



Psychologia. Avances de la disciplina

ISSN: 1900-2386

psychologia@usbog.edu.co

Universidad de San Buenaventura

Colombia

Aguirre-Loaiza, Héctor Haney; Núñez, César; Navarro, Ana Milena; Cortés Sánchez, Sebastián

Calidad de vida según el estadio del cáncer de seno en mujeres: análisis desde el Fact-B y SF-36

Psychologia. Avances de la disciplina, vol. 11, núm. 1, enero-junio, 2017, pp. 109-120

Universidad de San Buenaventura

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297251403009>

- 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

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

CALIDAD DE VIDA SEGÚN EL ESTADIO DEL CÁNCER DE SENO EN MUJERES: ANÁLISIS DESDE EL FACT-B Y SF-36¹

QUALITY OF LIFE ACCORDING TO THE STAGE OF BREAST CANCER IN WOMEN: ANALYSIS FROM THE FACT-B AND SF-36

HÉCTOR HANEY AGUIRRE-LOAIZA²
UNIVERSIDAD DEL VALLE, CALI - COLOMBIA

CÉSAR NÚÑEZ
UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN, MEDELLÍN - COLOMBIA

ANA MILENA NAVARRO, SEBASTIÁN CORTÉS SÁNCHEZ
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA, BUCARAMANGA - COLOMBIA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ALEXANDER VON HUMBOLDT, ARMENIA - COLOMBIA

FECHA RECEPCIÓN: 17/1/2016 • FECHA ACEPTACIÓN: 24/10/2016

Para citar este artículo: Aguirre-Loaiza, H., Núñez, C., Navarro, A., & Cortés, S. (2017). Calidad de vida según el estadio del cáncer de seno en mujeres: análisis desde el FACT-B Y SF-36. *Psychologia*, 11(1), 109-120.

Resumen

El cáncer se clasifica según criterios histológicos en estadios (0 o in situ, I, II, III y IV), los cuales se asocian a las tasas de supervivencia. El cáncer de mama afecta la calidad de vida de las pacientes. A partir de un estudio relacional, no experimental en una muestra no probabilística de 39 mujeres ($M = 56.2$, $DE = 13.4$) diagnosticadas con cáncer de mama, se analiza la calidad de vida y posibles diferencias según el estadio de cáncer, y se relacionan las medidas del SF-36 y el FACT-B. Los resultados describen que en estadios avanzados, los puntajes de calidad de vida son bajos en comparación a los iniciales; sin embargo, las diferencias no alcanzan la significancia estadística. Los instrumentos se relacionaron positivamente entre sí. Se concluye que la calidad de vida no difiere según los estadios oncológicos y que ambos instrumentos correlacionaron positiva y significativamente. Estos resultados alientan a nuevos trabajos en esta línea.

Palabras clave: Calidad de vida; detección del cáncer; bienestar; salud global; salud mental.

¹ Trabajo financiado por la Corporación Universitaria Alexander von Humboldt, Armenia, Colombia.

² Universidad del Valle. Docente Universidad Católica de Pereira. Docente Universidad del Quindío. Armenia, Colombia. email: haney.aguirre@ucp.edu.co hector.aguirre@correounivalle.edu.co

Abstract

Cancer is classified in stages (0 or in situ, I, II, III and IV) according to histological criteria, which are associated with survival rates. Breast cancer affects the quality of life of patients. In this correlational and not experimental study, with a non probabilistic sample of 39 women diagnosed with breast cancer ($M = 56.2$, $SD = 13.4$), we analyzed the quality of life and its possible differences according to the stage of cancer; moreover, we correlated the SF-36 and FACT-B measures. The results show that the quality of life is lower in advanced stages; however, the differences are not statistically significant; and that the instruments are positively correlated. We conclude that the quality of life does not varies according to the stage of breast cancer, and both instruments correlated positive and significantly. These findings encourage further work in this area.

Keywords: Quality of life; cancer screening; well being; global health; mental health.

Introducción

El cáncer es un crecimiento anormal y desproporcionado de las células (tumor) debido a un daño en su núcleo (Weinberg, 2013), su nominación suele darse de acuerdo al lugar corporal de origen y en su desarrollo puede trasladarse a otras zonas (metástasis). Este afecta diferentes dimensiones del ser humano y es una de las principales causas de muerte en el mundo. En el 2012 se presentaron 14 millones de nuevos casos y 8.2 millones de muertes relacionadas. Por ejemplo, en los Estados Unidos, una de cada cuatro muertes se debe al cáncer (Siegel, Ma, Zou, & Jemal, 2014) y se prevé que en los próximos veinte años la incidencia aumentará en un 70% (WHO, 2015).

El cáncer de mama es la enfermedad con mayor prevalencia, incidencia, y mortalidad en la mujer (Siegel et al., 2014). Se posiciona como la primera causa de muerte, seguida por el cáncer de colon, recto, pulmón, cuello uterino y estómago (WHO, 2015) y por consiguiente, se convierte en un problema de salud pública e interés científico. Por lo tanto, es necesario conocer las características clínicas y epidemiológicas de las pacientes, con el fin de orientar decisiones clínicas acertadas (Ferro & Borràs, 2011).

En Colombia, las tasas de incidencia y mortalidad parecen incrementarse. El 35.7 de cada 100 000 habitantes tienen cáncer de mama (Arias-Ortiz & López-Guarnizo, 2015), registrando un ascenso constante desde 1996 (Bravo, Collazos, Collazos, García, & Correa, 2012), y con cierta estabilidad en las cifras de supervivencia entre 1962 y 2012 (Bravo, García, Carrascal, & Rubiano, 2014). Aproximadamente 8686 casos son detectados anualmente y se perfila como un problema de salud pública debido a que causa la muerte de 2649 mujeres (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014).

Calidad de vida y cáncer de mama

De acuerdo al anterior contexto, la calidad de vida (Cv) es un tema de interés para los profesionales que trabajan con poblaciones de cáncer de mama (Arraras, Illarramendi, Manterola, Salgado, & Dominguez, 2007; Reich & Remor, 2010). Aunque no existe concertación en la definición del constructo de Cv relacionada con la salud, la literatura coincide en entenderla como una condición multidimensional (físico, emocional, social, interpersonal), variable en el tiempo y en el ciclo vital (Schwartzmann, 2003). Además, el concepto implica la relación entre componentes objetivos (condiciones materiales y nivel de vida) y subjetivos (condiciones de bienestar, cuyos indicadores son la satisfacción, expectativas positivas, felicidad y nivel de salud) (Schwartzmann, 2003).

La compleja multidimensionalidad de la Cv implica dificultades en su medición y evaluación, lo que ha facilitado a su vez avances en diferentes frentes de la salud (Arraras et al., 2007). Tradicionalmente, la Cv en el cáncer de mama se ha medido a través de instrumentos genéricos, por lo que su utilidad en condiciones específicas ha sido cuestionada debido al desconocimiento de los síntomas de la enfermedad (Chen et al., 2010). Son escasos los trabajos que integran las medidas de Cv genéricas y específicas (Belmonte Martínez et al., 2011), por consiguiente, uno de nuestros planteamientos teóricos y metodológicos apunta al uso integrativo de medidas genéricas y específicas que permitan atender las dimensiones específicas y generales del cáncer de mama (véase apartado de técnicas e instrumentos).

En esta perspectiva, una de las particularidades de la patología oncológica es que se constituye un evento estresante para las personas diagnosticadas (Mcdonough, Sabiston, & Wrosch, 2014). La exposición a diferentes

tratamientos afectan el bienestar general (Hopwood, Haviland, Mills, Sumo, & Bliss, 2007; Neuner et al., 2014), y originan respuestas emocionales de miedo y dolor asociados a la familia y a la muerte (Vargas & Pulido, 2012). Además, las exigencias de la enfermedad (e. g., cirugía, terapia adyuvante, etc.) generan secuelas en dimensiones de la Cv (Barnaś, Skreń-Magierło, Skreń, & Bidziński, 2012); como por ejemplo la salud sexual, (Bueno-Robles & Soto-Lesmes, 2015) dificultad para dormir, fatiga, incertidumbre del futuro, ansiedad y depresión (Sundaresan et al., 2015).

Según lo anterior, el cáncer de mama demanda la utilización de recursos psicosociales asociados a la Cv (Kershaw, Northouse, Kritpracha, Schafenacker, & Mood, 2004; Stefanic, Caputi, Lane, & Iverson, 2015; Von Ah, Storey, Jansen, & Allen, 2013). Por ejemplo, el uso de estrategias de afrontamiento, apoyo social, y autocrítica (Mera & Ortiz, 2012; Ortiz et al., 2014), el acceso a un alto nivel educativo y socioeconómico, y la afiliación al régimen contributivo de salud (Salas & Grisales, 2010). Asimismo, dichas exigencias implican cambios en el rol laboral, de mujer y pareja; y la gestión del equilibrio emocional, el dolor físico y la presión social (McDonough et al., 2014; Mera & Ortiz, 2012; Neuner et al., 2014; Salas & Grisales, 2010). En resumen, las características específicas del cáncer parecen afectar distintas dimensiones de la Cv de las pacientes y sus familiares; sin embargo, hasta el momento se desconoce si esta varía en función a condiciones determinadas como el estadio de la enfermedad.

Estadios del cáncer y calidad de vida

El TNM (por sus siglas en inglés, *Tumor Node Metastasis*) es el sistema de clasificación histológica de la célula tumoral dividido en cinco etapas o estadios según la presencia de receptores tumorales, estos son: (0 o in situ, I, II, III y IV) (American Joint Committee on Cancer, 2010; Edge & Compton, 2010).

El pronóstico de supervivencia de las pacientes es inversamente proporcional al estadio; es decir que, a menor estadio, mayor probabilidad de supervivencia. Así, el estadio I tiene un porcentaje de supervivencia del 100 %, mientras que el estadio IV tiene un 20 % (American Cancer Society, 2015). En Colombia, el porcentaje de supervivencia en una muestra de 1328

pacientes fue: 94.4 % (a cinco años) y 91.9 % (a ocho años) en el estadio I; 88.2 % (a cinco años) y 83.1 % (a ocho años) en el estadio II; 26.9 % (a cinco años) y 43.7 % (a ocho años) en el estadio III; y 33.4 % (a cinco años) y 22.3 % (a ocho años) en el estadio IV (Robledo, Caicedo, & Suárez, 2005).

De este modo, cabría esperar que la Cv se deteriore más en estadios avanzados debido a las afectaciones físicas y psicológicas que atentan contra la integridad del paciente. Al respecto, aunque se ha apuntado al estadio del cáncer como predictor de la Cv en mujeres con cáncer de seno (Reich & Remor, 2010); la literatura es escasa e inconclusa, por lo tanto se requieren más estudios usando instrumentos más sensibles a los síntomas de la enfermedad que permitan contrastar la hipótesis de la variabilidad de la Cv según su estadio.

El presente trabajo contribuye al cuerpo del conocimiento de la psicooncología y a la psicología de la salud, y apoya a los profesionales en el reconocimiento del estadio del cáncer como posible variable diferenciadora en la Cv. Por otro lado, este trabajo constituye una fase metodológica preliminar de una investigación con replicas en otras ciudades de Colombia (Medellín, Cali y Armenia). En este orden de ideas, se han propuesto los siguientes objetivos: (i) identificar posibles diferencias en las dimensiones de la Cv en función a los estadios del cáncer de seno; y (ii) examinar la relación entre las medidas del instrumento genérico de Cv relacionado con la salud (SF-36) y el instrumento específico para el cáncer de mama (FACT-B, Functional Assessment of Cancer Therapy - Breast, por sus siglas en Inglés).

Método

Diseño y participantes

Se planteó un diseño No-Experimental de alcance relacional (Kerlinger, 1988). La variable respuesta fue la Cv relacionada con la salud, y la variable independiente, la clasificación del estadio del cáncer de la paciente. A partir de un diseño muestral no probabilístico, participaron 39 mujeres, entre los 30 y 85 años de edad ($M = 56.2$; $DE = 13.4$) que asisten a atención médica en Oncólogos de Occidente S. A, sede Armenia, Quindío-Colombia. En cuanto al estrato socioeconómico provienen entre los niveles uno y cinco, con escolaridad de básica primaria

y bachillerato, sin presencia de mujeres en la educación superior. El tamaño de muestra se debe a dos motivos: primero, la dificultad de obtener una base de datos del total de las mujeres con diagnóstico de cáncer de seno, y segundo, la negativa de algunas pacientes a participar en la investigación.

Técnicas e instrumentos

La Cv relacionada con la salud se evaluó con dos instrumentos: el FACT-B y SF-36.

El FACT-B- versión 4, es un instrumento para evaluar la Cv específicamente el cáncer de mama. Está compuesto por 27 ítems y cinco dimensiones. Para nuestro estudio se calcularon los coeficientes de confiabilidad de alfa de Cronbach resultando satisfactorios en todas sus escalas, superiores a .70 (Anastasi & Urbina, 1998; Urbina, 2007): bienestar físico ($\alpha = .89$), bienestar social/familiar ($\alpha = .83$), bienestar emocional ($\alpha = .73$), bienestar funcional ($\alpha = .89$), y la subescala de cáncer de mama ($\alpha = .68$).

El proceso de validación inicial proviene del FACT-G (general), el cual se desarrolló en cinco fases metodológicas en una muestra de 854 pacientes con diferentes tipos de cáncer (Cella et al., 1993), y posteriormente en el cáncer de mama (Brady et al., 1997). EL FACT-B ha evidenciado un comportamiento psicométrico adecuado en diferentes países (Hahn et al., 2016; Pandey, Thomas, Ramdas, Eremenco, & Nair, 2002; Yoo et al., 2005); en Colombia, se evidencia validez y coeficientes de confiabilidad superiores a .65 en todos los dominios en un estudio con 198 mujeres con cáncer de seno (Sánchez-Pedraza, Sierra-Matamoros, & López-Daza, 2012). Asimismo, la adaptación de la versión en Español ha avalado su idoneidad en estudios con muestras de esta enfermedad (Belmonte Martínez et al., 2011). Cada ítem tiene un puntaje de respuesta uniforme en una escala tipo Likert de cinco niveles, que van desde *nada* (cero) hasta *muchísimo* (cuatro), algunos ítems son negativos y su calificación es inversa. El puntaje de cada dimensión o escala se obtiene sumando sus respectivos ítems y el puntaje general corresponde a la suma de todos los dominios. El uso del FACT-B para nuestro estudio fue gestionado y autorizado por la organización FACIT (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy).

El SF-36 es genérico y mide la Cv relacionada con la salud. Está compuesto por diferentes dimensiones, las cuales arrojaron coeficientes de confiabilidad de consistencia interna satisfactorios analizados para este estudio: funcionamiento físico ($\alpha = .89$), desempeño físico ($\alpha = .93$), desempeño emocional ($\alpha = .82$), funcionamiento social ($\alpha = .79$), dolor físico ($\alpha = .60$), vitalidad ($\alpha = .88$), salud mental ($\alpha = .87$), y salud general ($\alpha = .84$).

De igual modo, revisiones previas han evidenciado propiedades psicométricas satisfactorias con métodos de consistencia interna y test-retest (Alonso, Prieto, & Antó, 1995; Vilagut et al., 2005). En Colombia, los coeficientes de consistencia interna han oscilado entre valores de .80 y .91 en todas sus dimensiones (Lugo, García, & Gómez, 2006). El formato de respuesta es diferente entre los ítems, oscilando entre 1 y 6 para un grupo de ítems, y entre 1 y 2 para otros. Su diseño permite identificar estados de salud tanto positivos como negativos; a mayor puntaje, mejor Cv relacionada con la salud. Según el uso de trabajos previos (Alonso et al., 1995; Lugo et al., 2006; Vilagut et al., 2005), la calificación de cada dimensión se transformó en una escala de 0 a 100 mediante la siguiente fórmula: $\text{escala transformada} = [(\text{sumatoria del puntaje obtenido} - \text{puntaje más bajo posible}) / \text{rango posible}] * 100$

Finalmente, para la medición de las variables sociodemográficas y médico-quirúrgicas se empleó un cuestionario *ad-hoc* validado por uno de los autores debido a su formación médica. Para el objeto de nuestro trabajo se estimó la clasificación del estadio y corroborado en la revisión de la historia clínica en presencia del especialista responsable del tratamiento.

Procedimiento y consideraciones éticas

Se contactaron las directivas de Oncólogos de Occidente sede Armenia, Colombia. La información se recolectó en las instalaciones de dicho centro, donde las pacientes que asistían a consulta médica de control, quimioterapia o radioterapia, firmaron el consentimiento informado, posterior al informe sobre los propósitos y alcances de la investigación. El protocolo de aplicación fue avalado por el comité de bioética de la Corporación Universitaria y Empresarial Alexander von Humboldt, y se enmarcó en la normativas como la declaración de Helsinki

y la Resolución 8430 (República de Colombia Ministerio de Salud, 1993), sobre los lineamientos de las normas técnicas, académicas y administrativas de la investigación en salud, así como las disposiciones de la Ley 1090 (Congreso de la República de Colombia, 2006) y el código deontológico y bioético del ejercicio de la psicología en Colombia (Colegio Colombiano de Psicólogos, 2012).

Análisis de los datos

Los datos fueron digitados, codificados y filtrados en una matriz de datos de Excel Windows Office 2011, que se traspasó posteriormente a una base de datos del SPSS v.20. La distribución de los datos cumplió con los supuestos de normalidad (Shapiro-Wilk, $p > .05$) y homocedasticidad (Levene, $p > .05$) (Balluerka & Vergara, 2002), permitiendo un análisis paramétrico mediante el estadístico ANOVA de una vía, y se calculó el tamaño del efecto a través de *índice f* a través de programa G*Power, y finalmente, el cálculo del coeficiente de *r* Pearson para la relación de las medidas de los instrumentos. Asimismo, se estimaron los coeficientes de confiabilidad alfa de Cronbach para las puntuaciones del FACT-B y SF-36. Los valores estimados tienen un 95 % de confiabilidad y un margen de error de 5 % ($p < .05$).

Resultados

Caracterización sociodemográfica y médico-quirúrgica de las participantes

Los resultados descriptivos de frecuencias y porcentajes de las características sociodemográficas y caracterización de la enfermedad oncológica se describen en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Características sociodemográficas de las participantes

Estrato socioeconómico	n	%
Uno	9	23.1
Dos	18	46.2
Tres	6	15.4
Cuatro	4	10.3
Cinco	2	5.1
Seis	0	0.0

Estado civil		
Soltera	8	20.5
Casada	8	20.5
Unión libre	9	23.1
Separada	7	17.9
Viuda	7	17.9
Escolaridad		
Primaria	13	33.3
Secundaria	19	48.7
Técnico	4	10.3
Tecnológico	3	7.7
Pregrado	0	0.0

Tabla 2. Características de la enfermedad oncológica de las participantes

Tiempo de diagnóstico	n	%
Menos de un año	10	25.6
Entre uno y tres años	12	30.8
Entre tres y cinco años	6	15.4
Más de cinco años	11	28.2
Estadio o etapa		
Estadio 0 (<i>in situ</i>)	4	10.3
Estadio I	11	28.2
Estadio II	10	25.6
Estadio III	10	25.6
Estadio IV	4	10.3
Intervención quirúrgica		
Mastectomía radical	12	30.8
Cirugía conservadora	16	41.0
Ninguna	11	28.2

El mayor porcentaje de la población evaluada (69.3 %) pertenece a los estratos uno y dos. El 79.5 % de las participantes tienen pareja, bien sea en calidad de casada, unión libre, separada o viuda. La mayoría tiene un nivel educativo de primaria y secundaria (82 %, $n = 32$), y ninguna paciente refirió tener estudios universitarios.

Los datos de la tabla 2, se distribuyeron homogéneamente en cuanto al tiempo del diagnóstico,

pero no en cuanto el estadio: 0 o in situ y IV corresponden al 10 % y los demás (estadios I, II y III) son homogéneos. Respecto a la intervención quirúrgica, el 71.8 % afirmó haber recibido cirugía radical y conservadora, y la proporción restante asegura no haberla recibido.

Calidad de vida y estadio del cáncer de seno

Para el objetivo de identificar las posibles diferencias entre la Cv y el estadio del cáncer, los puntajes reportados de ambos instrumentos (FACT-B y SF-36) se describen en las tablas 3 y 4 respectivamente. En el primer conjunto de datos (tabla 3) la dimensión de bienestar social y familiar arrojó diferencias significativas

$F(4, 33) = 5.43, p = .04$; el análisis *post hoc* de HSD de Tukey estableció diferencias entre el estadio III vs estadio I ($p = .026$) con un tamaño del efecto grande del índice $f = 0.49$.

Lo anterior manifiesta que el comportamiento de las dimensiones de Cv por lo general es homogéneo en el curso de los estadios del cáncer de mama. Cabe mencionar que el estadio I arrojó los mejores promedios en Cv, mientras que el estadio IV arrojó los más bajos en las dimensiones de bienestar físico, bienestar emocional, y bienestar funcional. Finalmente, en el estadio 0 (in situ) el puntaje más bajo fue en la subescala de cáncer de mama.

Tabla 3. ANOVA de calidad de vida en función el estadio según el FACT-B

Calidad de vida	Estadio 0 (n = 4)		Estadio I (n = 11)		Estadio II (n = 10)		Estadio III (n = 10)		Estadio IV (n = 4)		F (gl.4)	P	TE f
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE			
BF	20.5	5.44	23.3	4.59	21.1	7.1	21.5	5.9	20	7.5	.314	.86	.19
BS/F	22	4.54	23.8	4.07	19.0	5.0	14.5	8.7	21	9.8	2.71	.04	.49
BE	15.7	4.78	21.5	3.92	18.6	5.2	18.3	4.9	14.5	9.3	1.633	.18	.41
FB	18.7	2.21	24.3	3.30	20.9	6.1	18.5	7.0	16.7	13.0	1.490	.22	.39
SCM	22.2	6.94	27.6	5.31	23.7	8.8	23.3	9.6	23.7	10.8	.500	.73	.24
Total FACT	99.2	21.0	120.5	13.3	103.3	27.5	96.1	30.8	96	33.1	1.40	.25	.38

Nota: TE= Tamaño del efecto, f= índice f para ANOVA factorial de una vía: < .25 es pequeño, > .40 superior, entres estos valores es intermedio. FACT-B= Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Quality of life; BF= Bienestar Físico; BS/F= Bienestar social/ Familiar; BE= Bienestar Emocional; FB= Bienestar funcional; SCB= Subescala de Cáncer de mama

El SF-36 no difiere significativamente según los estadios del cáncer de mama (tabla 4). Los puntajes más favorables fueron para el estadio I, mientras que el estadio IV arrojó mejores puntuaciones en dimensiones como el funcionamiento social y dolor físico, y el estadio III en vitalidad.

De modo similar que en las medidas del FACT-B, el estadio IV tuvo los puntajes más bajos en las dimensiones de funcionamiento físico, desempeño físico, desempeño emocional, salud mental y salud general. Finalmente, se observó que una mayor cercanía a 100 en las puntuaciones del SF-36, mejor Cv; de modo que los valores inferiores a 50 indicaron un deterioro en la condición general del cáncer de seno.

Tabla 4 ANOVA de calidad de vida en función al el estadio según el SF-36

Calidad de vida	Estadio 0 (n= 4)		Estadio I (n = 11)		Estadio II (n= 10)		Estadio III (n= 10)		Estadio IV (n= 4)		F (gl.4)	p	TE f
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE			
FF	42.5	22.8	49.0	13.5	40.	20.9	36.6	18.0	20.8	12.8	1.24	.31	.42
DF	25.0	28.8	40.0	18.4	26.2	21.6	16.2	22.0	12.5	25.0	3.13	.86	.43
DE	25.0	28.8	45.0	11.2	33.3	20.7	38.3	20.8	20.8	25.0	1.16	.34	.38
FS	35.0	10.0	43.0	10.5	34.0	11.0	37.0	11.5	45.0	10.0	0.89	.47	.36
DF	38.6	15.5	21.8	18.7	39.0	27.4	34.5	20.4	38.6	35.8	0.34	.84	.30
V	42.7	17.8	62.0	16.8	52.9	24.6	49.5	19.7	39.5	33.5	0.36	.83	.33
SM	51.6	8.8	68.0	15.2	55.3	25.1	56.0	16.9	45.0	31.3	0.53	.70	.35
SG	52.5	22.1	66.5	16.3	57.5	19.0	50.0	19.1	38.7	27.8	0.29	.87	.41

Nota: TE= Tamaño del efecto, f= índice f para ANOVA factorial de una vía: < .25 es pequeño, > .40 superior, entres estos valores es intermedio. FF= Funcionamiento físico; DE= Desempeño físico; DE= Desempeño Emocional; FS= Funcionamiento social; DF= Dolor físico; V=Vitalidad; SM= Salud mental; SG= Salud General.

Relación entre las medidas del FACT-B y SF-36

Otro propósito de este estudio fue estudiar la relación entre las medidas de los dos instrumentos utilizados (FACT-B y SF-36, véase la tabla 5). Los datos evidencian coeficientes de correlación significativa entre las diferentes dimensiones de Cv de ambos instrumentos, siendo más consistentes entre las mismas dimensiones del FACT-B, mientras que entre el SF-36 algunas dimensiones no se relacionaron con otras dimensiones (e. g., funcionamiento social y vitalidad). Sin embargo, se

resalta la relación entre las siguientes tres escalas: el total de FACT, como el puntaje sumatorio de las dimensiones del FACT-B y salud mental (SM) y salud general (SG) del SF-36. A partir del análisis factorial, se ha demostrado que estas dos últimas explican las demás dimensiones del instrumento genérico (Vilagut et al., 2005). Así, el puntaje total del FACT se correlaciona positivamente con la salud mental ($r = .56, p < .01$) y salud general ($r = .36, p < .05$) del SF-36, de manera que ambos instrumentos apuntan en la misma dirección del constructo evaluado.

Tabla 5. Coeficientes de correlación entre las medidas del FACT-B y SF-36

	FACT-B						SF-36							
	BF	BS/F	BE	FB	SCM	FACT	FF	DF	DE	FS	DF	V	SM	SG
BF	1	.29	.68**	.67**	.75**	.85**	.63**	.64**	.66**	.17	-.67**	-0.14	.56**	.36*
BS/F		1	.25	.38*	.44**	.62**	.46**	.40*	.26	.17	-0.18	-.34*	0.22	-.02
BE			1	.58**	.43**	.71**	.64**	.61**	.66**	.19	-.58**	-0.21	.64**	.33*
FB				1	.68**	.84**	.60**	.64**	.48**	.42**	-.60**	-.34*	.42**	.48**
SCM					1	.86**	.46**	.64**	.51**	.35*	-.59**	-0.23	.43**	0.3
FACT						1	.70**	.74**	.64**	.34*	-.66**	-.33*	.56**	.36*
FF							1	.61**	.34*	.08	-.54**	-.20	.52**	.30
DF								1	.47**	.18	-.53**	-.31	.43**	.08
DE									1	.05	-.42**	-.30	.64**	.10

Esta tabla continúa en la siguiente página —>

	FACT-B							SF-36						
	BF	BS/F	BE	FB	SCM	FACT	FF	DF	DE	FS	DF	V	SM	SG
FS										1	-.22	-.16	.17	.60**
DF											1	-0.09	-.51**	-.35*
V												1	-.11	-.00
SM													1	.344*
SG														1

Nota: FACT-B= Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Quality of life; BF= Bienestar físico; BS/F= Bienestar social/ Familiar; BE= Bienestar emocional; FB= Bienestar funcional; SCM= Subescala de cáncer de mama; FACT= Total; FF= Funcionamiento físico; DE= Desempeño físico; DE= Desempeño emocional; FS= Funcionamiento social; DF= Dolor físico; V= Vitalidad; SM= Salud mental; SG= Salud general.

Discusión

El presente estudio tuvo dos propósitos principales. Primero, identificar posibles diferencias de las dimensiones de la Cv según los estadios del cáncer de mama; y segundo, examinar la relación entre las medidas del FACT-B y SF-36. Así, los hallazgos más importantes evidenciaron que las dimensiones de la Cv no difieren en función al estadio oncológico, y que los puntajes de ambas medidas se relacionan positivamente entre sí, lo que indica su pertinencia en la evaluación de la Cv relacionada con la salud en esta enfermedad. De esta manera, la hipótesis de que la Cv puede ver más afectada en estadios más avanzados en comparación a estadios iniciales es rechazada.

Sin embargo, cabe mencionar que los puntajes observados en el FACT-B, indicaron que las pacientes de estadios avanzados mostraron mayor afectación en las dimensiones de bienestar físico, emocional y funcional, mientras que en el SF-36, fueron para salud mental y general. El deterioro de la Cv de las pacientes puede estar asociado con múltiples factores: (i) a nivel psicológico, la presencia de comorbilidades como depresión y ansiedad (Burgess et al., 2005), altos niveles de estrés en las pacientes y sus familiares (Mcdonough et al., 2014), alteraciones en la autoestima y la sexualidad (Bueno-Robles & Soto-Lesmes, 2015), la evaluación cognitiva sobre los retos y exigencias de la enfermedad (Von Ah et al., 2013), que determina el uso de estrategias de afrontamiento propositivas o negativas (Kenne, Ohlén, Jonsson, & Gaston-Johansson, 2007; Kershaw et al., 2004). (ii) A nivel social, bajos niveles socioeconómicos y de escolarización (Reich & Remor,

2010; Salas & Grisales, 2010); y (iii) a nivel médico-quirúrgico, la exposición a tratamientos e intervenciones que si bien extienden la vida o curan la enfermedad, pueden afectar la salud y el bienestar general (Neuner et al., 2014) por sus manifestaciones físicas temporales y permanentes (linfedema, caída del cabello, pérdida parcial o total de uno o los dos senos, etc.).

Cabe acotar que frente a nuestro propósito, la literatura es limitada, y por consiguiente, deben desarrollarse investigaciones en esta línea, estudiando la posibilidad de que variables médico-quirúrgicas (e. g., el estadio de la enfermedad, tratamiento, tiempo desde diagnóstico, etc.) que medien en los procesos cognitivos y conductuales en las poblaciones con cáncer de mama. En este orden de ideas, nuestros hallazgos van en la misma línea de trabajos previos (Arraras et al., 2003), donde no se encontró variabilidad de la Cv según el estadio oncológico, ni el tipo de tratamiento en una muestra de 125 pacientes en etapas tempranas e intermedias, ni según el tiempo de supervivencia con respecto a la población general en sobrevivientes de más de cinco años (Mcdonough et al., 2014). Asimismo, se ha reportado que las mujeres menores de 50 años presentan mayor deterioro en la Cv que las de edad posterior (Wenzel et al., 1999). Por otro lado, otros trabajos (Reich & Remor, 2010) afirman que el estadio del cáncer parece ser un predictor de la Cv en mujeres con cáncer de mama.

Gran parte de las investigaciones sobre los estadios oncológicos se han propuesto identificar sus respectivas tasas de supervivencia (Robledo et al., 2005), reportando que estas son menores en los avanzados y mayores en

los iniciales. Los estadios avanzados son críticos debido a que se caracterizan por múltiples intervenciones médicas y tratamientos (American Cancer Society, 2015), y con implicación de los procesos psicológicos en las diferentes dimensiones de la Cv (Chen & Chang, 2012). Lo observado hasta el momento, nos hace sospechar que la Cv varía en función a las individualidades, más que en características compartidas. Sí bien es cierto que los estadios del cáncer afectan la Cv, la percepción de bienestar o alteración de las dimensiones de la CV puede estar mediada por los recursos psicológicos y personales de cada paciente, y junto a ello, la capacidad de tolerar y enfrentar las exigencias del curso del cáncer.

Respecto al segundo propósito, se evidenció una relación positiva entre el puntaje total del FACT-B y las dimensiones totales de salud mental y general del SF-36. Adicionalmente, el coeficiente de alfa de Cronbach identificó estabilidad en las puntuaciones de todas las dimensiones de ambos instrumentos. Así, nuestros resultados confirman la concurrencia de ambos y su pertinencia en el ámbito clínico e investigativo. Estudios previos han confirmado la validez y fiabilidad de los puntajes del FACT-B (Brady et al., 1997; Fallowfield, Leaity, Howell, Benson, & Cella, 1999; Luevorasirikul, Boardman, & Anderson, 2012; Sánchez-Pedraza et al., 2012); por ejemplo, una revisión sistemática reportó propiedades psicométricas satisfactorias con cinco instrumentos específicos, incluido el FACT-B, destacando el contenido en los síntomas para el cáncer de mama en mujeres sometidas a cirugía de seno (Chen et al., 2010). Igualmente, el FACT-B y el SF-12 (versión corta de 12 ítems) se han empleado en estudios longitudinales (Neuner et al., 2014), y sus propiedades han sido igualmente validadas (Hahn et al., 2016). En resumen, nuestros datos son coherentes con trabajos previos hallazgos (Belmonte Martínez et al., 2011). El problema de la medición de la Cv es un reto constante en el ejercicio investigativo y clínico, y la combinación de modalidades (genéricas vs específicas) dan fuerza a la toma de decisiones del profesional de salud.

Si bien este es el primer trabajo en Colombia que estudia la Cv en función a los estadios del cáncer, y compara los instrumentos SF-36 y FACT-B; es importante señalar algunas limitantes. En primer lugar, el tamaño de la muestra es pequeño por lo que los hallazgos

presentados deben asumirse prudentemente. Aunque se conoce la dificultad técnica y logística para ampliar las muestras, será necesario intensificar los esfuerzos con el fin de garantizar mayor poder estadístico y generalización de los resultados. En segundo lugar, la recolección de los datos en el centro asistencial resultó poco favorable para la tranquilidad de las pacientes y los investigadores. Finalmente, es importante controlar la varianza de los distintos tipos de tratamientos; e incorporar diseños cuasi o experimentales, y observaciones longitudinales que permitan el control de variables psicológicas y médicas, como los tratamientos e intervenciones quirúrgicas.

Además, resulta importante estudiar las estrategias de afrontamiento, imagen corporal, y variables médico-quirúrgicas, ya que, según las características de la enfermedad, pueden ser moduladoras de esta. En resumen, los hallazgos del presente trabajo contribuyen a la construcción y enriquecimiento del cuerpo del conocimiento sobre Psicooncología y Psicología de salud; asimismo, apoya a los profesionales de estos campos en la comprensión precisa de la Cv en relación a variables médicas, sociodemográficas y psicológicas, y la toma de decisiones respecto a las prácticas clínicas.

En conclusión, nuestro trabajo evidencia que la Cv relacionada con la salud es homogénea en todos los estadios del cáncer de mama, y que las medidas del FACT-B y el SF-36 son confiables y se relacionan entre sí, lo cual resalta su utilidad clínica e investigativa en el estudio de la Cv relacionada con la salud.

Agradecimientos

A las mujeres participantes, Oncólogos de Occidente - sede Armenia, la Fundación Lazo Rosa. Al apoyo logístico y recolección de datos de los estudiantes de Psicología de la Corporación Universitaria Alexander Von Humboldt. De igual manera a la organización FACIT (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy)

Referencias

- Alonso, J., Prieto, L., & Antó, J. M. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica*, 104, 771-776.

- American Cancer Society. (2015). Cancer de Seno. Encontrado en www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/guiadetallada/cancer-de-seno-que-es-que-es-cancer-de-seno
- American Joint Committee on Cancer. (2010). AJCC Cancer Staging Manual. In S. B. Edge (Ed.), *AJCC Cancer Staging Manual* (7.^a ed.). New York: AJCC.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1998). *Test psicológicos* (7.^a ed.). Mexico D. F.: Pretince Hall.
- Arias-Ortiz, N., & López-Guarnizo, G. (2015). Evaluación de calidad de los datos del registro poblacional de cáncer de Manizales, Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología*, 17(4), 132-141.
- Arraras, J. I., Illarramendi, J., Manterola, A., Gutiérrez, M., Vera, R., Valerdi, J., & Dominguez, Á. (2003). Evaluación de la calidad de vida a largo plazo en pacientes con cáncer de mama en estadios iniciales mediante los cuestionarios de la EORTC. *Revista Clínica Española*, 203(12), 577-581.
- Arraras, J. I., Illarramendi, J., Manterola, A., Salgado, E., & Dominguez, Á. (2007). Progresos en la evaluación de la calidad de vida en el cáncer de mama. El sistema de medida de EORTC. *Psicooncología*, 4(2-3), 367-384.
- Balluerka, N. L., & Vergara, A. I. (2002). *Diseños de investigación experimental en psicología*. Madrid: Pearson Educación.
- Barnaś, E., Skręt-Magierło, J., Skręt, A., & Bidziński, M. (2012). The quality of life of women treated for cervical cancer. *European Journal of Oncology Nursing : The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, 16(1), 59-63. <http://doi.org/10.1016/j.ejon.2011.03.001>
- Belmonte Martínez, R., Garin Boronat, O., Segura Badía, M., Sanz Latiesas, J., Marco Navarro, E., & Ferrer Fores, M. (2011). Validación de la versión española del Functional Assessment of Cancer Therapy Questionnaire for Breast cancer (FACT-B+4). *Medicina Clínica*, 137(15), 685-8. <http://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.11.028>
- Brady, M. J., Cella, D. F., Mo, F., Bonomi, A. E., Tulsky, D. S., Lloyd, S. R., ... Shiimoto, G. (1997). Reliability and validity of the functional assessment of cancer therapy-breast quality-of-life instrument. *Journal of Clinical Oncology*, 15(3), 974-986.
- Bravo, L. E., Collazos, T., Collazos, P., Garcia, L., & Correa, P. (2012). Trends of cancer incidence and mortality in Cali, Colombia. 50 years experience. *Colombia Medica*, 43(4), 246-255.
- Bravo, L. E., García, L. S., Carrascal, E., & Rubiano, J. (2014). Burden of breast cancer in Cali, Colombia: 1962-2012. *Salud Publica Mexicana*, 56(5), 448-56.
- Bueno-Robles, L. S., & Soto-Lesmes, V. I. (2015). Salud sexual y alteraciones emocionales en mujeres colombianas con cáncer de mama. *Psicooncología*, 12(2-3), 405-4016. http://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2015.v12.n2-3.51018
- Burgess, C., Cornelius, V., Love, S., Graham, J., Richards, M., & Ramirez, A. (2005). Depression and anxiety in women with early breast cancer: five year observational cohort study. *British Medical Journal*, 330(7493), 702. <http://doi.org/10.1136/bmj.38343.670868.D3>
- Cella, D., Tulsky, D., Gray, G., Sarafian, B., Linn, E., Bonomi, a, ... Harris, J. (1993). The functional assessment of cancer therapy scale: development and validation of the general measure. *Journal of Clinical Oncology*, 11(3), 570-579.
- Chen, C. M., Cano, S. J., Klassen, A. F., King, T., McCarthy, C., Cordeiro, P. G., ... Pusic, A. L. (2010). Measuring quality of life in oncologic breast surgery: a systematic review of patient-reported outcome measures. *The Breast Journal*, 16(6), 587-597. doi: 10.1111/j.1524-4741.2010.00983.x
- Chen, P. Y., & Chang, H.-C. (2012). The coping process of patients with cancer. *European Journal of Oncology Nursing : The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, 16(1), 10-6. doi: 10.1016/j.ejon.2011.01.002
- Colegio Colombiano de Psicólogos. Deontología y bioética del ejercicio de la psicología en Colombia (2012). Bogotá, D. C.
- Congreso de la Republica de Colombia. Ley 1090 (2006). Bogotá, D. C.
- Edge, S. B., & Compton, C. C. (2010). The American Joint Committee on Cancer: the 7th edition of the AJCC cancer staging manual and the future of TNM. *Annals of Surgical Oncology*, 17(6), 1471-4. doi: 10.1245/s10434-010-0985-4

- Fallowfield, L. J., Leaity, S. K., Howell, A., Benson, S., & Cella, D. (1999). Assessment of quality of life in women undergoing hormonal therapy for breast cancer: validation of an endocrine symptom subscale for the FACT-B. *Breast Cancer Research and Treatment*, 55, 189-199. doi: 10.1023/A:1006263818115
- Ferro, T., & Borràs, J. M. (2011). Una bola de nieve está creciendo en los servicios sanitarios: Los pacientes supervivientes de cáncer. *Gaceta Sanitaria*, 25(3), 240-5. doi: 10.1016/j.gaceta.2010.12.002
- Hahn, E. A., Segawa, E., Kaiser, K., Cella, D., Benjamin, D., Hahn, E. A., ... Benjamin, D. (2016). Health-related quality of life among women with ductal carcinoma in situ or early invasive breast cancer: validation of the FACT-B (version 4). *Expert Review of Quality of Life Cancer Care*, 1(1), 99-109. doi: 10.1080/23809000.2016.1134259
- Hopwood, P., Haviland, J., Mills, J., Sumo, G., & Bliss, J. (2007). The impact of age and clinical factors on quality of life in early breast cancer: An analysis of 2208 women recruited to the UK START Trial (Standardisation of Breast Radiotherapy Trial). *Breast*, 16(3), 241-251. doi: 10.1016/j.breast.2006.11.003
- Kenne, E., Ohlén, J., Jonsson, T., & Gaston-Johansson, F. (2007). Coping with recurrent breast cancer: predictors of distressing symptoms and health-related quality of life. *Journal of Pain and Symptom Management*, 34(1), 24-39. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2006.10.017
- Kerlinger, F. N. (1988). *Investigación del comportamiento* (2.ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Kershaw, T., Northouse, L., Kritpracha, C., Schafenacker, A., & Mood, D. (2004). Coping strategies and quality of life in women with advanced breast cancer and their family caregivers. *Psychology & Health*, 19(2), 139-155. doi: 10.1080/08870440310001652687
- Luevorasirikul, K., Boardman, H., & Anderson, C. (2012). An investigation of body image concern and the effects of sociocultural factors among UK first year university students. *Public Health*, 126(4), 365-367. doi: 10.1016/j.puhe.2012.01.011
- Lugo, L. H., García, H. I., & Gómez, C. (2006). Confianza del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. *Revista Facultad de Salud Pública*, 24(2), 37-50.
- Mcdonough, M. H., Sabiston, C. M., & Wrosch, C. (2014). Predicting changes in posttraumatic growth and subjective well-being among breast cancer survivors: The role of social support and stress. *Psycho-Oncology*, 23(1), 114-120. doi: 10.1002/pon.3380
- Mera, P. C., & Ortiz, M. (2012). La relación del optimismo y las estrategias de afrontamiento con la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama. *Terapia Psicológica*, 30(3), 69-78. <http://doi.org/10.4067/S0718-48082012000300007>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). Cáncer de mama, una enfermedad en ascenso en Colombia. Retrieved from <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/-Cancer-de-mama,-una-enfermedad-en-ascenso-en-Colombia.aspx>
- Neuner, J. M., Zokoe, N., McGinley, E. L., Pezzin, L. E., Yen, T. W. F., Schapira, M. M., & Nattinger, A. B. (2014). Quality of life among a population-based cohort of older patients with breast cancer. *Breast*, 23(5), 609-16. doi: 10.1016/j.breast.2014.06.002
- Ortiz, E., Méndez, L., Camargo, J., Chavarro, A., Toro, G., & Vernaza, M. (2014). Relación entre las estrategias de afrontamiento, ansiedad, depresión y autoestima, en un grupo de adultos con diagnóstico de cáncer. *Psicología: Avances de La Disciplina*, 8(1), 77-83.
- Pandey, M., Thomas, B. C., Ramdas, K., Eremenco, S., & Nair, M. K. (2002). Quality of life in breast cancer patients: Validation of a FACT-B Malayalam version. *Quality of Life Research*, 11(2), 87-90. doi:10.1023/A:1015083713014
- Reich, M., & Remor, E. (2010). Variables psicosociales asociadas con calidad de vida relacionada con la salud en mujeres con cáncer de mama post-cirugía: una revisión sistemática. *Ciencias Psicológicas*, 4(2), 179-223.
- República de Colombia Ministerio de Salud. Resolución 8430, 1993 Ministerio de Salud Resolución 1-19 (1993). Bogotá, D. C.
- Robledo, J. F., Caicedo, J. J., & Suárez, R. (2005). Análisis de sobrevida en una cohorte de 1328 pacientes

- con carcinoma de seno. *Revista Colombiana de Cirugía*, 20(1), 4-20.
- Salas, C., & Grisales, H. (2010). Calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama en Antioquia, Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 28(1), 9-18. doi:10.1590/S1020-49892010000700002
- Sánchez-Pedraza, R., Sierra-Matamoros, F. A., & López-Daza, D. F. (2012). Validación colombiana de la escala FACT-B para medir la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 63(3), 196-206.
- Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: Aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería*, 9(2), 9-21. doi:10.4067/S0717-95532003000200002
- Siegel, R., Ma, J., Zou, Z., & Jemal, A. (2014). Cancer Statistics, 2014. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 64(1), 9-29. doi:10.3322/caac.21208.
- Stefanic, N., Caputi, P., Lane, L., & Iverson, D. C. (2015). Exploring the nature of situational goal-based coping in early-stage breast cancer patients: A contextual approach. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(6), 604-611. doi: 10.1016/j.ejon.2015.03.008
- Sundaresan, P., Sullivan, L., Pendlebury, S., Kirby, A., Rodger, A., Joseph, D., ... Stockler, M. R. (2015). Patients' Perceptions of Health-related Quality of Life During and After Adjuvant Radiotherapy for T1N0M0 Breast Cancer. *Clinical Oncology*, 27(1), 9-15. doi: 10.1016/j.clon.2014.09.007
- Urbina, S. (2007). *Claves para la evaluación con tests psicológicos*. Madrid: TEA, Ediciones.
- Vargas, R., & Pulido, S. (2012). Significado de las vivencias de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama. *Ciencia Y Cuidado*, 9(1), 65-78.
- Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permanyer-Miralda, G., Quintana, J. M., ... Alonso, J. (2005). El cuestionario de salud SF-36 español: Una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria*, 19(2), 135-150. doi: 10.1590/S0213-91112005000200007
- Von Ah, D., Storey, S., Jansen, C. E., & Allen, D. H. (2013). Coping strategies and interventions for cognitive changes in patients with cancer. *Seminars in Oncology Nursing*, 29(4), 288-99. doi: 10.1016/j.soncn.2013.08.009
- Weinberg, R. (2013). *The biology of cancer*. New York: Garland Science.
- Wenzel, L. B., Fairclough, D. L., Brady, M. J., Cella, D., Garrett, K. M., Kluhsman, B. C., ... Marcus, A. C. (1999). Age-related differences in the quality of life of breast carcinoma patients after treatment. *Cancer*, 86(9), 1768-1774. doi: 10.1002/(SICI)1097-0142(19991101)86
- WHO. (2015). *Cáncer. Nota descriptiva N.º 297*, Ginebra. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>
- Yoo, H. J., Ahn, S. H., Eremenco, S., Kim, H., Kim, W. K., Kim, S. B., & Han, O. S. (2005). Korean translation and validation of the functional assessment of cancer therapy-breast (FACT-B) scale version 4. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 14(6), 1627-1632. doi: 10.1007/s11136-004-7712-1.