

## ORIGINAL

# Calidad de vida con órtesis de compresión frente a apósito en el postoperatorio de pacientes con cirugía conservadora de cáncer de mama



M. Josefa Cantero Rodríguez<sup>a,\*</sup>, Rafael Galisteo Domínguez<sup>a</sup>, Carmen Gata Cala<sup>b</sup>, M. Ermitas Dávila Casal<sup>c</sup>, M. Jesús Sánchez Sánchez<sup>d</sup>, Carmen Delgado Jiménez<sup>a</sup>, Carmen Victoria Almeida González<sup>a</sup> y José Manuel de León Carrillo<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, España

<sup>b</sup> Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

<sup>c</sup> Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Pontevedra, España

<sup>d</sup> Hospital Clínic, Barcelona, España

Recibido el 29 de abril de 2017; aceptado el 30 de diciembre de 2017

Disponible en Internet el 22 de marzo de 2018

### PALABRAS CLAVE

Sujetador;  
Cáncer de mama;  
Enfermería;  
Órtesis de mama;  
Órtesis de compresión;  
Cirugía conservadora;  
Apósito compresivo;  
Calidad de vida

### Resumen

**Objetivos:** Comparar el efecto producido por el uso de una órtesis de compresión controlada (sujetador de compresión) frente al apósito compresivo clásico, sobre la calidad de vida y otras características que también pueden incidir en esta como el bienestar, la satisfacción estética, la facilidad de uso y el dolor de pacientes intervenidas de cirugía conservadora de cáncer de mama.

**Método:** Estudio prospectivo aleatorizado sobre 198 casos distribuidos en 2 grupos: apósito (n = 88) y órtesis (n = 99), recogiendo variables relacionadas con la calidad de vida, facilidad de uso, bienestar, satisfacción estética y dolor. Se realizó un estudio comparativo y de la evolución temporal de las variables durante el primer mes postoperatorio utilizándose para la valoración de la calidad de vida el cuestionario de salud general SF-12 cuyo objetivo es evaluar el grado de bienestar y capacidad funcional de las pacientes. Para la valoración del grado de facilidad de uso, bienestar y satisfacción estética se emplearon escalas de Likert. En cuanto a la intensidad del dolor fue valorado con una escala visual-analógica graduada numéricamente (0 a 10)

**Resultados:** Se encontraron diferencias significativas en la calidad de vida a favor del uso de la órtesis ( $p < 0,0005$ ). En cuanto a la valoración de la facilidad de uso, bienestar y la satisfacción estética también existen diferencias significativas ( $p < 0,0005$ ) entre los grupos, y en cada uno de los momentos de tiempo del postoperatorio. La intensidad del dolor mejoró también significativamente en el grupo experimental a los 7 ( $p = 0,002$ ) y a los 15 días ( $p = 0,012$ )

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mj.cantero@yahoo.es](mailto:mj.cantero@yahoo.es) (M.J. Cantero Rodríguez).

**Conclusiones:** La calidad de vida en el postoperatorio de las pacientes tratadas con órtesis es superior a la de las pacientes tratadas con apósito, mejorando también la facilidad de uso, bienestar, satisfacción estética y la intensidad del dolor, constituyendo por tanto una alternativa válida en la recuperación postoperatoria de las pacientes intervenidas de cirugía conservadora de cáncer de mama.

© 2018 SESPM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Brassiere;  
Breast cancer;  
Nursing;  
Breast orthoses;  
Compressive orthoses;  
Breast-conserving surgery;  
Compressive dressing;  
Quality of life

## Quality of life in patients with compression orthoses compared with those with compressive bandage during the postoperative period after conservative surgery for breast cancer

### Abstract

**Objectives:** To compare the effects of controlled compression orthoses (compression bra) with those of traditional compressive bandage after conservative surgery for breast cancer. The analysed effects focussed on patients' quality of life, convenience, aesthetic satisfaction, user-friendliness and pain after breast-conserving surgery.

**Method:** A randomised prospective study was carried out in 198 patients distributed in 2 groups: bandage (n = 88) and orthoses (n = 99). The following variables were collected: quality of life, user-friendliness, convenience, aesthetic satisfaction and pain. This comparative study also analysed the temporal evolution of the variables during the first postoperative month. To assess quality of life, the SF-12 general health questionnaire was used, which aims to evaluate patients' degree of well-being and functional capacity. To assess the degree of user-friendliness, convenience and aesthetic satisfaction, Likert scales were used. Pain intensity was assessed by using a numerically numbered (0 to 10) visual-analogue scale.

**Results:** Significant differences were found in relation to quality of life favouring the use of orthoses ( $P < .0005$ ). There were also differences ( $P < .0005$ ) in the assessment of user-friendliness, convenience and aesthetic satisfaction between the two groups and throughout the postoperative period. Pain intensity also improved significantly in the experiment group after 7 ( $P = .002$ ) and 15 days ( $P = .012$ ).

**Conclusions:** Quality of life during the postoperative period was higher among patients treated with orthoses than among those treated with bandages. User-friendliness, convenience, aesthetic satisfaction and pain intensity also improved. Therefore, the use of orthoses is a valid alternative for postoperative recovery in patients undergoing breast-conserving surgery.

© 2018 SESPM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El cáncer de mama representa un problema de salud de gran repercusión en la mujer, no solo por su alta incidencia y mortalidad<sup>1-4</sup>, sino también por su impacto en todas las esferas de desarrollo personal, social, familiar y laboral, afectando muy negativamente a la calidad de vida de la persona. Al efecto de la enfermedad por sí misma, debemos añadir todo el proceso de diagnóstico y tratamiento. En salud, la calidad de vida se puede definir como la valoración subjetiva del paciente sobre su bienestar global, tanto con relación a su salud como a las consecuencias de la enfermedad y tratamientos<sup>5</sup>. Dicho de otro modo y siguiendo el concepto de calidad de vida relacionada con la salud donde se relaciona salud, estado de salud, estado funcional y calidad de vida, la calidad de vida se refiere a la valoración de los efectos que una enfermedad y su tratamiento ocasionan en la vida de los pacientes. Por este motivo, el estudio de la calidad de vida en pacientes con cáncer es de gran relevancia, debido a que la amenaza a la existencia, el dolor,

el cambio de la imagen corporal, aunados a los cambios en el estilo de vida que suscita el diagnóstico y el tratamiento, ocasionan repercusiones físicas, emocionales, espirituales, sociales y laborales

Actualmente, el cáncer de mama ya no se percibe como un proceso terminal sino como una grave enfermedad con una alta tasa de supervivencia<sup>6</sup> que provoca numerosas secuelas. Los grandes avances en el diagnóstico y tratamiento del cáncer han conseguido un aumento de la supervivencia pero no siempre del bienestar de los pacientes. Entendemos como cirugía conservadora de la mama aquella que persigue como objetivo un tratamiento radical con la menor alteración anatómica, el mayor resultado estético posible y la máxima información oncológica y de control de la enfermedad. Por todo ello, se pone de manifiesto la necesidad de implementar nuevas alternativas en los cuidados de la mujer con cáncer de mama que mejoren la percepción de su calidad de vida. La relación entre cuidados y salud es incuestionable y, por tanto, las enfermeras como administradoras de cuidados acompañan a las

pacientes en todo el recorrido de la enfermedad y en los diferentes niveles del proceso asistencial incluido el postoperatorio. Existen numerosos dispositivos de soporte para el postoperatorio de la cirugía de mama, prótesis, bandas compresivas, sujetadores, órtesis<sup>7-10</sup>, pero a pesar de ello no se han encontrado en bases de datos científicas (Medline, PubMed, Embase, Cochrane y Cuiden Plus) estudios previos realizados, donde la utilización de una órtesis de compresión controlada sea una opción empleada en el postoperatorio inmediato e intermedio de la cirugía conservadora de la mama para la mejora de la calidad de vida. Así se planteó la hipótesis del estudio afirmando que la órtesis de compresión controlada puede sustituir al apósito clásico para la mejora de la seguridad, calidad de vida y el bienestar.

El objetivo principal del presente trabajo persigue determinar el efecto producido en la calidad de vida y satisfacción percibida por las pacientes intervenidas de cirugía conservadora de mama con o sin linfadenectomía axilar, por el uso de una órtesis de compresión controlada (sujetador de compresión) frente al apósito compresivo clásico.

## Método

### Ámbito de estudio

Se llevó a cabo un estudio prospectivo aleatorizado abierto competitivo desde octubre de 2013 a junio de 2015, en 5 hospitales españoles: Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla), Hospital Universitario Virgen de Valme (Sevilla), Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Hospital Clínic (Barcelona) y Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba), promovido por el Grupo de Estudios Senológicos de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria. El protocolo fue aprobado por los correspondientes comités de ética de la investigación clínica de los centros participantes, actuando como comité de referencia el del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, con el código CEI2013PI/309.

### Población de estudio

Se incluyeron en el estudio pacientes mayores de 18 años y menores de 70 años que fueron sometidas a cirugía conservadora de cáncer mama unilateral y cirugía de estadificación axilar con biopsia selectiva del ganglio centinela y/o linfadenectomía diagnosticadas de cáncer de mama y consentimiento informado para su participación en el estudio. Fueron excluidas del estudio aquellas pacientes que no cumplían criterios de inclusión y aquellas que tuvieran alguna contraindicación a la intervención, pacientes mastectomizadas, con trastornos de la coagulación, o que recibían tratamiento con medicamentos antiagregantes o anticoagulantes o terapia neoadyuvante previos a la intervención. Tampoco constituyen pacientes del estudio aquellas en las que se considere que la participación en el estudio puede suponer un perjuicio clínico. Todas las pacientes siguieron el protocolo habitual en la práctica clínica para la cirugía conservadora, la medicación profiláctica y los controles y cuidados postoperatorios.

## Tamaño muestral

Se calculó un tamaño de muestra que permitiese demostrar una reducción en la incidencia conjunta de complicaciones posquirúrgicas de un 33% en el grupo de apósito a un 15% en el grupo de órtesis. Con un poder del 80% y un error de tipo 1 del 5%, asumiendo unas pérdidas de casos no evaluables del 5%, arrojó una muestra de al menos 88 casos por grupo.

## Grupos de pacientes

Las pacientes se seleccionaban para el estudio el día de la primera consulta, donde se les informaba verbalmente y por escrito, firmando el consentimiento informado específico. Se procedía a su aleatorización mediante el programa ETCETERA 2.67 para Windows®. Tras realizar la cirugía conservadora y de estadificación ganglionar, en el quirófano se les colocaba el sistema de compresión en función de su aleatorización:

- *Grupo de órtesis*: se utilizó el sujetador referencia 1194 de Anita Care®, caracterizado por copas preformadas de doble capa, sin costuras, confeccionado con tejido de alto porcentaje de algodón (60%); tiene tirantes anchos regulables mediante velcro de manera individual y una pretina lateral situada entre las 2 capas que ejerce una compresión regulada desde la zona lateral del bajo pecho hasta el nacimiento del tirante. Una cremallera anterior sobre cierre de corchetes favorece su colocación y disminuye el tiempo de curas. Banda bajo pecho ancha, elástica y con algodón de cara a la piel que evita el desplazamiento del sujetador e irritaciones locales. Espalda alta. Tallaje individualizado y «well fitted» (ajustado a la talla y copa específica de la paciente), lo que permite la compresión controlada.
- *Grupo de apósito clásico*: previa protección de la piel con un apósito plástico en spray (Nobecutan®) sobre la herida quirúrgica se confecciona con gasas o compresas un almohadillado sobre el que se realiza una fijación con bandas adhesivas o esparadrapo englobando la mama y la axila, con apoyo periférico en la pared torácica y el espacio supraclavicular.

## Variables de estudio e instrumentos de medida

- *Calidad de vida*. En ambos grupos tras la cirugía se empleó como instrumento de medida el *Cuestionario de Calidad de Vida SF-12*<sup>11,12</sup> en su adaptación española por Alonso, Prieto y Antó (1995) del Medical Outcomes Survey Short-Form General Health Survey SF-36 valorando los ítems correspondientes a las siguientes dimensiones:
  - 1 *Función física*: grado de salud que limita las actividades físicas
  - 2 *Función social*: grado de salud física y emocional que afectan la vida social habitual
  - 3 *Rol físico*: grado donde la salud física interfiere en el trabajo y las actividades diarias
  - 4 *Rol emocional*: grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades de la vida diarias
  - 5 *Salud mental*: salud mental general

- 6 *Vitalidad*: sentimiento de energía y vitalidad  
 7 *Dolor corporal*: intensidad del dolor  
 8 *Salud general*: valoración personal de la salud

- *Facilidad de uso*, siguiendo los principios básicos de usabilidad establecidos por la ISO/IEC 9241 (International Organization for Standardization) que define la usabilidad como la eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico. Escala tipo Likert.
- *Satisfacción estética*. Escala tipo Likert.
- Grado de bienestar. Escala tipo Likert.
- *Incidencia de complicaciones postoperatorias* (hematoma, seroma, edema, limitaciones de la movilidad torácica, problemas respiratorios por compresión torácica, alteraciones de la sensibilidad, plexopatía braquial, lesiones de la piel y limitación funcional de la movilidad del brazo), sí/no.
- *Incidencia de reintervención* por complicaciones locales, sí/no.
- *Intensidad del dolor postoperatorio*. Escala visual analógica graduada numéricamente (0 a 10)
- *Manejo del dolor postoperatorio* mediante la valoración mediante la escala analgésica de la OMS.
- Manejo postoperatorio en tiempo de curas. Intervalos de tiempo.

## Recogida de datos

El seguimiento de los pacientes fue el mismo que se realiza de forma habitual, según práctica clínica quedando resumido tal como se describe en la [tabla 1](#).

## Análisis de datos

Tras una primera inspección estadística de los datos, todos los ítems cualitativos de la encuesta se describieron con frecuencias y porcentajes según los 2 procedimientos, órtesis y apósito y en cada momento de tiempo en estudio. Para realizar la comparación de cada ítem entre los procedimientos en cada uno de los 5 momentos de tiempo en estudio, se realizaron tablas de contingencia y se aplica la prueba Chi-Cuadrado o bien los métodos no asintóticos de la prueba de Montecarlo y la prueba exacta. La interpretación de las tablas se efectuó mediante los residuos tipificados corregidos. Por otro lado, para analizar el cambio que se produce en cada ítem entre las 24 h/alta y a la semana para cada procedimiento se utilizó la prueba de McNemar o su extensión McNemar-Bowker. Los análisis se complementan con diferentes gráficos explicativos. El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico IBM SPSS 23.0 para Windows.

## Resultados

De un total de 198 pacientes, solo 187 cumplieron criterios válidos para el estudio: 99 en el grupo de órtesis y 88 en el de apósito. Algunas pérdidas de casos no evaluables se produjeron por la necesidad de neoadyuvancia en

pacientes que inicialmente estaban incluidas en el estudio. En ambos grupos se confirmó la homogeneidad de la serie, especificándose los datos en la [tabla 2](#).

El análisis descriptivo para los procedimientos de apósito y órtesis de cada uno de los 12 ítems de la encuesta de calidad de vida SF-12 realizada a las pacientes en los 5 momentos de tiempo: antes de la cirugía (basal) y después de la cirugía (24h/alta, 7 y 30 días) se detalla en la [tabla 3](#).

Basado en la observación de los datos se constató estadísticamente que no existen diferencias significativas en la calidad de vida de las pacientes entre los 2 procedimientos en el momento basal, lo que nos puede confirmar la homogeneidad de ambos grupos para el estudio.

A las 24h/alta, se observan diferencias significativas entre tener puesto un apósito o una órtesis en aquellos ítems que reflejan que en el último mes, debido a su salud, la paciente hizo menos de lo deseado en su trabajo ( $p=0,017$ ) o dejó de hacer tareas cotidianas ( $p=0,027$ ). Para ambos ítems, estas diferencias se traducen en casi un 20% de mejora llevando órtesis respecto a apósito. Es decir, la percepción de las pacientes de que en el último mes hacían menos de lo deseado en su trabajo debido a su salud o dejaban de hacer tareas cotidianas se redujo un 18% con órtesis respecto a apósito, en el momento del alta tras la cirugía ([figs. 1 y 2](#)).

A los 7 días de la cirugía, las pacientes con órtesis compresiva afirman que en el último mes por problema emocional hacían menos de lo deseado ( $p=0,005$ ) o dejaban de realizar tareas cotidianas ( $p=0,005$ ) un 21,5% menos que con apósito; o sea las pacientes del grupo de la órtesis se mostraban más activas emocionalmente y en sus tareas cotidianas que las del grupo apósito ([figs. 3 y 4](#)).

A los 30 días de la cirugía, la mejora con órtesis respecto a apósito se traduce significativamente para las pacientes en los siguientes aspectos:

En el sentir de su salud actual, pues un 18% de las pacientes dejan de percibir su salud como mala para pasar a declararla buena o muy buena ( $p=0,023$ ).

En cómo perciben que debido a sus problemas emocionales hacen menos de lo deseado ( $p < 0,0005$ ) o dejan de hacer tareas cotidianas ( $p=0,001$ ), pues con la órtesis se reducen en un 28 y 23%, respectivamente.

En el grupo de pacientes portadoras de órtesis, el dolor que dificultaba su trabajo habitual se redujo de regular a mucho en un 13,3%, no sintiendo dolor o solo un poco el 90% de las pacientes ( $p=0,009$ ).

Las pacientes que llevan la órtesis se sienten siempre o casi siempre más calmadas y tranquilas en un 84,6% de los casos. Estos sentimientos los consiguen un 23,3% más que las pacientes portadoras del apósito ( $p=0,013$ ).

La presencia de los sentimientos de desánimo y tristeza se reducen en los grados de mayor intensidad en un 21% en las pacientes con órtesis ( $p=0,017$ ).

El 16,8% de las pacientes con órtesis mejoran siempre o casi siempre su limitación para la realización de actividades sociales frente a las del grupo con apósito ( $p=0,005$ ).

Cabe destacar que el resto de ítems analizados en el cuestionario de calidad de vida, en general, muestran valores más favorables al uso de la órtesis frente al apósito aunque estadísticamente no hayan alcanzado una significación estadística.

**Tabla 1** Seguimiento de pacientes en preoperatorio (basal) y postoperatorio (24h/alta, 7 y 30 días)

1.ª visita consulta	A las 24 h/alta (postoperatorio inmediato)	7 y 30 días (postoperatorio)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclusión/exclusión</li> <li>- Hoja de información al paciente</li> <li>- Consentimiento</li> <li>- Sobre de aleatorización</li> <li>- Lista de registro de identificación de sujetos</li> <li>- Comorbilidades, tratamiento habitual, patología de mama, dolor basal...</li> <li>- Datos generales: edad, peso, talla, IMC, copa...</li> <li>- Cuestionario calidad de vida (SF-12)</li> <li>- A las pacientes del grupo órtesis, se les tomarán medidas de talla y copa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos de cirugía</li> <li>- Valoración y manejo del dolor</li> <li>- Valoración de complicaciones locales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hematoma</li> <li>- Seroma</li> </ul> </li> <li>- Limitación de la movilidad</li> <li>- Edema mamario/axilar</li> <li>- Alteración de la sensibilidad</li> <li>- Plexopatía</li> <li>- Linfedema</li> <li>- Calidad de vida (SF-32)</li> <li>- Primer cambio de apósito 24/48 h</li> <li>- Referente al producto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilidad de uso</li> <li>- Satisfacción estética</li> <li>- Bienestar</li> <li>- Tiempo de colocación</li> </ul> </li> <li>- Complicaciones locales tratamiento compresor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración y manejo del dolor</li> <li>- Valoración de complicaciones locales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hematoma</li> <li>- Seroma</li> <li>- Limitación de la movilidad</li> <li>- Edema mamario/axilar</li> </ul> </li> <li>- Alteración de la sensibilidad</li> <li>- Plexopatía</li> <li>- Linfedema</li> <li>- Calidad de vida (SF-32)</li> <li>- Primer cambio de apósito 24/48 h</li> <li>- Referente al producto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilidad de uso</li> <li>- Satisfacción estética</li> <li>- Bienestar</li> <li>- Tiempo de colocación</li> <li>- Complicaciones locales tratamiento compresor</li> </ul> </li> </ul>

Respecto al grupo de variables que entendemos que también pueden influir en la percepción que tienen las pacientes de su calidad de vida y que fueron controladas en la primera parte de la presente investigación<sup>13</sup>, obtuvimos los siguientes resultados:

- En cuanto a las características del producto de *facilidad de uso, satisfacción estética y grado de bienestar* existen diferencias significativas ( $p < 0,0005$ ) reflejando ampliamente el alto bienestar de las pacientes con órtesis respecto a las tratadas con apósito
- La *incidencias de complicaciones postoperatorias globales* son menores en todos los momentos de tiempo en el grupo órtesis respecto al grupo apósito, alcanzando sus mayores diferencias y también valores significativos a los 7 días ( $p = 0,032$ ) y a los 15 días ( $p = 0,009$ ).
- Las *incidencias de complicaciones individuales* también son menores en la mayoría de los casos en el grupo con órtesis. Así, la presencia de *hematoma* es menor en el grupo órtesis frente al grupo apósito, siendo la diferencia significativa a los 7 días ( $p = 0,036$ ). En general, se produce una disminución del *edema mamario* en todas las fases temporales, no existiendo edema en el momento del alta en las portadoras de órtesis y presentándose el mismo 5 veces menos a los 15 días ( $p = 0,04$ ).
- La mejora de la *movilidad* y la *sensibilidad* es mayor en el grupo de pacientes con órtesis respecto al grupo con apósito, reduciéndose significativamente a los 7 días ( $p = 0,001$ ). Una de las complicaciones más prevalentes en el postoperatorio de la cirugía de la mama es la lesión cutánea, sobre todo del tipo flictena; en nuestra serie, en todas las fases temporales, existen diferencias significativas ( $p < 0,0005$ ) entre los 2 grupos en estudio a favor del grupo órtesis. No se han demostrado diferencias respecto a complicaciones de la movilidad torácica ni de problemas respiratorios, ni tampoco se han producido reintervenciones quirúrgicas por complicaciones.
- *Intensidad del dolor postoperatorio*: Existe una reducción significativa de la intensidad del dolor durante todo el periodo del postoperatorio, favorable a las pacientes con órtesis respecto a las que llevan apósito, igualándose a los 30 días. De hecho se alcanzan diferencias significativas a los 7 días de la cirugía ( $p = 0,002$ ) y a los 15 días de la misma ( $p = 0,012$ ). Los valores van en consonancia con los obtenidos en el cuestionario de valoración de la calidad de vida, donde el dolor que dificultaba el trabajo habitual de las pacientes también se redujo.
- *Manejo del dolor postoperatorio*: El manejo del dolor postoperatorio medido con la escala analgésica de la OMS es exactamente igual para los 2 grupos de estudio, observándose el 97% de los pacientes en grado de valoración I (analgésicos no opioides) y el 3% restante en los grados II y III (analgésicos opioides débiles y potentes).
- *Manejo postoperatorio en tiempo de curas*: No existen diferencias significativas entre los 2 grupos de estudio, excepto al alta ( $p = 0,048$ ) y a favor de la órtesis, pues



**Tabla 2** Características epidemiológicas, patológicas y terapéuticas de las pacientes del estudio

VARIABLES	Apósito (n = 88)	Órtesis (n = 99)	p
Edad (en años), media $\pm$ DT	54,15 $\pm$ 9,37	55,10 $\pm$ 9,26	0,614
IMC, mediana (rango intercuartílico)	26,8 (23,8-29,9)	26,5 (23,3-29,9)	0,38
Talla de sujetador, n (%)			0,1
< 90	34 (38,6)	69 (70,4)	
90-100	39 (44,3)	22 (22,5)	
> 100	15 (16,9)	8 (7,1)	
Copa de sujetador, n (%)			0,097
A	6 (6,3)	1 (1)	
B	38 (43,8)	50 (51,5)	
C	33 (37,5)	40 (41,2)	
D/E	11 (12,5)	6 (6,2)	
HTA sí, n (%)	23 (26,4)	21 (21,4)	0,49
Diabetes sí, n (%)	7 (8)	6 (6,1)	0,775
Cardiopatía sí, n (%)	1 (1,1)	2 (2)	1
Lateralidad mama, n (%)			0,558
Izquierda	47 (54)	48 (49,5)	
Derecha	40 (46)	49 (50,5)	
Tipo patológico, n (%)			0,445
Carcinoma in situ	6 (6,9)	10 (10,3)	
Carcinoma infiltrante	81 (93,1)	87 (89,7)	
Tamaño del tumor, n (%)			0,711
T1	64 (78)	78 (85,7)	0,235
T2	19 (25)	13 (16,5)	0,237
Grado, n (%)			0,76
I	21 (28)	19 (23,8)	
II	40 (53,3)	43 (53,8)	
III	14 (18,7)	18 (22,5)	
Infiltración linfovascular	10 (15,9)	12 (15)	1
Fenotipo tumoral, n (%)			0,53
Luminal A	43 (53,8)	47 (52,8)	
Luminal B	29 (36,2)	32 (36)	
Her-2	6 (7,5)	4 (4,5)	
Basal	2 (2,5)	6 (6,7)	
Procedimiento sobre mama, n (%)			0,644
Tumorectomía	41 (47,1)	40 (41,7)	
Segmentectomía	44 (50,6)	56 (57,3)	
Ampliación de márgenes	2 (2,3)	1 (1)	
Procedimiento sobre axila			0,104
BSGC	80 (92)	94 (96,9)	0,124
Linfadenectomía	12 (13,6)	8 (8,1)	0,244
Drenaje mama	8 (9,2)	12 (12,4)	0,636
Drenaje axilar	13 (14,9)	11 (11,3)	0,516

se observa un 12% menos de pacientes que tardan entre 5 y 10 min en colocarse la órtesis frente al apósito, y es porque hay un 10% más de ellas que han pasado a colocarse la órtesis en menos de 5 min.

En este trabajo se han podido identificar algunas variables relacionadas con una mayor presencia de complicaciones postoperatorias a los 15 días. Se observa que las

que se asocian significativamente ( $p < 0,05$ ) con complicaciones tras la cirugía son:

- La talla de sujetador mediana o grande respecto a la pequeña, pues casi triplica el riesgo de complicaciones.
- Los drenajes de mama o axila multiplican por 3 la presencia de complicaciones.

**Tabla 3** Evolución en el tiempo de la calidad de vida según apósito u órtesis

Ítems	Basal	Aposito (n = 88) (%)			Órtesis (n = 99) (%)				
		24h/alta	7 días	30 días	Basal	24h/alta	7 días	30 días	
1. Su salud actual es:	Excelente	4,5	2,9	1,4	2,9	6,1	4,7	7,1	6
	Muy buena	15,9	7,2	14,5	4,4	15,3	11,8	9,4	12
	Buena	55,7	65,2	53,6	67,6	57,1	65,9	69,4	73,5
	Regular	19,3	21,7	24,6	17,6	18,4	14,1	10,6	7,2
	Mala	4,5	2,9	5,8	7,4	3,1	3,5	3,5	1,2
2. Su salud le limita esfuerzos moderados	Me limita mucho	5,7	23,2	24,6	4,4	3,1	11,8	14,1	3,6
	Me limita un poco	15,9	62,3	69,6	63,2	15,3	63,5	70,6	53
	No me limita nada	78,4	14,5	5,8	32,4	81,6	24,7	15,3	43,4
3. Su salud le limita subir escaleras	Me limita mucho	2,3	17,1	5,7	1,5	2	11,1	2,5	1,2
	Me limita un poco	19,3	51,4	54,3	35,3	15,3	50,6	55,6	31,2
	No me limita nada	78,4	31,4	40	63,2	82,7	38,3	42	67,6
4. En último mes, por salud hizo menos de lo deseado en su trabajo	No	75	22,9	14,3	31,9	79,6	41,2	23,5	48,2
	Sí	25	77,1	85,7	68,1	20,4	58,8	76,5	51,8
5. En último mes, por salud dejó de hacer tareas cotidianas	No	76,1	24,3	14,3	31,9	81,6	42,4	23,5	44,6
	Sí	23,9	75,7	85,7	68,1	18,4	57,6	76,5	55,4
6. En último mes, por problema emocional hizo menos de lo deseado	No	72,7	60	40	44,9	79,6	69,4	64,7	77,1
	Sí	27,3	40	60	55,1	20,4	30,6	35,3	22,9
7. En último mes, por problema emocional dejó de hacer tareas cotidianas	No	68,2	61,4	44,3	49,3	80,6	69,4	67,1	78,3
	Sí	31,8	38,6	55,7	50,7	19,4	30,6	32,9	21,7
8. En último mes, el dolor le dificultó su trabajo habitual	Nada	81,8	32,4	25	38,2	83,7	50	33,3	61,7
	Un poco	12,5	47,1	45,6	38,2	9,2	38,1	51,2	30,9
	Regular	3,4	8,8	17,6	13,2	1	3,6	7,1	6,2
	Bastante	1,1	10,3	10,3	10,3	4,1	7,1	4,8	1,2
	Mucho	1,1	1,5	1,5	0	2	1,2	3,6	0
9. En último mes, calmado y tranquilo	Siempre	17	10	11,4	8,7	20,4	14,3	22,6	18,1
	Casi siempre	27,3	40	30	40,6	36,7	40,5	39,3	59
	Muchas veces	11,4	11,4	15,7	8,7	6,1	11,9	10,7	7,2
	Algunas veces	21,6	24,3	30	33,3	21,4	20,2	19	12
	Solo alguna vez	10,2	8,6	8,6	4,3	8,2	11,9	6	3,6
	Nunca	12,5	5,7	4,3	4,3	7,1	1,2	2,4	0
10. En último mes, con mucha energía	Siempre	27,3	18,8	15,9	13	32,7	25,3	33,7	28,4
	Casi siempre	21,6	27,5	36,2	36,2	31,6	37,3	34,9	45,7
	Muchas veces	10,2	17,4	11,6	11,6	11,2	10,8	7,2	8,6
	Algunas veces	21,6	20,3	20,3	27,5	13,3	18,1	14,5	9,9
	Solo alguna vez	14,8	14,5	15,9	8,7	8,2	7,2	8,4	6,2
	Nunca	4,5	1,4	0	2,9	3,1	1,2	1,2	1,2
11. En último mes, desanimado y triste	Siempre	4,5	4,4	1,5	2,9	2,1	1,2	2,4	3,6
	Casi siempre	8	4,4	5,9	4,4	7,2	2,4	0	3,6
	Muchas veces	13,6	19,1	13,2	11,8	12,4	8,3	7,1	3,6
	Algunas veces	27,3	26,5	38,2	38,2	36,1	38,1	39,3	24,1
	Solo alguna vez	27,3	35,3	32,4	33,8	22,7	34,5	32,1	43,4
	Nunca	19,3	10,3	8,8	8,8	19,6	15,5	19	21,7
12. En último mes, limitación para actividades sociales	Siempre	3,4	4,3	1,4	2,9	1	1,2	2,4	1,2
	Casi siempre	2,3	5,7	10	8,7	6,1	4,8	7,1	3,6
	Algunas veces	13,6	15,7	27,1	24,6	12,2	19	20,2	14,5
	Solo alguna vez	15,9	42,9	42,9	37,3	15,3	29,8	28,6	21,7
	Nunca	64,8	31,4	18,6	26,1	65,3	45,2	41,7	59

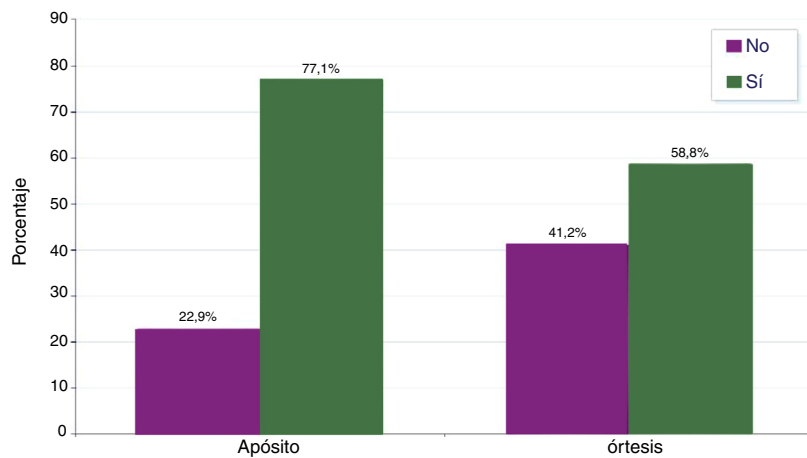


Figura 1 En último mes, por salud hizo menos de lo deseado en su trabajo.

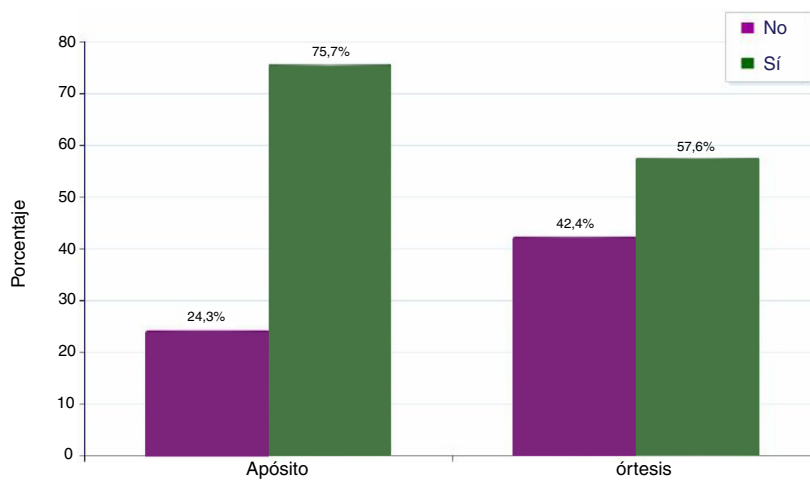


Figura 2 En el último mes, por salud dejó de hacer tareas cotidianas.

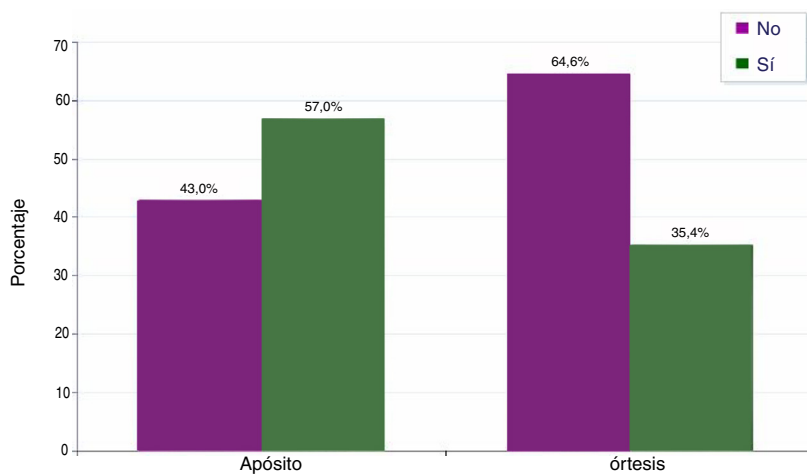


Figura 3 En último mes, por problema emocional hizo menos de lo deseado.



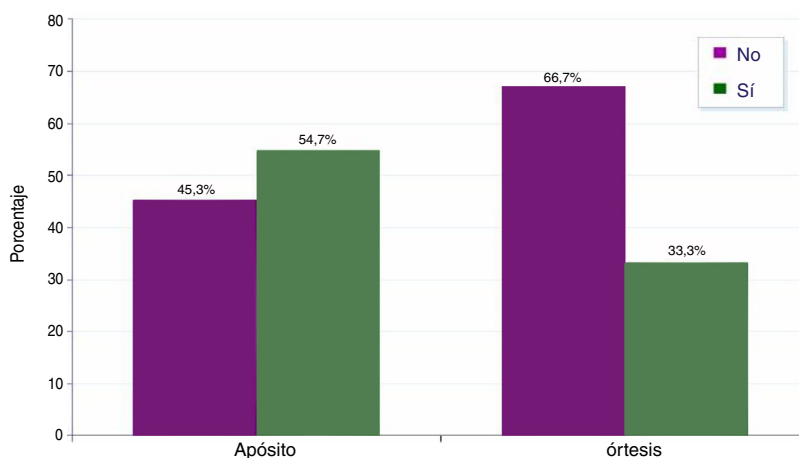


Figura 4 En último mes, por problema emocional dejó de hacer tareas cotidianas.

- Puede afirmarse que por cada 7 ganglios extirpados se duplica el riesgo de complicaciones postoperatorias.
- La utilización de la órtesis de compresión frente al apósito reduce a menos de la mitad la presencia de complicaciones a las 2 semanas de la cirugía.

Existe otro grupo de variables que no llegan a asociarse significativamente con complicaciones postoperatorias pero pueden tener algún tipo de influencia. Así, observamos diferencias en las complicaciones que genera el procedimiento de cirugía de la mama, ya que la tumorectomía o la segmentectomía producen el triple de complicaciones que la cuadrantectomía o ampliación de márgenes. Análogamente sucede con la linfadenectomía; se observa que la realización de esta técnica multiplica por 2 el riesgo de complicaciones postoperatorias. También puede comprobarse que las pacientes a las que se les realizó biopsia selectiva de ganglio centinela reducen a la mitad las complicaciones en el postoperatorio de la cirugía. Por otro lado, los tumores de mayor tamaño, T2, describen más complicaciones que los T1. También se observó que la infiltración linfovascular casi duplica el riesgo de complicaciones postoperatorias.

## Discusión

Existen diferentes trabajos que relacionan el uso de sujetador o vendaje elástico<sup>10,14-16</sup> con la calidad de vida o bienestar en pacientes con cáncer de mama, pero ninguno en el que se compare la utilidad de una órtesis compresiva, ajustable y personalizada en cirugía conservadora de cáncer de mama con la valoración de la calidad de vida de las pacientes, por tanto, creemos que puede ser una línea de investigación que contribuye al desarrollo de los cuidados postoperatorios de estas pacientes. Tampoco hemos hallado información sobre calidad de vida en el postoperatorio inmediato o mediato centrándose la mayoría de los trabajos en periodos más tardíos de la recuperación.

Aunque los niveles de calidad de vida y las tasas de satisfacción en el postoperatorio de las pacientes de cirugía conservadora son superiores a las pacientes sometidas

a cirugía radical<sup>17</sup>, en diversos estudios se concluye que las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama tienen alterada su calidad de vida de forma significativa, tanto en sus dimensiones físicas como psicológicas<sup>18-21</sup>, siendo la intervención quirúrgica uno de los momentos más críticos en la afectación emocional de las pacientes. Clásicamente, la efectividad del tratamiento en el cáncer se basaba en parámetros como la morbilidad, intervalo libre de enfermedad, supervivencia, respuesta tumoral, recidiva, etc. Actualmente, aumenta el interés por la evaluación del impacto de la enfermedad sobre la salud psíquica, emocional y social de la persona, dando un papel especial a los aspectos relacionados con la calidad de vida relacionadas con la salud. DeBoer define este concepto como «la evaluación de los efectos que una enfermedad y su tratamiento ocasionan en la vida de los pacientes».

Es de interés mencionar el Proyecto SHARE<sup>22</sup> (Sesiones interHospitalarias de Análisis y Revisión en Enfermería), que fue promovido por la Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO) entre los años 2012 y 2014, y cuyo objetivo es construir estrategias en el área de los cuidados oncológicos estableciendo prioridades según la etapa del proceso asistencial, centradas en 3 aspectos claves: «la mejora de la calidad de vida del paciente, el cumplimiento terapéutico a través del manejo de los efectos adversos y una adecuada utilización de las vías de administración de los distintos tratamientos».

Por estos motivos, creemos que los cuidados prestados en todo el proceso asistencial del cáncer de mama deben tener entre sus objetivos principales mejorar el grado de satisfacción y la calidad de vida de las pacientes como una constante, incluyendo también el postoperatorio inmediato e intermedio, ámbito donde se desarrolla nuestro estudio comparativo, validándose la utilización de la órtesis compresiva como una opción que contribuye a la mejora de la percepción de la calidad de vida de las pacientes.

Para finalizar este apartado, la medición de la calidad de vida aporta beneficios a la práctica de los profesionales de la salud y a las personas que reciben estos cuidados<sup>23</sup>. Un mayor o menor nivel de calidad de vida puede ayudarnos en la elección de un determinado tratamiento y a tener en

cuenta las preferencias de las pacientes haciéndoles partícipes de sus propios autocuidados sin olvidar que, a la hora de valorar los recursos económicos en oncología<sup>24</sup>, hay que tener en cuenta también que el equilibrio coste-eficiencia se distribuye no solo en función de la supervivencia y la morbilidad, sino también de la calidad de vida. De tal manera, aunque la evaluación coste-beneficio se desarrolla más en el área de los estudios del medicamento, la presente investigación sustenta dicha evaluación en la opción propuesta de la órtesis de compresión.

En conclusión, la calidad de vida durante el postoperatorio de las pacientes tratadas con órtesis de compresión controlada es superior a la de las pacientes tratadas con apósito compresivo clásico, pues disminuye la frecuencia de dejar de realizar actividades cotidianas o relacionadas con su trabajo debido a su salud, o dicho de otra forma, son más activas emocionalmente en la realización de sus actividades habituales y laborales, aumentando la calma y la tranquilidad, disminuyendo el desánimo, la tristeza y la limitación para realizar actividades sociales, sobre todo a partir del séptimo día del postoperatorio y de forma completa a los 30 días. Mejora también la facilidad de manejo del dispositivo, el bienestar, la satisfacción estética y la intensidad del dolor, siendo por tanto una alternativa válida en la recuperación postoperatoria de las pacientes intervenidas de cirugía conservadora de cáncer de mama.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

A todas las mujeres participantes en este estudio, que con su ejemplo y fortaleza animaron a todos los profesionales a mantenernos en el convencimiento de que juntos somos capaces de vencer a la enfermedad y sentir además un profundo orgullo de todas ellas.

## Bibliografía

- American Cancer Society. Cancer facts and figures 2016. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2016.
- Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0. Cancer Incidence and Mortality-Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013 [Publicado online 9 Oct 2014]. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr>
- Las cifras del cáncer en España. 2016. Sociedad Española de Oncología Médica. [Internet] [acceso 5 Dic 2015]. Disponible en: [http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/LAS\\_CIFRAS\\_DEL\\_CANCER\\_EN\\_ESP\\_2016.pdf](http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/LAS_CIFRAS_DEL_CANCER_EN_ESP_2016.pdf)
- Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JJW, Comber H, et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*. 2013;49:1374-403.
- Urzúa A. Calidad de vida relacionada con la salud: elementos conceptuales. *Rev Med Chile*. 2010;138:358-65.
- Rossi S, Baili P, Capocaccia R, Caldora M, Carrani E, Minicozzi P, et al., and the EURO CARE-5 Working Group. The EURO CARE-5 study on cancer survival in Europe 1999-2007: Database, quality checks and statistical analysis methods. *Eur J Cancer*. 2015;51:2104-19.
- Laura S, Clark D, Harvey F. Patient preference for bra or binder after breast surgery. *ANZ J Surg*. 2004;74:463-4.
- Lopes WMPS, Figueiredo MLF. O cuidado transcultural como base para investigar idosas mastectomizadas sobre o conhecimento e o uso de sutiãs e próteses externas. *Enferm Foco*. 2011;2 Supl:81-4.
- Castro-Sánchez AM, Moreno-Lorenzo C, Matará-Peñarrocha G, Aguilar-Ferrándiz AM, Almagro-Céspedes I, Anaya-Ojeda J. Prevención del linfedema tras cirugía de cáncer de mama mediante órtesis elástica de contención y drenaje linfático manual: ensayo clínico aleatorizado. *Med Clin*. 2011;137:204-7.
- Gho SA, Munro BJ, Jones SC, Steele JR. Evidence-based recommendations for building better bras for a women treated for breast cancer. *Ergonomics*. 2014;57:774-86.
- Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care*. 1996;34:220-33.
- Vilagut G. Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. *Med Clin (Barc)*. 2008;130:726-35.
- León Carrillo JM, Delgado Jiménez C, Castro-Parga G, Alonso-Vargas I, Rioja-Torres P, Cantero-Rodríguez MJ, et al. Estudio comparativo aleatorizado de la utilidad de órtesis de compresión controlada frente al apósito compresivo en el postoperatorio inmediato de la cirugía conservadora del cáncer de mama. *Rev Senol Patol Mamar*. 2016;29:150-6.
- Gho, SA, Steele, JR, Munro, BJ. Can reductions in bra band pressure increase comfort during exercise in lumpectomy patients? *Emed Scientific Meeting*, 2008, Dundee, Scotland, 28-31 July 2008. [Internet] [consultado 11 Feb 2017]. Disponible en: <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1108&context=hbspapers>
- Kasertsermwiya W, Techapongsatorn S, Manomaiphobon A, Karnchanasuthiruk P, Srimunthayamatr S. A comparative study between compressible brassiere and conventional pressure dressing for seroma prevention after mastectomy in breast cancer. *Thai J Surg*. 2009;30:75-134.
- Gho SA. Building better bras for women treated for breast cancer. Doctor of Philosophy, School of Medicine. University of Wollongong. 2014. [Internet] [acceso 8 Oct 2016]. Disponible en: <http://ro.uow.edu.au/theses/4051/>
- Han J, Grothuesmann D, Neises M, Hille U, Hillemanns P. Quality of life and satisfaction after breast cancer operation. *Arch Gynecol Obstet* [Internet]. 2010;282:75-82 [consultado 17 Dic 2014]. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00404-009-1302-y>
- Montazeri A, Vahdaninia M, Harirchi I, Ebrahimi M, Khaleghi F, Jarvandi S. Quality of life in patients with breast cancer before

- and afterdiagnosis: An eighteen months follow-up study. *BMC Cancer*. 2008;8:330.
19. Salonen P, Rantanen A, Kellokumpu-Lehtinen PL, Huhtala H, Kaunonen M. The quality of life and social support in significant others of patients with breast cancer a longitudinal study. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2014;23:274–83.
  20. Ruiz Carreño P. Estudio sobre la calidad de vida en mujeres supervivientes al cáncer de mama. [Tesis doctoral]. Universidad de Murcia. 2015.
  21. Royo Aznar A. Calidad de vida en pacientes intervenidas de cáncer de mama. Universidad Autónoma de Barcelona. 2011. [Internet] [acceso 8 Oct 2016]. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/hdl.2072.181264/TR-RoyoAznar.pdf>
  22. Reñones Crego MC, Fernández Pérez D, Vena Fernández C, Zamudio Sánchez A. Estrategias para la mejora del cuidado del paciente oncológico: Resultados del proyecto SHARE (Sesiones interHospitalarias de Análisis y Revisión en Enfermería). *Enferm Clin*. 2016;26:312–20.
  23. Mariscal Crespo MI. Autocuidados y salud en mujeres afectadas de cáncer de mama [Tesis doctoral]. Alicante: Universidad de Alicante; 2006.
  24. Pinto Prades JL, Sánchez Martínez FI. Terapias oncológicas y coste-efectividad. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. [Internet] [acceso 8 Oct 2016]. Disponible en: [https://www.upo.es/cades/export/sites/catedra-economia-salud/galerias/Publicaciones/Terapias\\_oncolxgicas.y.coste-efectividad.pdf](https://www.upo.es/cades/export/sites/catedra-economia-salud/galerias/Publicaciones/Terapias_oncolxgicas.y.coste-efectividad.pdf)