuestionario Beck de depresión segunda versión, medidas directas para calcular el Índice de masa corporal, el Cuestionario de Imagen corporal y el Cuestionario de Calidad de vida relacionada con la salud SF 36. Los resultados indican que la depresión y la insatisfacción con la imagen corporal afectan negativamente la calidad de vida, mientras que el optimismo disposicional la potencia; además tanto la salud mental como padecer dolor merman la calidad de vida relacionada especialmente en adulto mayor.

Palabras clave: estilos de afrontamiento, Índice de masa corporal, depresión, imagen corporal, Trastorno de la conducta alimentaria, calidad de vida.

Abstract

The aims of this research was to determine if coping style, dispositional optimism, depression, body image, the risk for eating disorder, body mass index and age, interacting in a model will predict quality life related to health in a sample of 411 people aged 15 from 70 years old. Questionnaire coping styles, the Questionnaire of dispositional optimism, the Questionnaire Beck Depression second version, direct to calculate the Body Mass Index measurements, Body Image Questionnaire and the Questionnaire of Quality of life related to health was used SF 36. The results indicate that depression and dissatisfaction body image impacted negatively the quality of life, while that the dispositional optimism increase the quality of life; also the mental health and pain as a lower quality of life related especially in the elderly.

Keywords: coping styles, body mass index, depression, body image, eating behavior disorder quality of life

^{*} Universidad Católica de Colombia, Bogotá - Colombia. E-mail: clondono@ucatolica.edu.co

Introducción

La Calidad de Vida (CV) es uno de los constructos más complejos que las ciencias humanas, sociales, ambientales y económicas han intentado estudiar; ya que parte de la calidad de vida se considera desde la tenencia real de bienes que respondan a las necesidades de las personas hasta el nivel de satisfacción personal sentido con la creencia trascendente y espiritual; de allí que múltiples factores la afecten directa e indirectamente.

Vista la CV como un proceso de satisfacción que surge del despliegue de las potencialidades individuales y se caracteriza por la sensación de bienestar físico, psicológico, social (Ardila, 2003) y espiritual que refieren las personas en un contexto ambiental y social específicos (Quintero & González, 1997). Incluye además el sistema de valores que enmarcan su comportamiento, la relación entre los objetivos, expectativas, y logros personales (Schwartzmann, 2003). La CV se estudia en dos dimensiones, una objetiva o referida a los bienes materiales de acceso y una subjetiva que engloba la sensación de bienestar y satisfacción reportados por los individuos respecto a lo que posee y a las posibilidades de alcanzar lo que desea (Diener & Suh, 2000); cada dimensión se subdivide en componentes que representan las distintas áreas de la vida de los individuos: económica, salud, laboral, educativa, familiar, emocional, red social y lugar de residencia (Tonon, 2005).

El bienestar subjetivo o calidad de vida subjetiva representa el grado de satisfacción de las personas con su vida, y está dado por la diferencia percibida entre lo que espera de su vida y lo que ha logrado o tiene posibilidades de lograr en un tiempo que considera razonable, y puede llevarse a evaluaciones polares de plenitud o fracaso (Arita, 2005). Y la calidad de vida objetiva se relaciona específicamente con la tenencia de bienes y el acceso real a las oportunidades de desarrollo en las distintas áreas de la vida (Laca, Verdugo & Guzmán, 2005).

Ya se ha hecho ampliamente evidente el estrecho vínculo existente entre la salud y la CV, ya que ambos resultan ser determinantes mutuos, pues la salud es uno de los aspectos más valorados por las personas en relación con su posibilidad de ser felices y alcanzar las metas que se han propuesto; y es el incremento del riesgo de enfermar o cualquier condición que vulnere la funcionalidad o afecte

la percepción de salud y capacidad uno de los principales eventos que merma la valoración de la CV.

Se ha definido la Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) como un constructo especial que recoge ésta íntima relación, y tiene en cuenta cómo el nivel de funcionamiento físico, los síntomas físicos y mentales expresados, el grado de ajuste psicológico, el bienestar percibido, la satisfacción reportada con la vida y el grado de felicidad valorados por las personas, determinan la Calidad de vida de los individuos (Ferrans, Zerwic, Wilbur, & Larson, 2005). Por tanto, la CVRS debe estudiarse teniendo en cuenta la existencia de síntomas, las quejas subjetivas, los diagnósticos especialmente aquellos que implican condiciones crónicas, el grado de funcionalidad somática, psicológica y social del individuo, y la valoración subjetiva del estado de salud (Robles, 2006).

Condiciones físicas como edad, Índice de Masa Corporal (IMC) y la condición médica actual deben considerarse en estudios que pretendan valorar la CVRS, especialmente si se desea alcanzar resultados concluyentes al respecto, ya que los estudios previos se han concentrado en analizar la CVRS en grupos poblacionales muy específicos de edad, diagnóstico médico, o condición física (peso y funcionalidad) (Hidalgo-Rasmussen, Hidalgo-San Martín, Rasmussen-Cruz, & Montaño-Espinoza, 2011; Vinaccia & Quiceno, 2012; Vinaccia & Quiceno, 2011).

De otra parte, el estudio del efecto de las condiciones psicológicas sobre la CVRS en personas con algún diagnóstico médico de enfermedad crónica, han permitido evidenciar que la personalidad resistente, el soporte social percibido (Giraldo & Franco, 2006; Vinaccia et al., 2005), la depresión (Fernández, Fiallo, Roca, & Rojas, 2001), el estilo de afrontamiento (Dejo, 2007; Rodríguez, Pastor, & López-Roig, 1993) y el estrés tienen efectos directos en la agudización o minimización de síntomas como la fatiga, el dolor y la aceptación de la enfermedad (Puente-Maestu & Martínez, 2005; Vinaccia, Tobón, Moreno, Cadena, & Anaya, 2004); con un impacto directo sobre la valoración de la CV que hacen las personas (Bustos et al., 2004).

Específicamente entre los recursos afrontamiento han sido evaluados los estilos personales como recursos psicológicos y la tendencia optimista que usan los individuos para afrontar adversidades porque

favorecen la salud, el bienestar (Carrobles, Remor, & Rodríguez, 2003) y por ende la CVRS. Desde la visión positiva de la salud se ha estudiado y definido el optimismo como la preferencia de una persona a ser motivada por la creencia que los resultados deseados son fácilmente alcanzables y a su vez se ha relacionado con efectos positivos sobre la salud psicológica y física (Brannon & Feist, 2001); así mismo el optimismo ha sido identificado como factor determinante de la calidad de vida tanto en personas enfermas como personas sanas (Fournier, Ridder, & Bensing, 2002; Gordon, Feldman, Crase, & Schoen, 2002). La importancia y relación existente entre optimismo y salud es estrecha, se considera que las personas optimistas son menos vulnerables a adquirir enfermedades físicas, tienen mejor funcionamiento del sistema inmunológico y menor tasa de mortalidad (Remor, Amorós, & Carrobles, 2006).

No obstante y específicamente sobre la relación entre los Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA) con CV y CVRS no se encuentra abundante literatura, ya que la mirada ha sido hecha desde la óptica de la conducta alimentaria en general y su efecto sobre las condiciones de salud de las personas, o de los cambios relacionados con el desarrollo en adolescentes, quienes deben ajustar su alimentación, su figura a un estándar social, y ello termina afectando su CV (Urzúa, Avendaño, Díaz, & Checura, 2010).

Gran parte de los estudios retoman uno u otro aspecto psicológico sin que se logren modelos multivariables explicativos o predictivos que permitan reconocer en pleno la complejidad del fenómeno CVRS; por ello el objetivo del presente estudio es evaluar si factores psicosociales como el estilo de afrontamiento, el optimismo disposicional, la satisfacción con la imagen corporal, los síntomas de depresión y el riesgo de TCA, todos en interacción y modulados por el peso, predicen la calidad de vida diferencial de acuerdo con la edad en personas entre 15 y 70 años de edad.

Método

Muestra

La muestra de conveniencia estratificada por edad y peso, estuvo conformada por 411 participantes, 155 hombres y 256 mujeres con edades comprendidas entre

los 15 y 70 años con una media de 32.5 años (DE = 7.2). Se buscó equilibrar la muestra respecto de la edad y el peso, para poder analizar si estas variables influían la valoración de la CVRS, incluyendo personas de 3 grupos de edad de tal modo que existieran participantes adolescentes, jóvenes y adultos, y se intentó equilibrar la participación en cada grupo etario de personas en los tres niveles de peso (bajo peso, peso normal y sobrepeso/ obesidad). Los criterios de inclusión fueron la edad, no reporte de enfermedad crónica y nivel educativo mínimo de primaria.

Instrumentos

Ficha de registro de información general: esta incluyó los datos de edad, sexo, peso actual, talla; preguntas de salud percibida respecto a la calidad, a la atribución de diagnóstico, a experiencia de síntomas o dolencias actuales y reporte sobre la historia psiquiátrica familiar.

Cuestionario de Calidad de Vida Relacionada con la Salud SF36: diseñado por el New England Medical Center, de Boston, Massachussets, para el estudio de los resultados médicos, Medical Outcomes Study (MOS), adaptado y traducido al español ha sido adaptado y traducido al español por Vilaguta, Ferrera y Rajmilb (2005) y validado para población colombiana por Lugo, García y Gómez (2006). Evalúa calidad de vida en personas respecto de la salud en las últimas cuatro semanas. El cuestionario tiene 36 ítems agrupados en siete dimensiones: función física o grado en que la salud ha limitado el desempeño de labores (10 ítems), rol físico que evalúa el grado en que la condiciones físicas corporales limitan el desempeño de las distintas labores en el trabajo (4 ítems), dolor corporal evalúa presencia, intensidad e impacto del dolor (2 ítems), salud general que evalúa la valoración personal de la salud (5 ítems), la escala de vitalidad evaluada en términos de energía y vitalidad en oposición a sentimientos de agotamiento (4 ítems), función social que evalúa el grado de afectación percibida de problemas afrontados (3 ítems), rol emocional indaga el grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias (3 ítems) y el de salud mental evalúa la percepción de la persona de la salud mental general. El instrumento tiene un alfa de Cronbach entre 0.7 y 0.9 para población de habla hispana.

Body Shape Questionnaire MBSQ: pretende evaluar la insatisfacción con la imagen corporal que las personas tienen, incluye un grupo de 34 preguntas que se agrupan en dos factores: preocupación por el peso (20 ítems) e insatisfacción corporal (14 ítems); fue validado para Colombia por Castrillón, Luna Avendaño y Pérez-Acosta (2007); la prueba cuenta con un nivel de confiabilidad adecuado (Alpha de Cronbach 0.96). El punto de corte para el factor de insatisfacción con la imagen corporal es de 59, y en el factor 2 preocupación por el peso de 54 puntos; para la escala total el corte es de 112 puntos; todos ubicados en el percentil 85.

Cuestionario de estilos de afrontamiento: este cuestionario fue desarrollado por Lazarus y Folkman (1983), y ha sido adaptado a la población española por Vitaliano, Russo, Carr, Maiuro y Becker, (1985). Consta de 66 ítems agrupados en ocho subescalas o factores, los cuales miden cogniciones y comportamientos utilizados por individuos para afrontar el estrés de la vida diaria. Los estilos de afrontamiento que mide son confrontación, distanciamiento, autocontrol, búsqueda de apoyo social, aceptación de responsabilidad, evitación, planificación de soluciones y reevaluación positiva. La prueba está conformada por 42 ítems que permiten identificar el estilo de manejo que el individuo emplea para afrontar los diferentes eventos estresantes, clasificados dentro de los siguientes grupos: estilo centrado en la solución de problemas (SP), estilo centrado en la búsqueda de soporte social (SS), estilo evitativo (EE), estilo fantasioso (EF) y estilo auto- culpable (AC). Cada ítem del inventario hace referencia a determinada estrategia de afrontamiento y se contesta eligiendo una de las cuatro opciones de respuesta: 0 (nunca), 1 (en alguna medida), 2 (bastante) y 3 (en gran medida). Para su calificación se tiene en cuenta el promedio correspondiente a cada estilo.

Cuestionario de Optimismo Disposicional/Pesimismo EOP: elaborado por Londoño, Hernández, Alejo y Pulido (2013) con población colombiana busca evaluar la tendencia personal a ver como altamente probable la ocurrencia de eventos positivos si se actúa en favor de que ocurran. Está conformado por 22 ítems distribuidos en tres factores que son optimismo disposicional, pesimismo y sesgo optimista no realista. El nivel de confiabilidad es alto con un Alpha de Cronbach de 0.75.

Inventario de Depresión de Beck (BDI): Este cuestionario diseñado por Beck, Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh (1961) y revisado en su adaptación española en 2011 por Sanz y Vázquez, consta de 21 ítems para evaluar la intensidad de la depresión; en cada uno de ellos el sujeto tiene que elegir una frase entre un conjunto de cuatro alternativas, siempre ordenadas por su gravedad, la que más se aproxime a su estado medio durante la última semana, incluyendo el día en el que contesta el inventario. Los ítems están graduados en una escala de 0-3 correspondientes a cada una de las afirmaciones, de manera que las puntuaciones totales pueden variar entre 0 y 63, con las puntuaciones más altas reflejando los niveles más altos de depresión. En la versión de 21 ítems el valor de cada una de las respuestas a cada uno de los ítems es distinto y se refiere al valor de cada una de las opciones de respuesta. Esta versión no cuenta con puntos de corte establecidos. Su fiabilidad informada en población española es de 0.83 (Colegio Oficial de Psicólogos de España, 2011).

La aplicación de los instrumentos fue llevada a cabo por un profesional en ambientes educativos y laborales de forma grupal, previa firma del consentimiento informado que contenía los datos de ubicación en los casos en los que la persona solicitó que se le comunicaran los resultados. Cuando alguno de los puntajes obtenidos en los instrumentos correspondía podía ser considerado clínico, se enviaba una comunicación con información relativa a la interpretación de los resultados y a la existencia de centros de atención a los que podían acudir. Los resultados se analizaron descriptivamente, comparativamente y predictivamente usando estadísticos de frecuencia, tendencia central y dispersión, análisis comparativos multivariados y ecuaciones estructurales para probar el modelo teórico y compararlo con el modelo empírico logrado.

Resultados

La mayor parte del grupo pertenecía a los estratos socioeconómicos 2 y 3 (75.7%), eran solteros (55%), estudiantes o empleados (40% respectivamente), trabajaban en el hogar (11.4%) o estaban desempleados (0.7 %); la mayor parte tenía un nivel educativo máximo de bachillerato (44.8%), seguido por quienes habían accedido a educación superior (41.6%).

Respecto a las condiciones de salud, solo el 23.1 % reportó haber sido diagnosticado con algún tipo de enfermedad: afecciones cardiovasculares (6.8%) y las metabólicas (6.3%); y solo un 18.9% usaba algún medicamentos. El 61.8 % no realizaba actividad física o deporte, el 3.2% se había sometido a cirugías cosméticas; el 18% hacía dietas. En las medidas de peso se observó discrepancia entre el peso percibido y el peso obtenido en el pesaje directo (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra

Variable	F	%	Variable	F	%	
Género			Rango de edad			
Hombre	155	37.7	15 a 20 años 108		26.3	
Mujer	256	62.3	21 a 40 años	174	42.3	
			41 a 75 años	129	31.4	
Estado civil						
Soltero	226	55.0	Ocupación			
Casado	75	18.2	Estudiante	166	40.4	
Unión libre	62	15.1	Empleado	166	40.4	
Separado	29	7.1	Hogar	47	11.4	
Viudo	12	2.9	Desempleado	3	0.7	
Nivel educativo			Estrato Socioeconómico			
Primaria	36	8.8	1	33	8.0	
Secundaria	184	44.8	2	157	38.2	
Técnica	67	16.3	3	154	37.5	
Profesional	89	21.7	4	51	12.4	
Posgrados	15	3.6	5	10	2.4	
			6	1	0.2	
Padece enfermedad						
Sí	95	23.1	Realiza dieta			
No	314	76.4	Sí	74	18.0	
			No	335	81.5	
Tipo de enfermedad						
Cardiovasculares	28	6.8	Tipo de dieta			
Metabólicas	26	6.3	Restrictiva	18	4.4	
Respiratorias	7	1.7	No restrictiva	46	11.2	

Autoinmune	9	2.2				
Tracto digestivo	10	2.4	Cirugía plástica			
Cáncer	1	0.2	Sí	3.2		
Mental	1	0.2	No 39		96.6	
Sistema nervioso	4	1.0				
Oculares	1	0.2	Practica actividad Física			
Sistema óseo	3	0.7	Si	155	37.7	
			No	254	61.8	
Toma medicamentos						
Sí	77	18.9	Variable	M	de	
No	331	80.5	Edad	32.5	15.2	
Repercusión en SNC			Peso reportado	67.1	15.0	
Sí	45	10.9	Talla reportada	162.9	8.9	
No	16	3.8	Peso real	68.5	17.2	
			Talla real	162	9.10	
			Índice de masa corporal	25.9	6.06	

F: Frecuencia

Factores asociados a la CVRS

Respecto de los factores asociados, en la escala de depresión se encontró una media de 20.31 con desviación estándar 4.7 que indicaban un nivel moderado; en el Cuestionario de optimismo disposicional, en el factor optimismo una media de 13.83 y desviación estándar de 3.08; en el factor pesimismo una media de 1.84 y desviación estándar de 1.9; en el factor sesgo optimista una media de 4.4 con desviación típica de 2.56. La insatisfacción corporal promedio fue baja (M = 40.0) y la media preocupación por el peso es baja (M = 34.4).

En la evaluación de Calidad de vida relacionada con la salud, se encontró que el promedio de puntajes más altos correspondían a los factores Función física (M = 26.7) y salud mental (M= 19.4); seguidos de Vitalidad (M= 13.1) y Salud general (12.1), en los factores con menores puntajes promedio estaban función social (M= 5.6), rol emocional (M = 5.2) y dolor (M= 4.2); el puntaje global promedio de Calidad de vida fue de 96.2 que indica la percepción de un buen nivel de satisfacción (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de nivel de depresión, nivel de optimismo, nivel de calidad de vida e imagen corporal

Variable	Mín	Máx	M	DE
Depresión	10	34	20.3	4.7
Optimismo				
Optimismo disposicional	2	25	13.8	3.0
Sesgo optimista	0	15	4.4	2.5
Pesimista	0	12	1.8	1.9
Calidad de Vida				
Función física	10	32	26.7	3.9
Rol físico	4	12	7.0	1.3
Dolor	2	10	4.2	1.9
Salud general	5	19	12.1	1.6
Vitalidad	4	20	13.1	1.9
Función social	2	9	5.6	1.2
Rol emocional	3	9	5.2	1.0
Salud mental	7	27	19.4	3.1
Calidad de vida general	70	112	96.2	7.0
Imagen corporal				
Insatisfacción corporal	20	120	40.0	22.4
Preocupación por el peso	14	84	34.4	18.2

M: Media. DE: Desviación estándar

Se realizaron ANOVAs para muestras independientes para comparar la media de CRVS y los factores que la componen de los 9 grupos conformados y entre los tres grupos de edad con un p menor o igual a 0.001, gl1= 2, F= 45.3 y un R2 de 0.45 (tamaño del efecto. Y se encontraron diferencias significativas en el peso real; en optimismo, en la función física, el rol físico, la vitalidad, el dolor y la CVRS respecto de la edad con una p menor o igual a 0.034.

El modelo predictivo de la calidad de vida global incluye variables como la talla que modula la satisfacción con la imagen corporal (peso varianza explicado = 0.36) y esta a su vez en interacción con depresión y optimismo disposicional explican el 43% de la varianza. Entre ellas la que mayor peso explicativo aporta a la calidad de vida

global es la depresión (-53%), seguida de la satisfacción con la imagen corporal (28%) y el optimismo disposicional (24%); con un Chi cuadrado no significativo y 8 grados de libertad que indican que el modelo tiene identificado (figura 1).

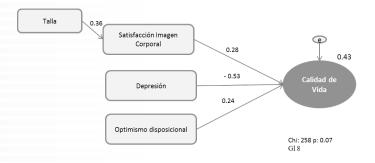


Figura 1. Modelo Predictivo de la calidad de vida global

En los modelos predictivos de cada uno de los Factores que componen la Calidad de Vida, se encontró que variables como el IMC modula la satisfacción con la imagen corporal que en interacción con la depresión y el optimismo disposicional predicen el 31% de la varianza de la Función Física. La satisfacción con la imagen corporal es modulada en un 42% por el IMC con una relación inversa, y la satisfacción aporta un peso de varianza explicada del 43%, seguida de los síntomas depresivos que aporta el 35% de la varianza explicada y con el optimismo disposicional que aporta el 24% y de manera directa el 31% es explicado por la Función física. El modelo cuenta con un buen nivel de ajuste e identificación, expresado en un Chi cuadrado no significativo y los grados de libertad con tendencia a 1 (figura 2).

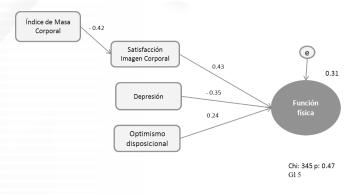


Figura 2. Modelo predictor del factor función física de la calidad de vida

Variables como la satisfacción con la imagen corporal, modulada por la enfermedad reportada (24%) y el uso de medicamentos (27%); y la depresión modulada por el uso de medicamentos (51%), el optimismo disposicional (relación indirecta del -22%) y la edad modulada por el uso de medicamentos (24%) y la enfermedad (48%), todas en interacción explican el 52% del dolor. De las variables con relación predictiva directa con el dolor, la depresión es la que mayor peso explicativo de la varianza aporta (48%), seguido de la insatisfacción con la imagen corporal (31%), del optimismo disposicional en una relación indirecta explicativa (-22%) y por la edad (20%). El modelo cuenta con un buen nivel de ajuste e identificación, expresado en un Chi cuadrado no significativo y los grados de libertad con tendencia a 1 (Figura 3).

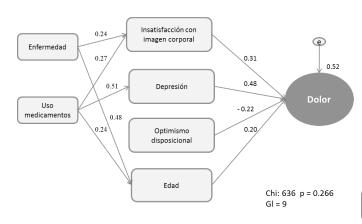


Figura 3. Modelo predictor del factor dolor de la calidad de vida

El rol emocional es explicado en un 31% de la varianza por la depresión en una relación negativa, el optimismo disposicional, la insatisfacción con la imagen corporal y el hecho de hacer dietas; entre ellas la que mayor peso explicativo aporta en relación negativa es la depresión (-57%), seguida por el hecho de hacer dietas en relación negativa (- 33%), por el optimismo disposicional (28%) y por la insatisfacción con la imagen corporal con una relación negativa también (-25%). El modelo tiene un buen nivel de ajuste indicado por el Chi cuadrado no significativo y con un buen nivel de identificación reflejado en los grados de libertad tendientes a 1 (Figura 4).

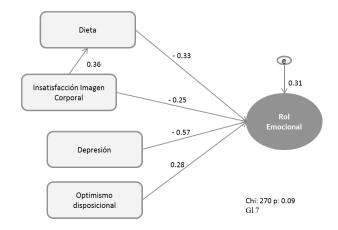


Figura 4. Modelo predictor del factor rol emocional de calidad de vida

La salud mental es predicha en un 56% de la varianza explicada por la insatisfacción con la imagen corporal modulada por la talla, la depresión y la edad en interacción. La variable que más peso de varianza explicada aporta de forma negativa es la depresión (-67%), seguida por la imagen corporal con una relación similar (-43%) y la edad (35%). El modelo tiene un buen nivel de ajuste expresado en un Chi cuadrado no significativo y se encuentra identificado teniendo en cuenta que los grados de libertad tienden a 1 (figura 5).

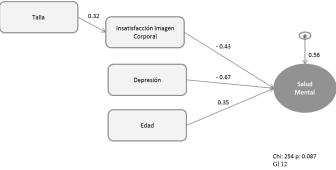


Figura 5. Modelo predictivo del factor salud mental de calidad de vida

Los otros tres factores no mostraron niveles de relación con las variables estudiadas que permitieran conformar modelos predictivos con estabilidad estadística, por ello son considerados únicamente dentro del puntaje de calidad de vida global.

Discusión y conclusiones

La enfermedades reportadas por los participantes estaban en gran medida relacionadas con el perfil sanitario relacionado con la edad, es así como los adultos mayores reportan más frecuentemente obesidad, enfermedades cardiovasculares y metabólicas (Durán, Uribe-Rodríguez, & Uribe, 2007; Ministerio de Salud, 2010; Organización Mundial de la Salud, 2012). Así mismo, buena parte de la de la población no practicaba actividad física ni hacía dietas a pesar de tener sobrepeso y obesidad; en este sentido apuntan estudios previos (Cuba, Ramírez, Olivares, Bernui, & Estrada, 2011; Varela, Duarte, Salazar, Lema, & Tamayo, 2011).

Así mismo, se encontró que la mayor parte de las personas estaban satisfechas con la constitución de su cuerpo independientemente del peso esto probablemente debido a que al parecer no le concedían importancia al peso (Cabarcas & Londoño, 2014; Bell & Rushforth, 2010; Hernández & Londoño, 2009; Ramos, Rivera & Moreno, 2010) condición que explicaría además el hecho de que no realicen actividad física (Rodríguez & Goñi, 2010), pero este es un aspecto a abordar en próximas investigaciones.

Respecto del optimismo disposicional se encuentra en la población general que existe una marcada tendencia a ser optimistas disposicionales, con claras diferencias en el nivel de optimismo reportado entre adolescentes y adultos mayores, en la que se muestran más optimistas los adolescentes e incluso llegan al límite de ser optimistas en un nivel poco realista que los lleva a exponerse a riesgos o a esperar que las situaciones negativas duren poco. El optimismo poco realista ha sido asociado al consumo de sustancias y en general a la subestimación de la capacidad personal de controlar y afrontar distintas situaciones, pero su impacto sobre la calidad de vida no ha sido claramente establecido.

Aunque varios estudios han confirmado que las personas al final de la adolescencia tienen una curva optimista que decrece con la edad probablemente debido a que los eventos vitales estresantes van disminuyendo el optimismo no realista y lo convierten en una forma más positiva de esperar que acontezcan eventos positivos sin sobrestimar las posibilidades (Londoño, 2009; Londoño, Velasco, Alejo, Botero, & Vanegas, 2014; Martin, 2002). Sin embargo,

Seligman (2003) encontró que las personas adultas eran más optimistas que personas jóvenes y adolescentes.

No obstante, las mediciones realizadas en los estudios antes mencionados fueron llevadas a cabo con distintos instrumentos de medida, y ello hace poco comparables los hallazgos al respecto; por ello es preciso realizar nuevos estudios comparativos con instrumentos validados en amplios rangos de edad o con baremos específicos que permitan hacer afirmaciones concluyentes al respecto.

Lo que resulta claro es que cuando las personas valoran su calidad de vida no solo tienen en cuenta los logros alcanzados, las condiciones inmediatas y el nivel de satisfacción actual, también valoran la probabilidad de lograr sus metas en un futuro próximo, comparativamente con otros.

La mayor parte de la población no reportó síntomas de depresión; y valoró de forma positiva el nivel de funcionalidad física en su vida diaria, la vitalidad y la salud tanto mental como física, y en el desempeño del rol social, especialmente las personas más jóvenes tal como se había notado en varios estudios previos (Jorngarden, Mattson, & Essen, 2006; Olatunji, Cisler, & Tolin, 2007; Pirkola et al., 2009).

Lugo et al., (2006) ya habían notado que las personas asumen que la vitalidad está dada por la productividad reflejada en el hecho de estudiar o trabajar; es decir la vitalidad y la salud se ven como la posibilidad de realizar las labores cotidianas de manera independiente. Cabe anotar que en el rol social se valora el hecho de contar con la familia y que ésta tenga las necesidades básicas satisfechas (Park, Turnbull, & Turnbull, 2002).

Si bien, algunos estudios han establecido que la función y el rol físico son proporcionales a la edad, en las variables función y rol físico, es indispensable tener en cuenta el contexto en el que las personas se desenvuelven, para hacer la evaluación; al respecto, el estudio de Amar et al. (2008) evidencia que jóvenes trabajadores pueden tener un mayor deterioro físico debido a su condición de vida y desempeño laboral, lo cual repercute en la disminución del desempeño del sujeto en actividades diarias tales como caminar, moverse y bañarse, entre otras. López-Silva et al. (2007) encontraron que variables como la edad y el género parecen no tener influencia en el deterioro de la CV de las personas que sufren de dolor.

En oposición, las personas reportaron que no estaban satisfechas con la forma en que su condición física y emocional afectaba su vida social y laboral, ya fuera por falta de tiempo para cumplir sus metas laborales ya que experimentaban dolores intensos tal como lo evidenciaron Londoño, Contreras, Delgadillo, Tobón y Vinaccia (2005). Sin embargo, la población valoraba altamente su CVRS es decir que se encontraban satisfechos con su vida. Condición previamente relacionada con la percepción de bienestar, satisfacción y felicidad (López-Barajas, Ortega, Valiente, & Zagalaz, 2010; Rodríguez et al., 1993) y con el nivel de soporte social percibido y recibido (Möller-Leimkühler, 2002; Simon & Nath, 2004; Soberanes, Pedraza, & Moreno, 2009) que para algunos autores depende del género y del rol social ejercido (Tuesca, Centero, Ossa, García, & Lobo, 2008).

No se encontraron diferencias en la calidad de vida reportada y los grupos conformados según el peso, con evidencia previa al respecto aportada por Hassan, Joshi, Madhavan y Amonkar (2003), pero en oposición a estudios como los de Kunkel, Ferreira, y Aurélio, (2009); Larsson, Karlsson y Sullivan (2005), Swallen, Reiter, Haas y Meier (2002).

En general los resultados apuntan a reconfirmar que la insatisfacción con la imagen corporal y la depresión impactan de forma negativa en la calidad de vida de las personas; y que por el contrario la visión optimista potencia tanto la calidad de vida como la capacidad de afrontar situaciones de enfermedad (Sohl & Moyer, 2009; Vinaccia et al., 2006). Cash, Jakatdar y Fleming, (2004) y López, Fernández y Polo, (2005) encontraron que la importancia dada a la apariencia corporal y la percepción negativa de sí mismo mermaban la percepción de bienestar; de la misma forma que la depresión aumenta la percepción de dolor, deteriora las relaciones interpersonales y altera la satisfacción con la propia vida (Cruz, Polanski, & Fleck, 2008; Remor et al., 2006; Renata et al., 2011); especialmente cuando las personas padecen alguna enfermedad crónica (Albert, Maina, Bogetto, Chiarle, & Mataix-Cols, 2009; Endermann & Zimmermann, 2009; Gallegos et al., 2009; Kojima et al., 2009; Narváez, Twamley, McKibbin, Heaton, & Patterson, 2008; Pirkola et al., 2009).

Se demostró la relación entre depresión, bienestar físico y satisfacción con la imagen corporal; esto es, que

a mayor depresión menor bienestar físico (mayores achaques, molestias y dolores) y poca satisfacción con la imagen corporal en los pacientes obesos. Además, se encontró que a mayor descontento con el peso, mayor era la insatisfacción con su figura, bienestar físico, imagen corporal, imagen social y en su ambiente laboral.

El hecho de estar enfermo y usar medicamentos, modulaban la relación que existía entre la alta insatisfacción con la imagen corporal, la depresión, el pesimismo y la edad. Ya Gaviria, Vinaccia, Riveros y Quiceno, (2007) habían encontrado que pacientes con secuelas dolorosas debidas a enfermedad crónica reportaban mermas en su CV.

Limitaciones y futuras direcciones

Entre las principales limitaciones del presente estudio, que afectan de algún modo su alcance pues determinan los alcances explicativos de los hallazgos y la posibilidad de generalización, está el hecho de que la muestra haya sido conformada principalmente por mujeres escolarizadas, que el instrumento usado para medir optimismo esté validado únicamente para población colombiana y que las condiciones médicas fueron evaluadas a través de autorreporte. Por tanto es importante realizar nuevas investigaciones tendientes a analizar el impacto que tienen las variables analizadas en la calidad de vida relacionada con la salud en grupos de hombres o en grupos específicos de personas afectadas por distintos problemas de salud como obesidad, enfermedades metabólicas y discapacidad entre otras.

Referencias

Albert, U., Maina, G., Bogetto, F., Chiarle, A. & Mataix-Cols, D. (2009). Clinical predictors of health – related quality of life in obsessive – compulsive disorder. Comprehensive Psychiatry, 63, 1003-1009. Recuperado de: www.ncbi.nlm.nih. gov/pmc/ articles/PMC2633465/

Amar, J., Palacio, J., Llinás, H., Puerta, L., Sierra, E., Pérez, A., & Velásquez, B (2008). Calidad de vida y salud mental positiva en menores trabajadores de Toluviejo. Suma Psicológica, 15(2), 385-403

Arita, B. (2005). La capacidad y el bienestar subjetivo como dimensiones de estudio de la calidad de vida. Revista Colombiana de Psicología, 14, 73–79.

- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. Revista Latinoamericana de Psicología 35 (002), 161-164. Recuperado de: http://redalyc. uaemex.mx/pdf/805/80535203.pdf
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. Archives of General Psychiatry, 4, 561-
- Bell, L., & Rushforth, J. (2010). Superar una imagen corporal distorsionada. Un programa para personas con trastornos alimentarios. Madrid: Psicología Alianza
- Brannon, L., & Feist, J. (2000). Psicología de la Salud. Thomson Learning. México. 4 Ed.
- Bustos, R., Mesa, A., Bustos, A., Bustos, R. M., López, G., & Gutiérrez, H. (2004). Hipertensión arterial en el paciente anciano del occidente de México. Revista Cubana Medicina General Integral, 20, 5-6.
- Cabarcas, K., & Londoño, C. (2014). Trastornos de la conducta alimentaria, imagen corporal, afrontamiento y optimismo como predictores de aceptación de cirugías plásticas. Psicología y Salud, 24 (2), 199-219.
- Carrobles, J., Remor, E., & Rodríguez-Alzamora, L. (2003). Afrontamiento, apoyo social percibido y distrés emocional en pacientes con infección por VIH. Psicothema, 15(3), 420–426.
- Cash, T. F., Jakatdar, T. A., & Fleming, E. (2004). The Body Image Quality of Life Inventory: further validation with college men and women. Body Image, 1, 279–287.
- Castrillón, D., Luna, I., Avendaño, G., & Pérez-Acosta, A. (2007). Validación de Body Shape Questionnaire (Cuestionario de la figura corporal) BSQ para la población colombiana. Acta Colombiana de Psicología, 10 (1), 15-23.
- Colegio Oficial de Psicólogos de España. (2011). Evaluación del Inventario BDI -II. Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos.
- Cruz L., Polanski, C., & Fleck, M. (2008). Qualidad de vida em cardiopatia isquêmica. En: Fleck, M.P.A., organizador. A Avaliação de qualidad de vida: guia para profissionais de saúde. Porto Alegre: Artmbed, p. 197-207.
- Cuba, J., Ramírez, T., Olivares, B., Bernui, I., & Estrada, E. (2011). Estilo de vida y su relación con el

- exceso de peso, en los médicos residentes de un hospital nacional. Anales de la Facultad de Medicina, 72 (3), 205-210.
- Dejo, V. (2007). Sentido de coherencia, afrontamiento y sobrecarga en cuidadores familiares de ancianos con enfermedad crónica. Avances en Psicología Latinoamericana, 25(1), 64.
- Duran, D., Uribe-Rodríguez, A., & Uribe J. (2007). Social Integration and Functional Skills in Older Adults. Universitas Psychologicas, 7(1), 263-270.
- Diener, E., & Suh, E. (2000). Culture and quality of life theory and research. Dordrecht. Netherlands:
- Endermann, M., & Zimmermann, F. (2009). Factors associated with health-related quality of life, anxiety and depression among young adults with epilepsy and mild cognitive impairments in shortterm residential care. Seizure, 18, 167-175.
- Fernandez, C., Fiallo, M., Roca, M., & Rojas, C. (2001). La calidad de vida en pacientes con accidente cerebrovascular: una visión desde sus posibles factores determinantes. Revista de Neurología, *32*(8), 725-731.
- Ferrans, C. E., Zerwic, J. J., Wilbur, J. E., & Larson, J. L. (2005). Conceptual model of health related quality of life. Journal of Nursing Scholarship, 37(4), 336-342.
- Fournier, M., Ridder, D., & Bensing, J. (2002). Optimism and adaptation to chronic disease: The role of optimism in relation to self-care options of type I diabetes mellitus, rheumatoid arthritis and multiple sclerosis. British Journal of Health Psychology, 4, 409-
- Gallegos, K., García, C., Mudgal, J., Romero, X., Durán, L., & Salmerón, J. (2009). Role of depressive symptoms and comorbid chronic disease on health-related quality of life among communitydwelling older adults. Journal of Psychosomatic Research, 66, 127–135.
- Gaviria, A. M., Vinaccia, S., Riveros, M. F., & Quiceno, J. M. (2007) Calidad de vida relacionada con la salud, afrontamiento del estrés y emociones negativas en pacientes con cáncer en tratamiento quimioterapéutico. Psicología desde el Caribe, 20, 50-75.

- Giraldo, C. I., & Franco, G. M., (2006). Calidad de vida de los cuidadores familiares. Aquichan, 6 (1), 38-53.
- Gordon, P., Feldman, D., Crose, R., & Shoen, E. (2002). The paper of the religious belief in facing chronic disease. Couseling and Values, 46(3), 162-174.
- Hassan, M. K., Joshi, A. V., Madhavan, S. S., & Amonkar, M. M. (2003). Obesity and health-related quality of life: a crosssectional analysis of the US population. International Journal of Obesity, 27, 1227-1232.
- Hernández, L., & Londoño, C. (2010). Imagen corporal, IMC, afrontamiento, depresión y riesgo de TCA en jóvenes universitarios. Anales de Psicología, 29(3), 748-761
- Hidalgo-Rasmussen, C., Hidalgo-San Martín, A., Rasmussen-Cruz, B., & Montaño-Espinoza, R. (2011). Calidad de vida, según percepción y comportamientos de control del peso por género, en estudiantes universitarios adolescentes en México. Cadernos de Saúde Pública, 27 (1), 67-77.
- Jorngarden, A., Mattson, E., & Essen, L. (2006). Health related quality of life, anxiety and depression among adolescents and young adults with cancer: a prospective longitudinal study. European Journal Cancer, 43(13), 1952-1958.
- Kojima, M., Kojima, T., Ishiguro, N., Oguchi, T., Oba, M., Tsuchiya, H., Sugiura, F. et al., (2009). Psychosocial factors, diseases status, and quality of life in patients with rheumatoid arthritis. Journal of Psychosomatic Research, 67 (5), 425-431
- Kunkel, N., Ferreira, W., & Aurélio, M. (2009). Overweight and health-related quality of life in adolescents of Florianópolis, Southern Brazil. Revista de Saúde Pública, 43, 1-9.
- Laca, A., Verdugo, J. C., & Guzmán, J. (2005). Satisfacción con la vida de algunos colectivos mexicanos: una discusión sobre la psicología del bienestar subjetivo. Enseñanza e investigación en Psicología, 10(2), 325–336.
- Larsson, U., Karlsson, J., & Sullivan, M. (2002). Impact of overweight and obesity on health-related quality of life – a Swedish population study. *International* Journal of Obesity, 26, 417-24.
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1986). Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martínez Roca.

- Londoño, C. (2009). Optimismo y salud positiva como predictores de la adaptación a la vida universitaria. Acta Colombiana de Psicología, 12(1), 95-107.
- Londoño, C., Contreras, F., Delgadillo, G., Tobón, S., & Vinaccia, S. (2005). Barreras para el manejo efectivo del dolor crónico. Revista en Psicopatología y Psicología Clínica, 10(1), 25-31.
- Londoño, C. Hernández, L. M., Alejo, I. & Pulido, D. (2013). Diseño y validación de la Escala optimismo disposicional/pesimismo-EOP. Universitas Psycgologica, 12(1), 139-155.
- Londoño, C., Velasco, M., Alejo, I., Botero, P., & Vanegas, I. (2014). What makes us optimistic? Psychosocial factors as predictors of dispositional optimism in young people. Terapia Psicológica, 32(1), 41-46.
- López-Barajas, D., Ortega, F., Valiente, I., & Zagalaz, M. (2010). Comparative study based on the physical self-concept in teenagers regarding gender and physical activity. Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 17, 38-44.
- López, M. D., Fernández, C., & Polo, M.T. (2005). Relación entre el nivel de estudios y el autoconcepto en adultos con discapacidad motora. Psicología Educativa, 11(2), 99-111.
- López-Silva, M., Sánchez, M., Rodríguez-Fernández, M., & Vázquez-Seija, E. (2007). Cavidol: Calidad de vida y dolor en atención primaria. Revista Sociedad Española del Dolor, 1, 9-19.
- Lugo, L., García, H., & Gómez, C. (2006). Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud sf-36 en Medellín, Colombia. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 24(2) 37-50.
- Martin, N. (2002). Feeling optimistic? Psychologist, 15 (6), 309-321.
- Ministerio de Salud (2010). Encuesta mundial de nutrición en Colombia. Recuperado de: www. minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/ RIDE/VS/ED/GCFI/Base%20de%20datos%20 ENSIN%20-%20Protocolo%20Ensin%202010.
- Möller-Leimkühler, A. (2002). Barriers to help-seeking by men: A review of sociocultural and clinical literature with particular reference to depression. Journal of Affective Disorders, 71, 1–9.

- Narváez, J. M., Twamley, E. W., McKibbin, C. L., Heaton, R. K., & Patterson, T. L. (2008). Subjective and objective quality of life in schizophrenia. Schizophrenia Research, 98, 201 – 208.
- Olatunji, B. O., Cisler, J. M., & Tolin, D. F. (2007) Quality of life in the anxiety disorders: A meta-analytic review. Clinical Psychology Review, 27, 572-581.
- Organización Mundial de la Salud (2012). Estadísticas sanitarias mundiales. Recuperado de: http://apps.who.int/ iris/bitstream/10665/44858/1/9789243564449_ spa.pdf
- Park, J., Turnbull, A. P., & Turnbull, H. R. (2002). Impacts of poverty on quality of life in families of children with disabilities. Exceptional Children, 68 (2), 151-170.
- Pirkola, S., Saarni, S., Suvisaari, J., Elovainio, M., Partonen, T., Aalto, A., Honkonen, T. et al., (2009). General health and quality-of-life measures in active, recent, and comorbid mental disorders: a population-based health 2000 study. Comprehensive Psychiatry, 50, 108-114.
- Puente-Maestu, L., & Martínez, A. (2005). Implicaciones de la calidad de vida en las decisiones quirúrgicas de cáncer de pulmón. Archivos de Bronconeumología, *41*(2), 61-72.
- Quintero, G., & González, U. (1997). La Calidad de Vida, contexto socioeconómico en personas de edad avanzada. Gerontología y Salud Perspectivas Actuales. Madrid: Biblioteca Nueva
- Ramos, P., Rivera, F., & Moreno, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de masa corporal de los adolescentes españoles. Psicothema, 22(1), 7-83.
- Remor, R., Amorós, M., & Carrobles, J. (2006). El optimismo y la experiencia de ira en relación con el malestar físico. Anales de Psicología, 22(1), 37-44.
- Renata, K., Vanderley, J., dos Santos, B., Araujo, S., Gimenez, M., & Gir, L. (2011). Síntomas de depresión y calidad de vida de personas viviendo con HIV/Sida. Revista Latino-Americana Enfermagem, 19 (4), 08.
- Robles, R. (2006) Manejo de enfermedades crónicas y terminales. En: Psicología de la salud y calidad de vida. 2.ª Ed., México: Thomson.

- Rodríguez, E., & Goñi, A. (2010). Body dissatisfaction and perceived sociocultural pressures: gender and age differences. Salud Mental, 33(1), 21-29.
- Rodríguez, J., Pastor, M., & López-Roig, S. (1993). Afrontamiento, apoyo social y calidad de vida en la enfermedad. Psicothema, 5, 349-372
- Sanz, J., y Vázquez, C. (2011). Manual. BDI-II. Inventario de Depresión de Beck-II (Adaptación española). Madrid: Pearson Educación.
- Seligman, M. E. (2003). La auténtica felicidad. Barcelona: España.
- Simon, R., & Nath, L. (2004). Gender and emotion in the U.S.: do men and women differ in self-reports of feelings and expressive behavior? American Journal of Sociology, 109, 1137-1176.
- Soberanes, S, Pedraza, A., & Moreno, Y. (2009). Funcionalidad en adultos mayores y su calidad de vida. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas, 4 (4), 161-72.
- Sohl, S. J., & Moyer, A. (2009). Refining the conceptualization of a future-oriented selfregulatory behavior: Proactive coping. Personality and Individual Differences, 47(2), 139-144.
- Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. Ciencia y Enfermería, 9(2), 9-21.
- Swallen, K., Reiter, M., Haas, S., & Meier, A. (2002). Overweight, obesity, and health related quiality of life among adolescents: the national longitudinal study of adolescent health. Pediatrics, 111(2), 340-347.
- Tonon, G. (2005). Investigar la calidad de vida en Argentina. Psicodebate, 8, 1, 143-150.
- Tuesca, R., Centero, H., Ossa, M., García, N., & Lobo, J. (2008). Calidad de vida relacionada con la salud y determinantes sociodemográficos en adolescentes en Barranquilla (Colombia). Salud Uninorte, 24 (1), 53-63.
- Urzúa A., Avendaño F., Díaz S, & Checura, D. (2010). Calidad de vida y conductas alimentarias de riesgo en la preadolescencia. Revista Chilena de Nutrición, 37 (3), 282-292. doi: 10.4067/s0717-75182010000300003
- Varela, M., Duarte, C., Salazar, I., Lema L., & Tamayo, J. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes

- universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. Colombia Médica, 42 (3), 269-277.
- Vilaguta, G., Ferrera, M., Rajmilb, L., Rebolloc, P., Permanyer - Miraldad, G., Qiuntanae, J.M., Santeda, R., Valderasa, J.M., Riberad, A.; Domingo - Salvanya, A., & Alonso, J. (2005). El Cuestionario de Salud SF-36 Español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. Gaceta Sanitaria, 19 (2) 135 - 150.
- Vinaccia, S., & Quiceno, J. (2011). Calidad de vida relacionada con la salud y factores psicológicos: un estudio desde la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Terapia Psicológica, 29 (1), 65-75
- Vinaccia, S., & Quiceno, J. (2012). Calidad de vida relacionada con la salud y enfermedad crónica: estudios colombianos. Journal Psichologia, 6 (1), 123-136.

- Vinaccia, S., Quiceno, J., Fernández, H., Contreras, F., Bedoya, M., Tobón, S., & Zapata, M. (2005) Calidad de vida, personalidad resistente y apoyo social percibido en pacientes con diagnóstico de cáncer pulmonar. Psicología y Salud, 15(2), 207-220.
- Vinaccia, S., Quiceno, J., Zapata, C., Abad, L., Pineda, R., & Anaya, M. (2006). Calidad de vida en pacientes con lupus eritematoso sistémico. Revista Colombiana de Psicología, 15, 57-65.
- Vinaccia, S. Tobon, S., Moreno, E., Cadena, J., & Anaya, M. (2005). Evaluación de la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide. International Journal of Psychology and Psycological Therapy, 5(1) 45-59.
- Vitaliano, P. P., Russo, J., Carr, J. E., Maiuro, R. D., & Becker, J. (1985). The ways of coping checklist: Revision and psychometric properties. Multivariate Behavioural Research, 20, 3-26.