



Enfermería Global

E-ISSN: 1695-6141

eglobal@um.es

Universidad de Murcia  
España

Cruz Bermúdez, Harold Fabián; Moreno Collazos, Jorge Enrique; Angarita Fonseca, Adriana  
Medición de la calidad de vida por el cuestionario QLQ-C30 en sujetos con diversos tipos de cáncer  
de la ciudad de Bucaramanga - Colombia  
Enfermería Global, vol. 12, núm. 2, abril, 2013, pp. 294-302  
Universidad de Murcia  
Murcia, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365834849014>

- 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



## ADMINISTRACIÓN - GESTIÓN - CALIDAD

### Medición de la calidad de vida por el cuestionario QLQ-C30 en sujetos con diversos tipos de cáncer de la ciudad de Bucaramanga-Colombia

Life quality measurement through the QLQ-C30 questionnaire in subjects with different cancer types in the city of Bucaramanga – Colombia

\*Cruz Bermúdez, Harold Fabián \*\*Moreno Collazos, Jorge Enrique  
\*\*\*Angarita Fonseca, Adriana

\*Enfermero. Especialista en Estadística aplicada. Director de Investigación. Fundación Hematológica Bogotá. E-mail: [haroldcruzcx@gmail.com](mailto:haroldcruzcx@gmail.com) \*\*Fisioterapeuta. Especialista en Rehabilitación Cardiopulmonar. Magister en Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Docente de la Facultad de Enfermería y Rehabilitación, Universidad de La Sabana, Chía- \*\*\*Fisioterapeuta. Magíster en Epidemiología. Universidad Industrial de Santander. Colombia.

Palabras clave: calidad de vida; neoplasias; evaluación de la discapacidad (Fuente: DeCs – Bireme)

Keywords: quality of life; neoplasm; disability evaluation (Source: DeCs-Bireme)

### RESUMEN

La medición de la calidad de vida (CV) permite establecer la percepción general del individuo a los procesos de salud – enfermedad, el tratamiento instaurado y la percepción de la salud.

**Objetivo:** Realizar la medición de la CV en sujetos con diversos tipos de cáncer de la ciudad de Bucaramanga- Colombia.

**Método:** Se realizó un estudio no experimental descriptivo en la Fundación de Alivio contra el Cáncer AVAC, para medir la CV se aplicó el cuestionario EORTC QLQ-C30.

**Resultados:** La población de estudio estuvo conformada por 40 sujetos de los cuales el 45% (n=18) estaba hospitalizado y el 55% (n=22) pertenecían al programa ambulatorio, la edad promedio fue  $60,98 \pm 11,5$  años, el género predominante fue femenino (72,5%), el tiempo promedio de evolución del cáncer  $4,68 \pm 5,17$  años, el cáncer predominante fue el de mama en el sexo femenino y próstata en el masculino, el promedio del puntaje global del cuestionario EORTC QLQ-C30 fue de  $60 \pm 9.3$  puntos, los tipos de cáncer que presentaron puntajes más altos fueron el linfoma, cáncer de colon y tiroides, mientras que el cáncer con menor puntaje es el mieloma múltiple y el cáncer de próstata.

**Discusión:** En relación a la medición de la CV, se establece claramente la importancia de la evaluación, ya que se trata de un fenómeno subjetivo, los sujetos con puntajes altos, deberán ser objeto de cuidado e interés al momento de planificar actividades del cuidado de la salud.

## ABSTRACT

Measuring life quality (LQ) allows establishing the general subject's perception on the health processes - disease, the treatment started and the perception on health.

**Objective:** To measure LQ in subjects with different cancer types in the city of Bucaramanga, Colombia.

**Method:** A non-experimental descriptive study was carried out in the foundation for cancer relief (Acronym in Spanish AVAC). To measure LQ, the EORTC QLQ-C30 questionnaire was applied.

**Results:** The study population consisted of 40 subjects of which 45% (n = 18) were hospitalized and 55% (n = 22) were in the outpatient program, the average age was  $60.98 \pm 11.5$  years, the predominant gender is female (72.5%), the average time of cancer evolution  $4.68 \pm 5.17$  years, breast cancer was predominant in females and prostate cancer in males, the overall average EORTC QLQ-C30 questionnaire score was  $60 \pm 9.3$  points, the types of cancer that showed the highest scores were lymphoma, colon cancer and thyroid, while the lowest score was multiple myeloma and prostate cancer.

**Discussion:** In relation to the measurement of LQ, the importance of the evaluation is clearly established, since it is a subjective phenomenon. Subjects with high scores must be the object of special care and concern when planning health care activities.

## INTRODUCCIÓN

La definición del concepto de calidad de vida (CV) aparece en el año 1948, donde la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud como el completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad y se acompañó posteriormente del termino CV hasta evolucionar desde una definición conceptual hasta una serie de escalas y cuestionarios que permiten medir la percepción general del individuo, en tanto que la funcionalidad, el dolor, y la discapacidad, se dejan influir por las experiencias personales y por las expectativas de una persona <sup>(1,2)</sup>.

La CV de los pacientes, se ha convertido en un tema de interés en la actualidad, no solo por la implicación que tiene en el paciente mismo, si no los efectos que se pueden generar en la familia y en su entorno. Anteriormente la evaluación de los tratamientos para el cáncer se había dirigido a medidas de evaluación desde la parte biológica, la enfermedad o la supervivencia. A partir de los años 90 aumentó el interés por evaluar más profundamente otras dimensiones importantes del paciente y la relación directa sobre la percepción de la CV, con el fin de proporcionar mejor cuidado <sup>(3)</sup>.

El cuestionario para la medición de la CV, permite al profesional de la salud evaluar las estrategias de intervención en los individuos sujetos de cuidado y de esta manera planear actividades para el mantenimiento o mejoramiento de la salud, la CV, y la percepción del mismo, a los procesos de salud y enfermedad. En la actualidad uno de los instrumentos utilizados para medir dicha percepción es el desarrollado por la "European organization for reseach and treatment of cáncer quality life" (EORTC). Esta organización es un organismo internacional en el que participan investigadores de diferentes países que trabajan en el área del cáncer y hacen un especial énfasis en aspectos relacionados con la CV de los pacientes que padecen esta patología <sup>(4)</sup>.

## CUESTIONARIO QLQ-C30 DE LA EORTC PARA MEDIR LA CALIDAD DE VIDA

El cuestionario QLQ-C30 de la EORTC se emplea actualmente en varios tipos de estudio en sujetos con cáncer y en la práctica clínica diaria, este es el cuestionario de CV más empleado en ensayos clínicos en Europa, y es también ampliamente utilizado en América y en el resto del mundo <sup>(5)</sup>.

El cuestionario QLQ-C30 es un cuestionario específico para cáncer, se encuentra validado para ser aplicado en más de 80 idiomas y está compuesto por 30 preguntas o ítems que valoran la CV en relación a aspectos físicos, emocionales, sociales y en general el nivel de funcionalidad de los pacientes con diagnóstico de cáncer, este cuestionario evalúa la CV de la última semana posterior a la aplicación <sup>(6)</sup>.

El cuestionario se encuentra estructurado en 5 escalas funcionales (Funcionamiento físico, actividades cotidianas, funcionamiento emocional, funcionamiento cognitivo y funcionamiento social), 3 escalas de síntomas (fatiga, dolor y náuseas, vómito), 1 escala de estado global de salud y, por último, 6 ítems independientes (disnea, insomnio, anorexia, estreñimiento, diarrea e impacto económico) (6,7). Tabla 1.

**Tabla 1.** Descripción de las áreas e ítems del cuestionario EORTC QLQ-C30

AREAS	ESCALA FUNCIONAL	NUMERO DE ÍTEM	RANGO DEL ÍTEM	ÍTEM EVALUADO
<b>Estado global de salud</b>	Estado global de salud	2	6	29 - 30
	Función Física	5	3	1 a 5
<b>Área de Funcionamiento</b>	Actividades Cotidianas	2	3	6,7
	Rol emocional	4	3	21 -24
	Función Cognitiva	2	3	20 - 25
	Función social	2	3	26 - 27
	Fatiga	3	3	10,12,18
<b>Área de Síntomas</b>	Dolor	2	3	9,19
	Náuseas y vómitos	2	3	14,15
	Disnea	1	3	8
	Insomnio	1	3	11
	Anorexia	1	3	13
	Estreñimiento	1	3	16
	Diarrea	1	3	17
	Impacto económico	1	3	28

**Fuente:** Elaboración propia (5)

Para el diligenciamiento del cuestionario QLQ-C30 se asignan valores entre 1 y 4 (1: en absoluto, 2: un poco, 3: bastante, 4: mucho) según las respuestas del paciente al ítem, solo en los ítems 29 y 30 se evalúan con puntaje de 1 a 7 (1: pésima, 7: excelente). Las puntuaciones obtenidas se estandarizan y se obtiene un score entre 0 y 100, que determina el nivel de impacto del cáncer en el paciente de cada una de las escalas. Los valores altos en las escalas de salud global y estado función indican una mejor CV, mientras que en la escala de síntomas indicaría disminución de CV ya que indica la presencia de sintomatología asociada al cáncer <sup>(5)</sup>.

Por lo anterior el objetivo de este estudio fue realizar la medición de la CV en sujetos con diversos tipos de cáncer de la ciudad de Bucaramanga- Colombia que pertenecen a la Fundación de Alivio contra el Cáncer AVAC de los programas de hospitalización y ambulatorio.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio no experimental descriptivo en la Fundación de Alivio contra el Cáncer AVAC de la ciudad de Bucaramanga – Colombia en el mes de mayo de 2011. Se tomó una muestra no probabilística de 40 sujetos con diagnóstico de patología oncológica, para la selección de la muestra se tomó como criterio de inclusión sujetos con diagnóstico de cáncer y como criterios de exclusión se establecieron sujetos con; cáncer diagnosticado recientemente, problemas o afecciones del sistema nervioso central y por ultimo aquellos que no quisieran participar voluntariamente del estudio.

Para medir la CV de los sujetos se solicitó consentimiento informado previamente y de aceptar se aplicó el cuestionario EORTC QLQ-C30 de la “European organization for reseach and treatment of cáncer quality life questionnaire core 30”, dando un puntaje entre 0 a 100 en donde a mayor puntaje hay más disminución de la CV.

El desarrollo de la investigación cuenta con el aval de la institución y se enmarca en la categoría de investigación sin riesgo según la resolución No. 8430 de 1993 del Ministerio de salud de Colombia que establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

Con el fin de validar los datos y evitar sesgos, la encuesta se diligenció mediante entrevista individual la cual constaba de 30 ítems que evalúan las áreas de funcionamiento en relación a la CV. Se realizó un análisis descriptivo, se aplicaron medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Se agruparon las variables tomando como punto de cohorte la mediana. En el análisis bivariado se usó la prueba Chi2 y para frecuencias esperadas menores a 5 se utilizó el test exacto de Fisher para comparar las variables cualitativas. El nivel alpha usado fue 0,05 en todo el análisis. Previamente los datos fueron digitados y depurados en Excel versión 2007 y el procesamiento de los datos se realizo en el programa Epi Info versión 3.5.1.

## **RESULTADOS**

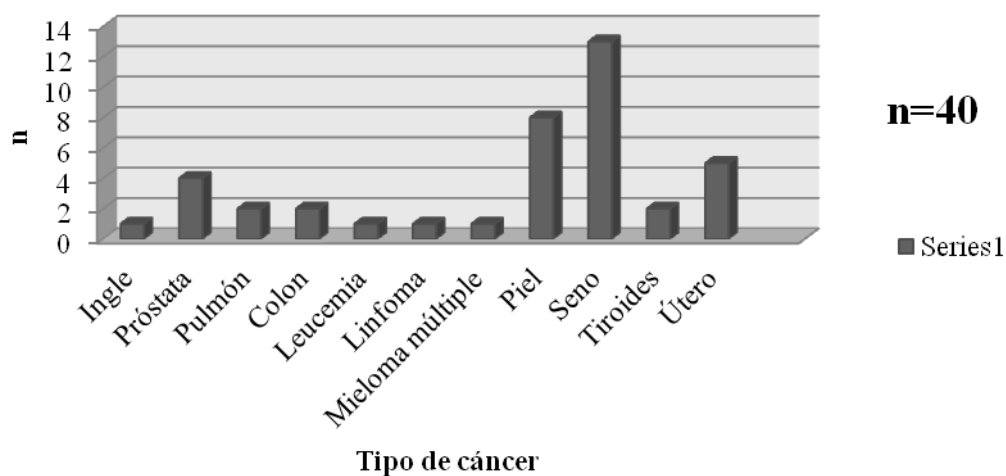
### **Características generales de la población**

La población de estudio estuvo conformada por 40 sujetos con cáncer de los cuales el 45% (n=18) se encontraban hospitalizados y el 55% (n=22) pertenecían al programa ambulatorio, la edad promedio fue de  $60,98 \pm 11,5$  (IC95% 57,28 – 64,67) años, el género predominante fue el femenino frente al masculino (72,5% vs 27,5%) respectivamente, en cuanto al tiempo de evolución del cáncer el promedio fue de  $4,68 \pm 5,17$  (IC95% 3,02-6,33) años, de igual manera el cáncer predominante fue el de mama en el género femenino, y piel en ambos géneros. Tabla 2, Grafico 1.

**Tabla 2.** Distribución de la presentación de cáncer por genero

Tipo de Cáncer	Genero			
	FEMENINO		MASCULINO	
	n	%	n	%
Ingle	1	3%	0	0%
Próstata	0	0%	4	10%
Pulmón	0	0%	2	5%
Colon	2	5%	0	0%
Leucemia	1	3%	0	0%
Linfoma	1	3%	0	0%
Mieloma múltiple	0	0%	1	3%
Piel	5	13%	3	8%
Seno	13	33%	0	0%
Tiroides	1	3%	1	3%
Útero	5	13%	0	0%

**Grafico 1.** Distribución de la presentación de cáncer en la población



### Resultados aplicación Escala de Calidad de vida EORTC QLQ-C30

El promedio del puntaje global del cuestionario EORTC QLQ-C30 de la población fue de  $60 \pm 9.3$  (IC95% 57,01-62,99) puntos /100, los tipos de cáncer que presentaron puntajes más altos fueron el linfoma, cáncer de colon y tiroides, mientras que el cáncer con menor puntaje es el mieloma múltiple y el cáncer de próstata Tabla 3.

**Tabla 3.** Puntaje global del cuestionario EORTC QLQ-C30, Frente a tipo de cáncer, edad agrupada y género

Variable	n	Puntaje Global EORTC-QLQ-C30		
		Media	Mínimo	Máximo
<b>TIPO DE CÁNCER</b>	Ingle	1	66	66
	Próstata	4	55	47
	Pulmón	2	57	56
	Colon	2	72	68
	Leucemia	1	63	63
	Linfoma	1	74	74
	Mieloma múltiple	1	51	51
	Piel	8	59	46
	Seno	13	59	45
	Tiroides	2	67	67
	Útero	5	59	45
<b>EDAD AGRUPADA</b>	<= 63 años	19	63	45
	64+ años	21	57	45
<b>SEXO</b>	Femenino	29	61	45
	Masculino	11	56	47

En el análisis bivariado se encontró que el sexo femenino presenta la mayor distribución en puntajes >60, mientras que el sexo masculino <= 59, datos estadísticamente significativos ( $p=0,003$ ), para el caso de tipo de cáncer sin discriminación por género se encuentra que las puntuaciones <=59 y >60 son para el cáncer de seno ( $p= 0,027$  test exacto de Fisher), en relación a la clasificación por edad agrupada los <=59 puntos tiene más de 64 años, mientras que los de puntajes >60 tiene menos de 63 años Tabla 4.

**Tabla 4.** Análisis bivariado entre puntaje global agrupado frente a sexo, tipo de cáncer y edad agrupada.

Puntaje Global EORTC QLQ-C30 agrupado					
		<= 59		60+	
VARIABLE		n	% del n de la subtabla	n	% del n de la subtabla
<b>SEXO</b>	Femenino	11	28%	18	45%
	Masculino	10	25%	1	3%
<b>P*</b>					
<b>TIPO DE CANCER</b>	Ingle	0	0%	1	3%
	Próstata	4	10%	0	0%
	Pulmón	2	5%	0	0%
	Colon	0	0%	2	5%
	Leucemia	0	0%	1	3%
	Linfoma	0	0%	1	3%
<b>0,027**</b>					



	Mieloma múltiple	1	3%	0	0%	
	Piel	4	10%	4	10%	
	Seno	8	20%	5	13%	
	Tiroides	0	0%	2	5%	
	Útero	2	5%	3	8%	
<b>EDAD (agrupada)</b>	<= 63 años	6	15%	13	33%	0,012
	64+ años	15	38%	6	15%	

\*Prueba Chi 2, \*\* Test exacto de Fisher (Frecuencias esperadas <5)

## DISCUSIÓN

La población de estudio tiene un comportamiento similar en relación al tipo de cáncer; en general, el cáncer de seno y útero tiene una importante distribución en el sexo femenino, situación igualmente reportada en otros estudio de cáncer. El mismo comportamiento se evidencia en el sexo masculino donde predomina el de próstata<sup>(8)</sup>.

En relación a la medición de la CV, se establece claramente la importancia de la aplicación de este tipo de instrumentos que permiten la evaluación de la CV, ya que se trata de un fenómeno subjetivo<sup>(5)</sup>. Por otra parte, los tipos de cáncer que presentaron puntajes más altos posteriores a la medición de la CV, en los estudios de CV se han asociado a la presencia de quimioterapia, alteraciones en el patrón de eliminación de los pacientes, como la presencia de dispositivos que favorecen la eliminación como es el caso de colostomías, etc. Asimismo se ha documentado la presencia en estos pacientes de fatigas que disminuyen la capacidad para la realización de las actividades de la vida diaria, fueron el linfoma, cáncer de colon y tiroides, mientras que el cáncer con menor puntaje es el mieloma múltiple<sup>(10)</sup>.

Diversos estudios evidencian la disminución de la percepción de CV de los sujetos que cursan con cáncer, se establece que factores del entorno pueden afectar su percepción hacia la enfermedad, la capacidad de afrontamiento, influyendo sustancialmente en la recuperación del mismo. Por otra parte es importante que el equipo de intervención en salud valore integralmente al individuo, con el fin de planear las actividades del cuidado de la salud<sup>(9)</sup>.

El cáncer de mama ha presentado a lo largo de la medición de la CV un gran compromiso en la percepción de las pacientes de su estado de salud. Es importante tener en cuenta que los primeros estudios midieron la CV en pacientes que habían sido sometidas a procedimientos quirúrgicos para la extirpación de los tumores, igualmente los puntajes altos siempre se han encontrado principalmente en estadios iniciales de la enfermedad, es importante resaltar que en la mayoría de los estudios de CV en cáncer de mama han hecho seguimiento para establecer un periodo crítico en la disminución de la CV, encontrando que el puntaje se mantiene alto durante todo el tratamiento de la enfermedad tal vez relacionado con la autoimagen y auto percepción de la paciente<sup>(10,11)</sup>.

En relación a las puntuaciones con la edad, se han reportado puntuaciones mayores a medida que aumenta la edad, situación diferente a lo evidenciado en nuestro estudio. De igual manera, el establecimiento de la afectación de la CV en relación a la edad



que presenta el sujeto con cáncer es un objetivo prioritario en la generación de estrategias de intervención, asociado a que las enfermedades prevalentes en los adultos mayores aumentan con el paso del tiempo e influyen directamente en la evolución de la salud del paciente <sup>(12)</sup>.

Para el caso del cáncer de próstata los reportes en la medición de CV en la población se han mantenido elevados; es importante tener en cuenta que los estudios acerca del tema se han hecho en sujetos de igual manera añosos, lo cual hace interesante la implementación en otros grupos de edad en donde se puede encontrar casos aislados de cáncer prostático <sup>(13, 14)</sup>.

Es importante el aporte que realiza enfermería en una constante evaluación de la CV como una proceso de mejoramiento en la planeación de las actividades de cuidado de la salud como se evidencia en una revisión bibliográfica de Zatta y cols en 2011, en donde no se encontraba el cuestionario QLQ-C30, pero el cual se aporta como nueva medida de evaluación de la CV en nuestro estudio <sup>(15)</sup>. Por otra parte, el interés por parte del profesional de enfermería ha permitido conocer globalmente cómo los síntomas derivados del proceso salud enfermedad y del tratamiento deterioran la calidad de vida del sujeto <sup>(16)</sup>.

## **CONCLUSIONES**

La medición de la CV es un proceso que se debería realizar de rutina en los servicios tanto hospitalarios como ambulatorios de atención en salud, teniendo en cuenta que esta aporta información valiosa al momento de planear actividades de intervención en los pacientes, de igual manera permite al profesional de la salud evaluar en la última semana, la percepción de la salud y CV en los sujetos de atención, monitorizando así las intervenciones realizadas en el mismo.

Se encuentra que, en general, en el proceso evolutivo de la patología oncológica, los sujetos presentan disminución en la CV. Este indicativo nos permite a las profesiones encargadas del mantenimiento de la salud, a planear estrategias de intervención eficaces, por otra parte la medición de la CV nos permitiría realizar un diagnóstico situacional de los pacientes que llegan a los servicios de atención sanitaria, esta información podrá servir como referente para la generación de protocolos específicos de intervención por patología.

Resulta interesante aplicar el cuestionario QLQ-C30 de CV en otras poblaciones, con tamaños muestrales más grandes y con diferentes características de la evolución de la enfermedad y en el tratamiento instaurado, para evaluar los cambios significativos en cada área evaluada.

## **Agradecimientos**

A la Fundación Alivio contra el Cáncer AVAC de la ciudad de Bucaramanga - Colombia y a los sujetos que participaron en el estudio y contestaron el cuestionario de CV QLQ-C30.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Nelson EC, Landgraf JM, Hays RD, Wasson JH, Kirk JW. The functional status of patients. How can it be measured in physicians offices? Med Care 1990;28:1111-

1126. 2. Guyatt GH, Cook DJ. Health status, quality of life, and the individual. *JAMA* 1994;272:630-631.
3. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez M et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality of life instrument for use in international clinical trials. *J Nat Cancer Inst* 1993; 85: 365-376.
4. Osoba D. Lessons learned from measuring health-related Quality of Life in oncology. *J Clin Oncol* 1994; 12: 608-616.
5. Fayers P, Bottomley A. EORTC Quality of Life Group, Quality of Life Unit. Quality of life research within the EORTC – the EORTC QLQ-C30. European Organisation for Research and Treatment of Cancer. *Eur J Cancer* 2002; 38 Suppl 4: S125-133.
6. Bjordal K, de Graeff A, Fayers PM, Hammerlid E, Van Pottelsberghe C, Curran D et al. A 12 country field study of the EORTC QLQ-C30 (version 3.0) and the head and neck cancer specific module (EORTC QLQ-H&N35) in head and neck patients. *Eur J Cancer* 2000; 1; 36 (14): 1796-1807.
7. Bottomley A, Aaronson NK. European Organisation for Research and Treatment of Cancer. International perspective on health-related quality-of-life research in cancer clinical trials: the European Organisation for Research and Treatment of Cancer experience. *J Clin Oncol* 2007; 25: 5082-5086.
8. Castro MA, Cobos F, Corzo EG, Forero PL, Insusaty JS. Registro y análisis del comportamiento del cáncer en la Unidad de Oncología del Hospital Universitario Ramón González Valencia de Bucaramanga durante los años de 1990 – 1995. *Médicas UIS* 2000; 14: 92-7
9. Arrarás JI, Martínez M, Manterola A, Salgado E, Martínez E, Vera R et al. Quality of life assessment in Spanish lung cancer patients by the EORTC questionnaires. *Oncología* 2005; 28: 174-182.
10. Arrarás JI, Illarramendi JJ, Manterola A, Tejedor M, Valerdi JJ, Domínguez MA. Evaluación de la calidad de vida a largo plazo en pacientes con cáncer de mama en estadios iniciales mediante cuestionarios de la EORTC. *Rev Clin Esp* 2003; 203: 577-581.
11. Arrarás JI, Illarramendi JJ, Tejedor M, Vera R, Pruja E, Marcos M et al. Quality of life in Spanish breast cancer patients assessed with the EORTC questionnaires. *Rev Oncología* 2000; 3: 100-106.
12. Repetto L, Comandini D. Cancer in the elderly: assessing patients for fitness. *Crit Rev Oncol Haematol* 2000; 35: 155-160.
13. Arrarás JI, Rico M, Vila M, Chicata V, Asin G, Martínez M et al. The EORTC cancer outpatient satisfaction with care questionnaire in ambulatory radiotherapy: EORTC OUTPATSAT35 RT. Validation study for Spanish patients. *Psycho-oncol* 2010; 19: 657-664.
14. Arrarás JI, Vera R, Martínez M, Manterola A, Arias F, Salgado E. Quality of Life assessment through the EORTC questionnaires of colorectal cancer patients in advanced disease stages. *Clin Transl Oncol* 2006; 8: 664-671.
15. Teles Zatta, L.; Visconde Brasil, V.; Mendes Ferreira, A.C. y Alves Barbosa, M.. Producción científica de enfermería sobre instrumentos genéricos que evalúan calidad de vida en Brasil entre 1997 y 2007: estudio bibliográfico. *Rev. Enfermería Global*. [online]. 2011, vol.10, n.21, pp. 0-0. ISSN 1695-6141. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000100018>
16. Díaz Guzmán M.C., Nacle Lopez I., Moreno Villar A.. Cuidados de enfermería en las emesis en pacientes oncohematológicos. *Enfermería Global*. [revista en Internet]. 2011 Abr [citado 2012 Nov 07] ; 10(22): Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169561412011000200006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412011000200006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000200006>.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia