



Biomédica

ISSN: 0120-4157

biomedica@ins.gov.co

Instituto Nacional de Salud

Colombia

Zapata, Dolly Marcela; Estrada, Alejandro  
Calidad de vida relacionada con la salud de las personas afectadas por quemaduras después de la  
cicatrización, Medellín, Colombia  
Biomédica, vol. 30, núm. 4, diciembre, 2010, pp. 492-500  
Instituto Nacional de Salud  
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84317131006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Calidad de vida relacionada con la salud de las personas afectadas por quemaduras después de la cicatrización, Medellín, Colombia

Dolly Marcela Zapata<sup>1</sup>, Alejandro Estrada<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Medellín, Colombia

<sup>2</sup> Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

<sup>3</sup> Grupo de Demografía y Salud, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

**Introducción.** Las quemaduras afectan la calidad de vida de las personas que la padecen, dejando deformidades y pérdida de funciones.

**Objetivo.** Describir la calidad de vida relacionada con la salud de las personas que fueron afectadas por quemaduras en el periodo 2001-2005.

**Materiales y métodos.** Se realizó un estudio descriptivo transversal, en 130 personas que sufrieron quemaduras en el periodo 2001-2005. Se utilizó una encuesta y la escala SF-36; se analizaron a partir de promedios, desviaciones estándar, pruebas como la U de Mann-Whitney, la t de Student, el ANOVA y la de Kruskal-Wallis. Se tuvieron en cuenta las consideraciones éticas enmarcadas dentro de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud.

**Resultados.** Las quemaduras aumentaron por año, los hombres fueron los más afectados (66,9%) y las quemaduras graves, las más comunes (58%). Los principales motivos fueron la llama, el ataque vandálico y la pólvora. El componente de cambio de salud obtuvo el promedio más alto (55,3±19,2) y las de desempeño emocional (30,2±42,9) y desempeño físico (31,1±43,6), los más bajos; se encontraron diferencias significativas en las de desempeño físico ( $p=0,039$ ) y salud general ( $p=0,034$ ) según el grado de quemadura.

**Conclusión.** A pesar de existir alguna concordancia en cuanto a que los componentes más afectados eran el desempeño físico y emocional, la población estudiada presentó una baja calidad de vida relacionada con la salud.

**Palabras clave:** quemaduras/complicaciones, calidad de vida, unidades de quemados, epidemiología descriptiva.

### Quality of life related to the health of the people affected by burns after the healing.

**Introduction.** Burn injuries affect the quality of life of the injured as a consequence of deformities and loss of bodily function.

**Objective.** Changes in the quality of life related to the health were described in the people who had been affected by burns.

**Materials and methods.** A cross-sectional descriptive study conducted in Medellín, Colombia, enrolled 130 people who suffered burns in the period 2001-2005. A standard quality-of-life survey consisting of 36 questions (the SF-36 scale) was administered. Statistical data were tested with Mann Whitney-U, Student-t, ANOVA, and Kruskal Wallis. Ethical considerations were met within the framework of resolution 8430/93 of the Colombian Ministry of National Health.

**Results.** The number of burns showed an increasing trend each year. Men were most often affected (66.9%) and severe burns were the most common (58%). The main burn sources were the fire flames, targeted attacks and gunpowder burns. The component of change of health upper obtained the average (55.3±19.2) and those of emotional performance (30.2±42.9), and physical performance (31.1±43.6) lowest, finding significant differences in those of physical performance ( $p=0.039$ ) and general health ( $p=0.034$ ) according to burn degree.

**Conclusion.** In spite some inconsistency, the most affected quality-of-life components were the physical and emotional performance, with an overall presentation of a low quality-of-life related to health.

**Key words:** Burns/complications, quality of life, burn units; epidemiology, descriptive.

El concepto de calidad de vida se encuentra en construcción, hay muchas definiciones con respecto al tema. Entre ellas se encuentra la de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que la define como la percepción de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores que se vive en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones, mediante el análisis de las áreas (facetas): físico (dolor, malestar, reflexión, aprendizaje, memoria, concentración, autoestima, imagen y apariencia corporal, sentimientos negativos); grado de independencia (movilidad, actividades de la vida diaria, dependencia respecto a medicamentos o tratamientos, capacidad de trabajo); relaciones sociales (relaciones personales, apoyo social, actividad sexual); entorno (seguridad física, entorno doméstico, recursos financieros, atención sanitaria y social, actividades recreativas, entorno físico, transporte), y espiritualidad (religión, creencias personales) (1).

Este concepto se podría ver alterado en las personas quemadas, teniendo en cuenta que este tipo de lesiones dejan cicatrices, deformidades y pérdida de algún tipo de función, lo cual cambia la imagen subjetiva de la persona afectada. Como consecuencia, la deformidad expuesta disminuye la autoestima al causar problemas emocionales como depresión, reducción laboral, esquizofrenia, angustia, temor y neurosis, entre otras (2).

En Colombia, en enero de 2006 se reportó al Ministerio de Protección Social por parte de las Secretarías Departamentales de Salud que en diciembre de 2005 se presentaron 631 personas quemadas, de las cuales, 376 eran menores de edad y 250 adultos; las principales causas fueron la pólvora y los líquidos calientes. El mayor número de casos se presentó en el departamento de Antioquia, donde se reportaron 266 lesionados, de los cuales, 123 eran menores de edad y 143 adultos (3).

Existe un número importante de razones para profundizar en el conocimiento de la calidad de vida relacionada con la salud de las personas quemadas, con el fin de contribuir a establecer la situación

actual y tener elementos científicos que sirvan de soporte teórico para sugerir estrategias futuras de intervención en esta población. De esta manera, surge en este estudio el interés por describir cómo es la calidad de vida relacionada con la salud de las personas que sufrieron quemaduras moderadas y graves, pertenecientes al área metropolitana de Medellín y que fueron hospitalizados en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl en el periodo de 2001-2005.

### Materiales y métodos

Se desarrolló un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, en el que la población de referencia del estudio estuvo conformada por 1.000 personas entre hombres y mujeres del área metropolitana de Medellín que sufrieron quemaduras durante los años 2001 y 2005 y que fueron hospitalizados en la Unidad de Quemados del Hospital Universitario San Vicente de Paúl.

La población de estudio estuvo conformada por 130 personas, mayores de 15 años pertenecientes al área metropolitana, con capacidad mental para responder los cuestionarios, con datos de teléfono y dirección vigentes en la base de datos de la Unidad de Quemados del hospital, los cuales sufrieron quemaduras moderadas y graves, durante los años 2001 a 2005.

El cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud, SF-36, utilizado en el presente estudio, ha sido documentado en más de mil publicaciones y traducido en más de cuarenta países; diversos estudios lo evalúan en cuanto su validez de contenido, de constructo, convergente, divergente y predictivo comparado con escalas más largas, y han obtenido una validez de 80% a 90% (4). Es un instrumento adaptado culturalmente y confiable para el estudio de la calidad de vida relacionada con la salud en Colombia. El SF-36 mostró su fiabilidad (mayor de 0,70), el coeficiente de Cronbach de las escalas fue mayor que 0,80 (donde el mínimo aceptado internacionalmente es 0,70, además de ser un instrumento estable en el tiempo, ya que la fiabilidad en el observador fue alta, por encima de 0,70 (5,6). Evalúa ocho componentes: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental y evolución declarada de la salud. Las preguntas que lo conforman son categóricas, de respuesta dicotómica o politómica y de elección única (7).

Además de esta escala, se utilizó una encuesta sociodemográfica. Ambas se aplicaron directamente

#### Correspondencia:

Dolly Marcela Zapata, Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, Bloque 5, Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Calle 64 N° 51D-154, Medellín, Colombia.  
Teléfono: (57) 444 1333, extensión 2303 y 2311  
dolly4056@gmail.com

Recibido: 01/06/09; aceptado: 10/06/10

a las personas afectadas por quemaduras, las cuales firmaron el consentimiento informado avalado por el Comité de Ética del Centro de Investigaciones del Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín. Las encuestas fueron realizadas por ocho encuestadores que habían sido capacitados por los investigadores con fines de estandarización. Los encuestados se citaron por contacto telefónico, medio por el cual se dieron a conocer los objetivos del estudio y se solicitaba la participación voluntaria del encuestado.

Se llevó a cabo un control de calidad del 100% de las encuestas, verificando el diligenciamiento completo y la coherencia en la información recolectada; si estas dos condiciones no se cumplían, las encuestas eran devueltas al encuestador para la verificación de los datos. El proceso de digitación fue realizado por los investigadores, lo que permitió un mejor control de sesgos.

Se hizo una prueba piloto en una unidad de quemados de una institución hospitalaria de la ciudad en 30 personas, 17 hombres y 13 mujeres mayores de 15 años de edad, residentes del municipio de Medellín, que sufrieron quemaduras moderadas y graves en el periodo 2001-2005. Esta prueba tuvo como fin convalidar los cuestionarios, lo cual permitió hacer los ajustes necesarios para su aplicación. Estas personas encuestadas no se incluyeron en la población objetivo de la investigación.

Para este estudio los puntajes por componente se transformaron para una calificación de 0 (peor estado de salud) a 100 (mejor estado de salud) (8). A partir de los puntajes de la calidad de vida de las personas quemadas, ésta se calificó como baja, en el rango de 0 a 55, como buena, en el rango de 55 a 70, y como alta, en el rango de 70 a 100 (9).

Se aplicaron las normas establecidas para este tipo de estudios, enmarcados en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud; de acuerdo con su artículo 11, este estudio se clasifica como una investigación "sin riesgo".

#### **Análisis estadístico**

A cada una de las variables cuantitativas se le efectuó la prueba de normalidad por medio del test de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lillienfords. Se hizo una descripción de la calidad de vida relacionada con la salud y de los aspectos sociodemográficos de los pacientes seleccionados por medio de la media y la desviación estándar.

En las variables cualitativas se utilizaron frecuencias y proporciones. Para establecer las diferencias de las variables cuantitativas que seguían una distribución normal, se utilizaron la prueba t de Student y el análisis de varianza (ANOVA); para las que no siguieron una distribución normal, se utilizaron las pruebas U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis.

Se realizó un análisis de regresión lineal múltiple para explorar el comportamiento de los componentes de la calidad de vida de personas quemadas en función de las variables sociodemográficas y clínicas. El análisis estadístico se llevó a cabo en el programa SPSS®, versión 15,0 para Windows. El nivel de significancia establecido fue  $\alpha=0,05$ .

#### **Resultados**

Los hombres fueron los más afectados por las quemaduras (66%); en gran porcentaje pertenecía al régimen subsidiado (54%); en forma general, eran trabajadores independientes (26%), vivían en la zona urbana (72%), pertenecían al estrato dos (51%) y tenían estudios primarios (46%). Por el contrario, las mujeres fueron las menos afectadas por las quemaduras (33%), algunas eran mayores de 60 años (4%) y la mayoría pertenecía al régimen contributivo (37%). El menor porcentaje de lesiones por quemaduras (6%) se presentó en personas con niveles socioeconómicos altos.

En el periodo comprendido entre los años 2001 y 2005, 58% de las quemaduras fueron graves. En el 2005 se presentó la mayor proporción de quemados (26%), seguido del año 2004 (21%), y el año con menor proporción fue el 2001 (15%).

Con respecto a la distribución de los meses, marzo presentó la mayor proporción de personas quemadas (13%), mientras que el mes con menor proporción fue junio (3%). Por otro lado, los principales motivos de este tipo de lesiones fueron la llama producida por fuego (23%), los líquidos calientes (16%) y el ataque vandálico (14%); los que menos causaron quemaduras fueron los accidentes de tránsito (4%). Además, las zonas corporales más afectadas fueron: el brazo derecho (76%), la pierna derecha (46%) y la cara (55%). Las zonas menos afectadas fueron la espalda (22%) y los genitales (16%).

#### **Comportamiento de los componentes que conforman el cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud, SF-36**

En este estudio se mostró que todos los componentes que conformaban el cuestionario

de calidad de vida relacionada con la salud SF-36 obtuvieron promedios bajos, donde los de cambio de salud y dolor corporal se caracterizaron por obtener promedios mayores de 50, a diferencia de los de desempeño emocional y físico, los cuales no superaron un promedio de 30, dejando vislumbrar que fueron los más afectados en la calidad de vida de las personas quemadas (figura 1).

El componente de cambio de salud presentó un promedio bajo ( $53 \pm 18$ ) en las mujeres afectadas por quemaduras, valor que fue mayor en los hombres ( $56 \pm 19$ ). No se encontraron diferencias significativas entre el sexo y los componentes del cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud ( $p > 0,05$ ) (cuadro 1). Las personas quemadas que pertenecían al estrato 4 obtuvieron un promedio alto ( $60 \pm 18$ ) en el componente de cambio de salud; las del estrato 2 presentaron el promedio más bajo ( $26 \pm 42$ ) en el de desempeño emocional. No se hallaron diferencias entre el estrato y los componentes ( $p > 0,05$ ) (cuadro 1).

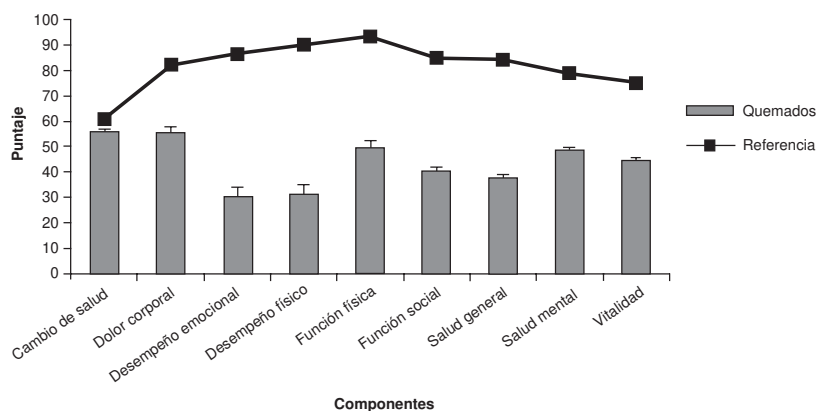
El componente de cambio de salud presentó un promedio alto en las personas del régimen contributivo ( $60 \pm 21$ ); el menor promedio fue obtenido por el desempeño emocional en que pertenecían al régimen subsidiado ( $25 \pm 40$ ). No se encontraron diferencias entre la seguridad social y los componentes ( $p > 0,05$ ). En cuanto al nivel educativo, el cambio de salud presentó un promedio alto ( $63 \pm 8$ ) en las personas con pregrado; por su lado, quienes no tenían ningún nivel educativo presentaron un promedio bajo ( $23 \pm 40$ ) en el

desempeño emocional. No hubo diferencias entre los componentes por nivel educativo ( $p > 0,05$ ) (cuadro 1).

Los componentes de cambio de salud ( $63 \pm 18$ ) y dolor corporal ( $61 \pm 26$ ) mostraron un promedio alto en las personas desempleadas; el menor promedio lo obtuvieron los de desempeño emocional ( $25 \pm 50$ ) y desempeño físico ( $25 \pm 50$ ), en el grupo de quemados jubilados. No se hallaron diferencias entre la ocupación y los componentes ( $p > 0,05$ ).

En cuanto a los agentes causantes de la quemadura, el componente de función física presentó el mejor promedio ( $66 \pm 36$ ) en quienes sufrieron quemaduras por explosión; el cambio de salud también obtuvo un buen promedio ( $64 \pm 20$ ) en los que sufrieron quemaduras por químicos y, de igual manera, el de dolor corporal obtuvo un promedio alto ( $66,2 \pm 29$ ) en quienes sufrieron quemaduras por accidente de tránsito. Por su lado, los menores promedios los obtuvieron los de desempeño físico ( $33 \pm 47$ ) en el grupo de quemados por líquidos calientes, y desempeño emocional ( $22 \pm 35$ ) en los quemados por llama y en los quemados en accidentes de tránsito ( $11 \pm 26$ ). No se encontraron diferencias entre los agentes causantes de quemaduras y los componentes ( $p > 0,05$ ).

De acuerdo con el grado de las quemaduras, el componente de cambio de salud presentó el promedio más alto en la calidad de vida de aquellos con quemaduras moderadas ( $56 \pm 20$ ) y el promedio más bajo lo obtuvieron el desempeño emocional



<sup>1</sup> La línea son los promedios de referencia, obtenidos del estudio de validación de la escala realizado en Medellín. Lugo L. García Hl. Gómez C. Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Medicina; 2002.

**Figura 1.** Comportamiento de los componentes cuantitativos que conforman el cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud SF-36<sup>1</sup>

**Cuadro 1.** Comportamiento de los componentes del SF-36 por sexo, estrato socioeconómico y nivel educativo de las personas que sufrieron quemaduras.

	Total N=130	Cambio de salud ( $\bar{X} \pm S$ )	Dolor corporal ( $\bar{X} \pm S$ )	Desempeño emocional ( $\bar{X} \pm S$ )	Desempeño físico ( $\bar{X} \pm S$ )	Función física ( $\bar{X} \pm S$ )	Función social ( $\bar{X} \pm S$ )	Salud general ( $\bar{X} \pm S$ )	Salud mental ( $\bar{X} \pm S$ )	Vitalidad ( $\bar{X} \pm S$ )
Sexo										
Mujer		53 $\pm$ 18	51,7 $\pm$ 20	23,1 $\pm$ 35	25,5 $\pm$ 38	49,8 $\pm$ 33	39,4 $\pm$ 17	35,3 $\pm$ 18	46,5 $\pm$ 15	42 $\pm$ 14
Hombre		56,5 $\pm$ 19,3	56,9 $\pm$ 31	33,6 $\pm$ 45,8	33,9 $\pm$ 46	48,8 $\pm$ 36,6	40,1 $\pm$ 23,8	38,2 $\pm$ 22,7	48,8 $\pm$ 17,8	45 $\pm$ 19
Estrato										
Uno		58,1 $\pm$ 20,3	58,4 $\pm$ 27,3	36,2 $\pm$ 43,5	36,3 $\pm$ 44,1	56,6 $\pm$ 30,8	42,5 $\pm$ 21	40,7 $\pm$ 23,7	50,5 $\pm$ 8,86	47,5 $\pm$ 14,4
Dos		53,4 $\pm$ 19,1	55,4 $\pm$ 28,8	26,8 $\pm$ 42,3	27,6 $\pm$ 42,8	45,4 $\pm$ 37,6	37,2 $\pm$ 22,9	34,8 $\pm$ 21,4	45,8 $\pm$ 20,4	41,6 $\pm$ 19,5
Tres		56,3 $\pm$ 19	53,4 $\pm$ 27,2	33,2 $\pm$ 44,8	35,6 $\pm$ 45,9	54,5 $\pm$ 33,6	43,1 $\pm$ 21,5	39,5 $\pm$ 21,7	49,5 $\pm$ 15,6	45,6 $\pm$ 16,1
Cuatro		60 $\pm$ 18,5	52,2 $\pm$ 28,3	29,1 $\pm$ 45,2	28,1 $\pm$ 45,1	38,8 $\pm$ 39,2	42,1 $\pm$ 14,7	40 $\pm$ 10,4	55 $\pm$ 4,66	48,1 $\pm$ 7,53
Nivel educativo										
Ninguno		52,9 $\pm$ 18,6	54,4 $\pm$ 27,7	23,7 $\pm$ 40	25 $\pm$ 42	45,4 $\pm$ 33,8	29,4 $\pm$ 17,4	33,93 $\pm$ 23,2	47,4 $\pm$ 15,8	43,9 $\pm$ 14,7
Primaria		55,4 $\pm$ 19,8	58,6 $\pm$ 29,5	34,9 $\pm$ 46,1	35 $\pm$ 46	50,7 $\pm$ 37,8	41,5 $\pm$ 24,7	38,03 $\pm$ 23,4	46 $\pm$ 19,8	42,6 $\pm$ 20,3
Secundaria		55,1 $\pm$ 19,8	53,2 $\pm$ 26,7	27,8 $\pm$ 40,2	30 $\pm$ 42	47,9 $\pm$ 35,3	40,5 $\pm$ 19,5	38,06 $\pm$ 19	50,6 $\pm$ 14,6	45,3 $\pm$ 15,1
Pregrado		63,3 $\pm$ 8,16	40 $\pm$ 19,2	16,6 $\pm$ 40,8	17 $\pm$ 41	53,3 $\pm$ 25,8	43,7 $\pm$ 10,5	31,67 $\pm$ 2,5	50 $\pm$ 7,04	47,5 $\pm$ 8,8

No se observaron diferencias significativas en los componentes por las variables sexo, estrato socioeconómico y nivel educativo ( $p > 0,05$ ).

y el desempeño físico (23 $\pm$ 38). En este último aspecto, se halló un menor promedio en casos de quemaduras graves ( $p=0,039$ ). Además, en el de salud general hubo un mayor puntaje promedio en el grupo con quemaduras moderadas (41,6 $\pm$ 23,7) que en el de las graves ( $p=0,0347$ ) (cuadro 2).

En el porcentaje del área corporal quemada, el dolor corporal presentó un promedio alto (57 $\pm$ 31) en el grupo con un área corporal quemada de 10% a 40%. El menor promedio lo obtuvieron los de desempeño emocional (25 $\pm$ 40) y el desempeño físico (25 $\pm$ 40), del grupo con quemaduras en 50% a 70% del área corporal. No se encontraron diferencias significativas entre las áreas corporales afectadas por quemaduras y los componentes ( $p > 0,05$ ) (cuadro 2).

#### **Coeficientes de los componentes según características clínicas y sociodemográficas**

Si bien muchos de estos coeficientes no resultaron ser estadísticamente significativos, es de resaltar cómo, en general, se halló que el sufrir quemaduras en cara o en tórax, pertenecer al régimen subsidiado o vinculado, tener un bajo nivel educativo y no contar con algún tipo de tratamiento, disminuían la puntuación de la calidad de vida en todos los componentes. Asimismo, el tener una quemadura grave disminuía la calidad de vida en 6 de los 9 componentes evaluados. Además de esto, se encontró que si la quemadura se localizaba en la espalda, aumentaba el puntaje de la calidad de vida de todas los componentes (cuadro 3).

En el puntaje de cambio de salud, se encontró una disminución significativa cuando las quemaduras

se presentaron en el tórax ( $\beta=-8,2$ ) ( $p=0,04$ ). De igual manera, se encontraron disminuciones importantes en el puntaje, aunque no significativas ( $p > 0,05$ ), cuando las personas afectadas no recibieron ningún tipo de tratamiento ( $\beta=-5,5$ ) y cuando la quemadura se localizó en la cara ( $\beta=-3,1$ ).

En lo que tiene que ver con el puntaje de desempeño emocional, se encontró que éste aumentaba de forma considerable cuando la quemadura se localizaba en la espalda ( $\beta=21,2$ ;  $p=0,046$ ) (cuadro 3). Por otro lado, se halló una disminución significativa en el puntaje de la variable salud general cuando la quemadura se localizaba en el tórax ( $\beta=-15$ ;  $p=0,000$ ) (cuadro 3).

#### **Discusión**

Se encontró que la calidad de vida relacionada con la salud de las personas con quemaduras moderadas y graves, que fueron hospitalizados en una unidad de quemados de un hospital de Medellín en el periodo de 2001-2005, fue baja. Este resultado se vio reflejado en los bajos promedios de los componentes que conforman el instrumento SF-36, lo cual muestra que esta población presenta secuelas después de reintegrarse a la sociedad. Estos promedios son aún más bajos cuando se comparan con los de la población sana obtenidos de otros estudios (6).

Las quemaduras son lesiones provocadas en la piel o en las mucosas por el contacto con fuentes de calor. Estas lesiones pueden producir alteraciones de intensidad variable, ya sea locales, generales o sistémicas, y representan uno de los accidentes



**Cuadro 2.** Comportamiento de los componentes del SF-36 por grado de quemadura y área corporal.

	Total N=130	Cambio de salud ( $\bar{X} \pm S$ )	Dolor corporal ( $\bar{X} \pm S$ )	Desempeño emocional ( $\bar{X} \pm S$ )	Desempeño físico ( $\bar{X} \pm S$ )	Función física ( $\bar{X} \pm S$ )	Función social ( $\bar{X} \pm S$ )	Salud general ( $\bar{X} \pm S$ )	Salud mental ( $\bar{X} \pm S$ )	Vitalidad ( $\bar{X} \pm S$ )
Grado de quemadura										
Moderada		56±20,9	59,3±31,3	39,4±47,6	41,4±48,2	55,2±39	40,1±24,6	41,6±23,7	48,7±18,3	45±19,1
Grave		54,9±18	52,3±24,9	23,5±38,2	23,7±38,8*	44,8±32,6	39,7±19,6	34,1±19,1*	47,6±16,3	43,3±16,2
Porcentaje de área corporal										
10 a 40%		54±19,3	57,8±31,4	33,3±45,9	35,5±46,7	47,2±40,7	40,9±23,3	40,9±24,5	50,4±18,4	45,9±15,8
50 a 70%		56,4±19,4	54±26,2	25,3±40,2	25,4±40,7	48,4±35,5	38,9±22,2	35,1±19,9	46,8±17,5	43,2±17,7
80 a 100%		55±19,3	53,9±26,5	39,9±45,3	41,3±46,1	56±32,2	41,2±16,8	36,8±18,7	47,4±12,9	42,5±13,3

En el grado de quemadura se encontraron diferencias significativas en los componentes de desempeño físico y salud general ( $p < 0,05$ ); en el porcentaje del área corporal no se encontraron diferencias significativas en los componentes ( $p > 0,05$ ).

**Cuadro 3.** Modelo de regresión lineal exploratorio de la calidad de vida de las personas que sufrieron quemaduras.

	Total N=130	Cambio de salud	Dolor corporal	Desempeño emocional	Desempeño físico	Función física	Función social	Salud general	Salud mental	Vitalidad
Sexo		4,4	5	10,7	6,9	-2,8	3,52	2,58	3,3	3,7
Edad		0,1	0,2	0,07	0	0,05	0,01	-0,1	0,2	-0,1
Grado de quemadura		0	-5,3	-12	-14	-11	1,38	-5,4	0,4	-0,2
Quemadura de cara		-3,1	-7,3	-10	-8,3	-3,8	-3,5	-1,8	-2	-2,3
Quemadura de tórax		-8,2*	-11	-16	-16	-8,5	-4,7	-15*	-5	-4,9
Quemadura de espalda		6,2	3,3	21,2*	20	10,9	1,28	12	4,4	6,7
Quemadura de genitales		0,1	7,3	1,9	0,8	2,17	0,42	6,4	1,5	-1,7
Tratamiento actual		-5,5	-4,2	-7,9	-5,5	-1,9	-2,8	-2,6	-2	-1,2
Régimen contributivo		1	8	11,6	8,1	5,01	5,57	2,3	2,5	4,4
Régimen subsidiado		2	-2	3	3	1,5	1,3	-1,2	2,1	3,1
Vinculado		2,1	-3,3	5,8	4,7	7,73	1,73	-1,1	3,3	4,1
Estrato 1		5,2	4,5	8,9	7,3	11	7,25	3,67	3,9	4,7
Estrato 2		2,1	-3,5	3,2	1,5	2,2	3	5,3	6,1	3,2
Estrato 3		0,7	-3,6	3,1	4,7	5,04	4,05	0,88	2,3	2,2
Estrato 4		2,9	0,6	6,4	4,9	13,8	3,44	5,2	10	6
Ningún nivel educativo		-13	16	3,9	6,6	-16	-12	4,9	1,5	-2,5
Primaria		-10	18	17,3	17	-10	-0,1	7,76	0,1	-3,1
Secundaria		-9,7	15	10,9	12	10,7	-1,6	8,43	4	-0,9

\* Beta significativo ( $p < 0,05$ )

más frecuentes y graves que existen, y que causan mayor incapacidad. Se estima que 85% de las quemaduras podrían evitarse. Aun así, tres de cada 1.000 habitantes en el mundo sufren algún tipo de quemadura y, aunque las cifras son imprecisas, se calcula que anualmente a nivel mundial se queman 1 millón de personas (10).

La percepción de las personas quemadas se hace negativa según la zona de la quemadura. Generalmente, es tan grave que afecta de manera uniforme a la población que la padece e interfiere en sus relaciones interpersonales, laborales y sentimentales, lo cual impide un adecuado desempeño social y psicológico (11). Esto coincide con otros estudios que muestran que el daño ocasionado es muy similar en todas las personas que lo padecen, sin importar el tipo de población (12).

La frecuencia y las secuelas de las quemaduras las han convertido en un problema de salud pública, especialmente en los países en desarrollo. En Estados Unidos, aproximadamente, 500 mil personas al año sufren quemaduras que requieren atención médica, las cuales son responsables de más de 300.000 urgencias atendidas en los centros hospitalarios y 7.000 hospitalizaciones urgentes (13).

En Colombia no se han registrado estudios que permitan hablar de estadísticas precisas. Entre enero de 1994 y diciembre de 2004, se elaboró un perfil epidemiológico del paciente quemado en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín, el que se registró la hospitalización de 2.319 pacientes quemados, para un promedio anual de 210,8 lo cual permite vislumbrar el alto número de quemados en esta ciudad (14).

Varios estudios sobre el tema midieron la calidad de vida con el instrumento SF-36 y obtuvieron como resultado que 82% de los quemados eran hombres, debido a que se encontraban más expuestos a mayores factores de riesgo, en gran medida, en el área laboral en la que se desempeñaban (15). Estos resultados coinciden con el presente estudio, en el que los hombres también fueron los más afectados por las quemaduras. Además, existen resultados de otras investigaciones en las cuales los hombres desempleados eran los más afectados por quemaduras (16), a diferencia de los resultados hallados en este estudio, en el que la gran mayoría de hombres y mujeres quemados eran trabajadores, lo cual indica que según el tipo de trabajo pueden aumentar las posibilidades de sufrir estas lesiones.

Asimismo, se encontró que la pobreza guarda una estrecha relación con las personas quemadas, cuyo mayor porcentaje pertenecía a los estratos uno y dos del área metropolitana de Medellín, sumándose también los bajos niveles educativos. Estos resultados son diferentes a los de otros estudios realizados en países desarrollados, donde los quemados pertenecían en mayores proporciones a estratos altos, muchos de ellos con estudios superiores, factores que incidían en una mejor recuperación (17,18). La pobreza puede limitar el acceso de la población quemada a servicios adecuados en salud, a diferencia de los países desarrollados, donde los que pertenecen a los estratos altos obtienen los recursos necesarios que les permiten alcanzar un nivel óptimo de recuperación, lo cual contribuye en forma positiva a que tengan una buena calidad de vida.

A la pobreza se agrega el incremento del número de personas quemadas mayores de 15 años de edad, durante el periodo de 2001-2005, lo cual permite vislumbrar que es un problema que afecta cada vez más a la población, teniendo en cuenta que son lesiones que implican un difícil manejo debido a las graves secuelas que traen consigo (19). Estas lesiones afectan más víctimas en el transcurso de los años, lo que muestra la poca eficacia de las medidas de promoción y prevención para disminuir las quemaduras, a las cuales se relacionan una gran diversidad de causas, como la llama producida por fuego, seguida por los líquidos calientes y el ataque vandálico. En este último caso, llama la atención que las quemaduras sean utilizadas para agredir a las personas, lo que supera las quemaduras por pólvora.

En un estudio realizado en Estados Unidos se mencionan diferentes motivos, entre ellos la luz solar y los líquidos calientes, en el que se destacó la quemadura eléctrica como una de las más comunes y fatales (20). No obstante, entre sus causas no se contemplaban la pólvora ni el ataque vandálico, lo cual indica que, además de la pobreza, la violencia es otro factor presente. También, se encontró en este estudio que las quemaduras traen consigo otros traumas que afectan en forma significativa el cuerpo, como las amputaciones de la extremidad afectada y las alteraciones dermatológicas y psicológicas; aunado a esto, el porcentaje del área quemada y la estancia hospitalaria determinan la gravedad de la lesión y, ésta, las secuelas físicas y psicológicas, las cuales determinan el comportamiento de los componentes de la calidad de vida de estas personas.

Los resultados acá presentados, comparados con otros estudios, muestran que las secuelas físicas pueden ser menos significativas que las psicológicas (21). El acceso a la rehabilitación logra mejorar las secuelas físicas, pero el aspecto psicológico es el más afectado después de la recuperación (22).

Con respecto a los puntajes de los componentes de la calidad de vida de los quemados, el cambio de salud mostró un buen comportamiento al presentar los puntajes más altos con respecto al resto de los componentes, lo que demuestra que el cambio de salud de esta población puede mejorar con el transcurso del tiempo. Por otro lado, el desempeño emocional y el desempeño físico presentaron promedios bajos, dejando en claro que las personas que sufrieron quemaduras no presentan un buen estado psicológico y físico, lo cual es primordial para el desempeño de las diferentes actividades de la vida diaria. Esto afecta de igual manera la reintegración al núcleo social y familiar, debido a que una adecuada funcionalidad depende del adecuado desempeño físico y mental (23).

Estos resultados contrastan con otros estudios, en los que los componentes con mejor resultado fueron las de función social y vitalidad, lo que demuestra que, después de sufrir una quemadura, las personas presentan una mejor interacción con la sociedad y se sienten mejor (24).

Según las características clínicas y sociodemográficas de los quemados que participaron en este estudio, se encontró que los coeficientes de los componentes de la calidad de vida tenían una



influencia negativa cuando la población presentaba quemaduras graves en diferentes partes del cuerpo, como cara y tórax, o cuando pertenecían al régimen subsidiado o vinculado y tenían un bajo nivel educativo con pocas posibilidades de acceso a tratamientos.

Estos hallazgos coincidieron con otro estudio relacionado con el tema (25), en el que la quemadura en cara y la falta de tratamientos intervenían en forma negativa en los componentes de la calidad de vida, pero no tenían relación con factores sociodemográficos (26). Fue diferente en este estudio, en el cual la mayoría de la población presentaba un nivel socioeconómico bajo, lo cual limitaba sus posibilidades de recuperación, al no tener un mayor acceso a servicios de rehabilitación que permitieran la recuperación física y mental.

El tener una baja calidad de vida que afecte la recuperación de estas personas, hace que la carga económica recaiga en los cuidadores, los cuales también se pueden ver afectados al tener en casa a un miembro de la familia que ha sufrido quemaduras y no se ha podido recuperar en forma integral (27). Asimismo, la persona que sufrió las quemaduras puede ver disminuido sus ingresos, debido a su poca productividad después de haber padecido este tipo de lesiones, teniendo presente el tipo y la zona de la quemadura, factores estos que pueden alterar significativamente la actividad laboral (28).

La principal limitación fue la localización de los pacientes, debido a que no renovaban los datos de residencia y teléfono con frecuencia. Aun así, gracias a la experiencia y capacitación de los encuestadores, se pudo contactar gran parte de la población.

Los hallazgos de este estudio mostraron que la calidad de vida de las personas quemadas fue baja. Un gran porcentaje presentó traumas físicos y psicológicos, y los altos niveles de pobreza influyeron en forma negativa en el comportamiento de los componentes que conforman la calidad de vida relacionada con la salud. A su vez, éstos estuvieron asociados con características sociodemográficas.

#### Agradecimientos

Este estudio fue posible gracias al apoyo del Grupo de Investigación de Demografía y Salud de la Universidad de Antioquia, al brindarnos todo el apoyo y facilitar la asesoría y financiación, al Hospital Universitario San Vicente de Paúl y su

Departamento de Habilitación/Rehabilitación, y a las personas que sufrieron quemaduras y aceptaron participar en la investigación.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaramos que no existió conflicto de intereses entre los encuestados, el ente financiador y los investigadores.

#### Financiación

Grupo de Investigación de Demografía y Salud de la Universidad de Antioquia.

#### Referencias

1. **Organización Mundial de la Salud.** Informe sobre la salud en el mundo: informe de un grupo de científicos de la OMS. Ginebra: OMS; 2003.
2. **Willebrand M, Wikehult B, Ekselius L.** Desirability, psychological symptoms, and perceived health in burn injured patients. *J Nerv Ment Dis.* 2005;193:820-4.
3. **Ministerio de la Protección Social.** Ya son 631 los quemados con pólvora en temporada navideña. Boletín de prensa 001 de 2006. Fecha de consulta: 7 de junio 2006. Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/vbecontent/NewsDetail.asp?ID=14315&IDCompany=13>.
4. **Vinaccia S, Quiceno J, Zapata C, Obesso S, Quintero D.** Calidad de vida relacionada con la salud y emociones negativas en pacientes con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). *Psicología desde el Caribe.* 2006;18:89-108.
5. **Dale E, Dawson A, Hankey G, Phillips M, Wood F.** Demonstration of the validity of the SF-36 for measurement of the temporal recovery of quality of life outcomes in burns survivors. *Burns.* 2010. Apr 13. [Epub ahead of print]
6. **Lugo LH, García HI, Gómez C.** Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Medicina; 2002.
7. **Hoyos M, Jaramillo N, Díaz M, Valverde S.** Epidemiological and clinic profile of burn victims Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Medellín, 1994-2004. *Burns.* 2006;32:1044-51.
8. **McHorney C, Ware J, Rachel J, Sherbourne C.** The MOS 36-Item short-form health survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patients groups. *Med Care.* 1994;31:40-66.
9. **Ware J, Snow K, Kosinski M, Gandek B.** SF-36 health survey manual and interpretation guide. Boston: The Health Institute, New England Medical Center; 1993. p. 1-31.
10. **Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer G, Quintana JM, et al.** El cuestionario de salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit.* 2005;19:135-50.
11. **Bjelland I, Dahl A, Haug TT, Neckelmann D.** The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *J Psychosom Res.* 2002;52:69-77.

12. **Riis A, Andersen M, Pedersen MB, Hall KW.** Long-term psychosocial adjustment in patients with severe burn injuries: a follow-up study. *Burns*. 1992;18:121-6.
13. **Malipeddi V, Dua K, Singh S, Malipeddi H, Agrawal A.** Comparative evaluation of transdermal formulations of norfloxacin with silver sulfadiazine cream, USP, for burn wound healing property. *J Burns Wounds*. 2006;5:26-31.
14. **Rossi L, Ferreira E, Costa E, Bergamasco Ellen C, Camargo C.** Prevenção de queimaduras: percepção de pacientes e de seus familiares. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2003;11:36-42.
15. **Rumsey N, Harcourt D.** Body image and disfigurement: issues and interventions. *Body Image*. 2004;1:83-97.
16. **Fauerbach J, Heinberg L, Lawrence J, Munster A, Palombo D, Richter D, et al.** Effect of early body image dissatisfaction on subsequent psychological and physical adjustment after disfiguring injury. *Psychosom Med*. 2000;62:576-82.
17. **Litlere A, Wentzel T, Salemark L, Klopsdal A, Rokne B.** Impaired generic health status but perception of good quality of life in survivors of burn injury. *J Trauma*. 2006;61:961-9.
18. **Testa M, Simonson D.** Current concepts: Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med*. 1996;334:835-40.
19. **Cochran A, Edelman L, Saffle J, Morris S.** Self-reported quality of life after electrical and thermal injury. *J Burn Care Rehabil*. 2004;25:61-6.
20. **Orwelius L, Nordlund A, Gustafsson U, Simonsson E, Nordlund P, Kristenson M, et al.** Role of preexisting disease in patient's perceptions of health-related quality of life after intensive. *Crit Care Med*. 2005;33:1557-64.
21. **Pope S, Solomons D, Done N, Cohn A.** Possamai: Body image, mood and quality of life in young burn survivors. *Burns* 2007;33:747-55.
22. **Sanchez J, Bastida L, Melgar M, Moreno M, Chamorro J.** Socio-economic cost and health-related quality of life of burn victims in Spain. *Burns*. 2008;34:975-81.
23. **Vanoorbeek J, Heymans O, Pirayesh A, Monstrey S.** Survival and quality of life in burns. *Burns*. 2007;33:s93-5.
24. **Salvador-Sanz F, Sánchez J, Rodríguez J.** Quality of life of the Spanish burn patient. *Burns*. 1999;25:593-8.
25. **Fauerbach J, Heinberg L, Lawrence J, Bryant AG, Richter L, Spence R.** Coping with body image changes following a disfiguring burn injury. *Health Psychol*. 2002;21:115-21.
26. **Blalock S, Bunker B, DeVellis R.** Measuring health status among survivors of burn injury: Revisions of the Burn Specific Health Scale. *J Trauma*. 1994;36:508-15.
27. **Costa PT, Mc Crae RR.** Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychol Assess*. 1992;4:5-13.
28. **Deshields T, Tait R, Gfeller J, Chibnall J.** Relationship between social desirability and self-report in chronic pain patients. *Clin J Pain*. 1995;11:189-93.