

# La qualità di vita dopo ricostruzione mammaria in pazienti mastectomizzate: gli effetti delle dimensioni di personalità

## *The quality of life in patients who received mastectomy: the effects of personality dimensions*

S. BELLINO  
P. BOGETTI\*  
E. PARADISO  
M. FENOCCHIO  
P. PAROLA\*  
E. BAGLIONI\*  
F. BOGETTO

Struttura Complessa di Psichiatria,  
Dipartimento di Neuroscienze,  
Università di Torino; \* Unità  
Operativa di Chirurgia Plastica e  
Ricostruttiva, Università di Torino

### Key words

*Quality of life • Plastic surgery • Mastectomy • Personality dimensions*

Correspondence: Dr. Silvio Bellino,  
Struttura Complessa di Psichiatria a  
Direzione Universitaria, Diparti-  
mento di Neuroscienze, Università  
di Torino  
via Cherasco 11, 10126 Torino, Italy  
Tel. +39 011 6634848  
Fax +39 011 673473  
E-mail: silvio.bellino@unito.it

### Summary

#### Objectives

Breast reconstruction has become an integral part of the treatment of breast cancer, with the aim to reduce patients' impairment in everyday life after oncological demolition. However, literature data indicate that not all the patients are equally satisfied with surgical outcome: while some patients experience a significant improvement in health related quality of life, others develop anxiety or depressive symptoms after the intervention. Anyway, few studies have investigated whether any factors concerning the illness and patient's personality can affect her satisfaction after breast reconstruction. The objective of our study is to examine which clinical characteristics and personality dimensions are related to the change of quality of life (QoL) in patients receiving breast reconstruction after mastectomy.

#### Methods

Patients who had received mastectomy were evaluated in the week before breast reconstruction (T0) with: a semistructured interview for demographic and clinical characteristics, the Temperament and Character Inventory-125 items (TCI-125) for dimensional assessment of personality, the Inventory of Interpersonal Problems-64 items (IIP-64) for evaluating problems in socio-relational functioning, the Short Form Health Survey (SF-36) for the quality of life, the Clinical Global Impression-Severity Item (CGI-S), and Hamilton Scales for Depression and Anxiety (HAM-D, HAM-A). Assessment was repeated after three months (T1) with SF-36. Statistical analysis was performed with Pearson Correlations for continuous variables and Analysis of Variance for categorical variables. Significant variables were included in a regression model, in order to identify which factors were independently related to the change between T0 and T1 of SF-36 score. Results of statistics were significant when  $p \leq 0.05$ .

#### Results

57 consecutive patients were included. Regression analysis showed that the personality dimension "Harm Avoidance" of TCI and the domain "Vindictive/Self-Centered" of IIP were significantly and independently related to the change of SF-36 score, while no variable concerning cancer nor oncological treatment is related to the change in QoL.

#### Conclusions

According to Cloninger's description, people with high levels of "Harm Avoidance" are characterized by anticipatory worry and pessimism, fear of uncertainty, with a marked tendency to social inhibition. The restoration of a satisfying body image could reduce patients' social anxiety and their worry when facing stress conditions or danger. The "Vindictive/Self-Centered" modality of interpersonal relationship belongs to people characterized by suspiciousness and aggressiveness. In these subjects, the improvement of QoL after breast reconstruction may be related to a desire for revenge on cancer, and the intervention can be seen as an evidence of its defeat. Our results suggest therefore that specific personality dimensions and patterns of interpersonal functioning play a significant role in quality of life of patients who undergo breast reconstruction after mastectomy. These factors should be considered in pre-surgical evaluation. Our findings need to be confirmed by follow-up evaluations of QoL.

## Introduzione

In ambito oncologico, l'allungamento della sopravvivenza e dell'intervallo libero da malattia non rappresentano più i soli obiettivi da perseguire: ultimamente infatti sta assumendo sempre maggior rilevanza il concetto di qualità di vita (QoL), definita dall'OMS come "la percezione che ciascuna persona ha della propria posizione nella vita, nel contesto dei sistemi culturali e di valori nei quali è inserito ed in relazione alle proprie finalità, aspettative, *standard* ed interessi. Riguarda quindi un concetto ad ampio spettro, che è modificabile dalla percezione della propria salute fisica e psicologico-emotiva, dal livello di indipendenza, dalle relazioni sociali e dall'interazione con il proprio specifico ambientale". Esso è strettamente influenzato dall'integrità fisica e dall'immagine corporea che il soggetto ha di sé. Per questo motivo, nelle donne che hanno subito un intervento di mastectomia per carcinoma mammario, la ricostruzione mammaria è diventata parte integrante dell'*iter* terapeutico, venendo richiesta da un numero sempre crescente di pazienti. È stato evidenziato che l'intervento ricostruttivo non comporta rischi per la paziente: non aumenta il rischio di ricaduta e non interferisce con la possibilità di diagnosticare una recidiva locale<sup>1-3</sup>. L'inserzione di una protesi interna apporta maggiori benefici alle pazienti rispetto all'uso di quella esterna precedentemente adottata, che ha un impatto negativo sulla femminilità e sull'immagine corporea, aggravato da limitazioni pratiche, quali ridotta possibilità di scelta dell'abbigliamento, difficoltà nel vestirsi, senso di disagio, ridotta motilità durante l'esercizio fisico<sup>4-8</sup>. La protesi interna può in gran parte ridurre questi problemi, ma, nonostante le tecniche ricostruttive si siano progressivamente perfezionate, i risultati estetici in alcuni casi possono non essere pienamente soddisfacenti. Per questo motivo è necessario che le pazienti ricevano adeguate informazioni riguardo il fatto che non si tratta di interventi di chirurgia estetica su mammelle normali, ma di interventi ricostruttivi su tessuti traumatizzati da un pregresso intervento chirurgico e quindi con risultati estetici inferiori.

La diffusione dell'intervento ricostruttivo ha posto l'esigenza di sviluppare la ricerca sulle motivazioni che spingono le pazienti a richiederlo e sui suoi benefici. Alcuni Autori hanno riscontrato che le donne più giovani e quelle con più alti livelli di sintomi depressivi al momento della valutazione richiedono più frequentemente la ricostruzione<sup>8-12</sup>.

Vi è un generale accordo sul fatto che l'intervento ricostruttivo migliori l'immagine corporea della paziente, tuttavia non tutti gli Autori concordano nell'affermare che vi sia un costante beneficio anche negli altri ambiti della QoL<sup>13-17</sup>. Alcuni Autori sostengono che la ricostruzione, sia essa differita nel

tempo sia immediata, provoca un progressivo miglioramento della QoL correlata allo stato di salute (*Health Related Quality of Life*) rispetto al solo intervento di mastectomia. Tale miglioramento è presente in tutte le dimensioni della *Short Form Health Survey*<sup>18</sup> (SF-36, un questionario a 36 *item* che valuta la qualità di vita soggettiva) e permane anche a distanza di un anno dall'atto chirurgico<sup>19</sup>. Altri Autori, al contrario, affermano che le donne che si sottopongono all'intervento ricostruttivo vanno incontro con frequenza maggiore a disturbi dell'umore e godono di minore benessere rispetto alle donne che si sottopongono alla sola mastectomia<sup>20</sup>. Questi Autori ipotizzano che tali risultati possano essere dovuti, almeno in parte, allo stress di sottoporsi ad un secondo intervento chirurgico, con la conseguente ospedalizzazione, al dolore postoperatorio ed alla necessaria interruzione temporanea delle attività quotidiane. Inoltre la ricostruzione non neutralizzerebbe il timore di recidiva.

Nei casi in cui la dimensione del tumore consenta di ricorrere ad un intervento conservativo, non vi sarebbero differenze sulla QoL in generale tra questo tipo di trattamento e l'intervento radicale, tuttavia i risultati estetici sarebbero migliori dopo mastectomia totale (eseguita con la tecnica "*skin sparing*", che consente di preservare il muscolo grande pettorale e la cute sovrastante la ghiandola) seguita da ricostruzione<sup>21</sup>.

Anche in questo caso i risultati degli studi non sono uniformi: infatti, secondo i dati di alcuni Autori, la soddisfazione per i risultati estetici e per altri aspetti della QoL è più elevata se è stata eseguita un'asportazione locale, rispetto alla mastectomia totale con o senza la ricostruzione<sup>22,23</sup>. Lo stesso risultato è stato riscontrato anche nell'ambito della qualità della sessualità delle pazienti<sup>24</sup>.

Dall'analisi della letteratura che abbiamo condotto, emerge quindi che gli studi disponibili circa l'esito del trattamento di ricostruzione post-mastectomia, in termini di soddisfazione soggettiva, risultano limitati e piuttosto eterogenei.

Solo alcuni Autori concludono che tali discordanze nei risultati potrebbero essere riconducibili alle caratteristiche psicologiche delle pazienti, ma nessuno studio si è finora proposto di indagare quali specifici fattori psichici e di personalità possono influenzare tale esito.

Per approfondire le conoscenze in questo ambito e chiarire alcuni motivi delle discordanze tra studi diversi, abbiamo condotto uno studio, con l'obiettivo di valutare da quali fattori basali socio-demografici, clinici e di personalità dipendono le variazioni della QoL soggettiva in un gruppo di pazienti che hanno subito mastectomia per carcinoma mammario e che si sottopongono successivamente ad intervento ricostruttivo.

## Materiali e metodi

Abbiamo condotto la nostra indagine presso la Struttura Complessa di Psichiatria a Direzione Universitaria (Prof. Filippo Bogetto) del Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Torino.

Sono state incluse nello studio pazienti consecutive con pregressa diagnosi di carcinoma mammario, sottoposte a mastectomia, che in seguito hanno richiesto l'intervento di ricostruzione mediante l'inserzione di protesi e che si trovavano nella settimana precedente questo intervento. L'intervento di ricostruzione è stato effettuato presso l'Unità Operativa di Chirurgia Plastica e Ricostruttiva dell'Università di Torino (Prof. Giovanni Bocchiotti).

Le pazienti inserite nello studio sono state adeguatamente informate degli scopi e delle modalità con cui si sarebbe svolta la ricerca ed hanno firmato un modulo di consenso informato. Sono state seguite le linee guida della Dichiarazione di Helsinki.

Successivamente i soggetti sono stati sottoposti ad una valutazione che prevedeva due colloqui:

- il primo effettuato nella settimana precedente l'intervento ricostruttivo (T0);
- il secondo eseguito a distanza di tre mesi dalla ricostruzione (T1).

Il valutatore non era a conoscenza della storia clinica della paziente, in quanto i dati relativi al tumore sono stati rilevati in un secondo tempo dall'analisi della documentazione clinica.

Durante il primo colloquio è stata somministrata un'intervista semistrutturata per la raccolta delle caratteristiche demografiche e cliniche: età, livello d'istruzione, professione, stato civile, numero di gravidanze, età d'esordio della malattia neoplastica, tipo di intervento di mastectomia, stadio del tumore, pregressi interventi di mastectomia, pregressi trattamenti chemioterapici o radioterapici. È stata inoltre indagata la durata di malattia, cioè l'intervallo di tempo intercorso tra la diagnosi di tumore ed il momento della prima valutazione.

I pazienti hanno inoltre compilato i seguenti questionari autosomministrati:

- il *Temperament and Character Inventory* (TCI)<sup>25</sup>, per la valutazione delle dimensioni temperamentali e caratteriali della personalità;
- la *Short Form Health Survey* (SF-36)<sup>18</sup>, per la valutazione della qualità di vita rispetto alle condizioni di salute;
- l'*Inventory of Interpersonal Problems*, versione a 64 item, (IIP-64)<sup>26</sup> per la valutazione delle aree problematiche interpersonali.

Il valutatore ha inoltre applicato le seguenti scale di valutazione dei sintomi psichiatrici:

- la *Clinical Global Impression*, item di gravità (CGI-S)<sup>27</sup> per la sintomatologia globale;
- la *scala di Hamilton per la depressione* (HAM-D)<sup>28</sup>;

- la *scala di Hamilton per l'ansia* (HAM-A)<sup>29</sup>.

A distanza di tre mesi dall'intervento ricostruttivo le pazienti sono state nuovamente valutate con l'SF-36. Sono state escluse dallo studio pazienti con le seguenti caratteristiche:

- 1) diagnosi psichiatrica *lifetime* di demenza, *delirium*, disturbo amnestico ed altri disturbi cognitivi;
- 2) diagnosi psichiatrica *lifetime* di schizofrenia ed altri disturbi psicotici;
- 3) diagnosi psichiatrica *lifetime* di disturbo bipolare;
- 4) episodio depressivo maggiore in atto;
- 5) assunzione di psicofarmaci nelle due settimane precedenti la valutazione;
- 6) recidiva neoplastica nel corso del periodo di valutazione;
- 7) complicanze dovute all'intervento chirurgico ricostruttivo.

I dati raccolti sono stati sottoposti ad analisi statistica, applicando:

- la *correlazione di Pearson* alle variabili continue: età, parità, età d'esordio del tumore, durata della malattia, punteggio della CGI-S, delle scale HAM-D e HAM-A, delle dimensioni del TCI (ricerca della novità, evitamento del danno, dipendenza dal riconoscimento, persistenza, auto-direttività, cooperatività, auto-trascendenza) e dei domini dell'IIP-64 (dominante/controllante, vendicativo/autocentrato, freddo/distante, socialmente inibito, non assertivo, eccessivamente accomodante, auto-sacrificante, intrusivo/richiedente);
- l'*Analisi della varianza* (ANOVA) alle variabili categoriali: livello di istruzione, stato civile, pregressi interventi di mastectomia, tipo di intervento di mastectomia, professione, stadio del tumore, pregressi trattamenti chemioterapici o radioterapici.

La variabile dipendente considerata è stata la differenza T1-T0 del punteggio dell'SF-36.

Le variabili continue e categoriali risultate significative ai due *test* sono state incluse in un modello di *regressione logistica stepwise*, per individuare i fattori con una relazione significativa e indipendente con il cambiamento T1-T0 del punteggio dell'SF-36.

## Risultati

Nel nostro studio abbiamo incluso un gruppo di 57 pazienti, di età media pari a  $46,84 \pm 8,13$  anni. L'età media di esordio del tumore è risultata essere di  $44,32 \pm 8,63$  anni, la durata media di malattia di  $30,11 \pm 26,64$  mesi.

Nel nostro campione 51 pazienti hanno subito il posizionamento di un espansore temporaneo nel corso della mastectomia (ricostruzione immediata) ed hanno successivamente inserito la protesi definitiva. La nostra prima valutazione è stata effettuata nella settimana precedente questo secondo intervento. Le re-

**Tab. I.** Risultati della correlazione di Pearson fra le variabili continue e la variazione fra T0 e T1 del punteggio dell'SF-36. Sono riportati i casi significativi ( $p \leq 0,05$ ). *Results of Pearson's correlation between continuous variables and T1-T0 change of SF-36 score. Significant cases ( $p \leq 0.05$ ) are reported.*

	Media $\pm$ DS	p	Coefficiente
Età	46,84 $\pm$ 8,13	0,005	0,366
Età di esordio	44,32 $\pm$ 8,64	0,032	0,285
Ricerca della novità	36,74 $\pm$ 33,74	0,021	-0,306
Evitamento del danno	72,00 $\pm$ 28,11	0,0005	0,552
Auto-direttività	52,21 $\pm$ 29,74	0,001	-0,430
Vendicativo/Autocentrato	54,60 $\pm$ 9,04	0,001	0,434
Freddo/distante	55,70 $\pm$ 12,54	0,003	0,383
Socialmente inibito	56,30 $\pm$ 11,71	0,001	0,426
Non assertivo	60,49 $\pm$ 9,02	0,019	0,309
Eccessivamente accomodante	61,25 $\pm$ 14,23	0,004	0,375

**Tab. II.** Risultati della regressione logistica stepwise eseguita adottando la variazione fra T0 e T1 del punteggio dell'SF-36 come variabile dipendente. Le variabili indipendenti sono quelle risultate significative alla Correlazione di Pearson (variabili continue) o all'Analisi della Varianza (variabili categoriali). *Results of stepwise logistic regression performed using T1-T0 change of SF-36 score as dependent variable. Independent variables are factors that were found significant at Pearson's correlation (continuous variables) or at Analysis of Variance (categorical variables).*

Variabile	B	SE	$\beta$	t	p
Costante	-42,873	12,131		-3,534	0,001
Evitamento del danno	0,292	0,076	0,451	3,834	0,0005
Vendicativo/Autocentrato	0,526	0,237	0,261	2,216	0,031

stanti 6 pazienti hanno effettuato l'intervento in differita.

Nello studio abbiamo considerato come variabile descrittiva anche la parità, che in media è risultata essere di  $1,42 \pm 0,76$ .

I punteggi medi delle scale di valutazione adottate per la sintomatologia psichiatrica sono stati:

- per la CGI:  $2,15 \pm 1,01$ ;
- per la HAM-D:  $10,53 \pm 5,11$ ;
- per la HAM-A:  $10,43 \pm 4,71$ .

Dal test di Pearson, considerando come livello di significatività statistica  $p < 0,05$ , risulta che la variazione del punteggio della SF-36 è significativamente correlato con le seguenti variabili continue: età ( $p = 0,005$ ); età di esordio del carcinoma mammario ( $p = 0,032$ ); due dimensioni temperamentali secondo il TCI: ricerca della novità ( $p = 0,021$ ) ed evitamento del danno ( $p = 0,0005$ ); una dimensione del carattere secondo il TCI: auto-direttività ( $p = 0,001$ ).

Tra i domini dell'IIP, la correlazione è risultata significativa con le seguenti dimensioni: vendicativo/autocentrato ( $p = 0,001$ ); freddo/distante ( $p = 0,003$ ); socialmente inibito ( $p = 0,001$ ); non assertivo ( $p = 0,019$ ); eccessivamente accomodante ( $p = 0,004$ ) (Tab. I).

Dall'Analisi della Varianza (ANOVA) delle variabili categoriali solo la professione è risultata significati-

vamente correlata alla QoL ( $p = 0,043$ ). La differenza, al *post hoc test* di Bonferroni, è risultata significativa fra la condizione di pensionata e quella di disoccupata o casalinga ( $p = 0,024$ ), a favore della prima categoria.

La regressione logistica stepwise ha evidenziato che due fattori presentano una relazione significativa ed indipendente alla variazione del punteggio della SF-36: la dimensione temperamentale "evitamento del danno" del TCI ed il dominio "vendicativo/autocentrato" dell'IIP-64 (Tab. II).

## Discussione

I risultati del nostro studio evidenziano che sono alcune dimensioni della personalità a determinare in modo significativo il grado di soddisfazione delle pazienti che decidono di sottoporsi ad un intervento di chirurgia plastica ricostruttiva post-mastectomia. Infatti nessuna variabile relativa al tumore né all'iter terapeutico correla con la QoL post-mastoplastica ricostruttiva. In particolare, dall'analisi dei dati ottenuta attraverso la regressione logistica, che tiene conto delle reciproche interazioni tra i fattori considerati, risulta che la QoL migliora significati-

vamente nelle pazienti caratterizzate da alti valori della dimensione temperamentale “evitamento del danno” del TCI e con un’impostazione dei rapporti interpersonali di tipo “vendicativo/autocentrato” in base all’IIP.

Le pazienti con alti valori di “evitamento del danno”, secondo la descrizione di Cloninger et al.<sup>25</sup>, sono caratterizzate da una spiccata tendenza alla cautela, all’apprensione ed all’ansia, che portano la persona a sentirsi inibita nelle situazioni sociali. Attraverso il ripristino della propria immagine corporea, la paziente potrebbe esperire una riduzione dell’ansia sociale e dell’insicurezza legata a situazioni di stress o di potenziale pericolo. Inoltre tali pazienti si caratterizzano per una sensibilità particolarmente accentuata alle critiche ed alle frustrazioni e per l’anticipazione pessimistica delle situazioni di cambiamento, che denota la presenza di tratti di personalità di tipo ossessivo. Il ripristino della simmetria corporea, riportando l’aspetto fisico il più vicino possibile alla condizione premorbosa, permetterebbe alla paziente di allontanare da sé i segni visibili della presenza del tumore e di sentirsi definitivamente guarita.

La modalità di rapporto interpersonale di tipo “vendicativo/autocentrato” è propria di soggetti collerici, irritabili, con tendenza alla sospettosità, caratteristiche riconducibili alla dimensione di aggressività. Il fatto che in queste pazienti la QoL migliori dopo interventi di mastoplastica ricostruttiva potrebbe indicare un desiderio di rivalsa, di riscatto nei confronti della malattia, come se il ripristino dell’immagine corporea le inducesse a pensare di averla sconfitta. Solitamente, persone con un alto punteggio in questo dominio dell’IIP hanno tratti di personalità di tipo narcisistico, sono prevalentemente preoccupati del soddisfacimento dei propri bisogni e scarsamente sensibili agli atteggiamenti e alle reazioni degli altri<sup>26</sup>: il miglioramento della QoL in questi casi è giustificato dalla continua ricerca di un aspetto fisico che deve essere il più possibile gradevole ed autograticificante. Le due dimensioni di personalità risultate significative all’analisi statistica risultano coerenti, in quanto entrambe riflettono una personalità chiusa, centrata su di sé, che può indurre ad eliminare con modalità di tipo compulsivo qualunque difetto corporeo per l’in-

capacità di accettarlo. In entrambi i casi, inoltre, l’intervento ricostruttivo diventa l’atto simbolico conclusivo di un percorso riparativo iniziato con la diagnosi di tumore, come se questa tipologia di pazienti considerasse definitivamente superata la malattia e potesse fronteggiare la paura di recidiva dopo aver ricostruito la parte mutilata.

Nissen et al.<sup>20</sup> avevano già riscontrato che la QoL non migliora significativamente in tutte le pazienti dopo l’intervento ricostruttivo: i nostri dati contribuiscono a sottolineare l’importanza di peculiari disposizioni caratteriali e modelli di rapporti interpersonali nel determinare la qualità della risposta all’intervento.

Questi risultati suggeriscono l’utilità di includere nell’iter diagnostico una valutazione preliminare delle caratteristiche di personalità delle pazienti candidate alla mastoplastica, che consentirebbe di individuare alcuni fattori predittivi del grado di soddisfazione soggettiva dopo la ricostruzione, contribuendo a predisporre adeguati interventi di supporto psichiatrico e psicoterapeutico nelle pazienti a rischio di *outcome* sfavorevole.

Le indicazioni che si possono trarre al momento dai nostri dati non possono tuttavia essere conclusive, poiché non sono disponibili in letteratura studi che consentano un raffronto attendibile. La ricerca di Keith et al.<sup>12</sup> si è infatti occupata di determinare quali fattori psichici condizionano la scelta di sottoporsi all’intervento, ma non vi sono indagini che correlano questo tipo di fattori ad indicatori dell’*outcome*, in particolare alla QoL.

Oltre alla necessità di ulteriori studi in questo campo, sarebbe utile disporre di dati di *follow-up* nel periodo successivo all’intervento ricostruttivo. Tuttavia, un’indagine a lungo termine presenta notevoli difficoltà: si tratta infatti di pazienti che non sono seguite in ambito psichiatrico e che spesso mostrano scarsa disponibilità a sottoporsi a valutazioni psichiatriche ripetute nei mesi successivi all’intervento, quando aspirano a considerare superata la loro malattia e vivono con notevole disagio la somministrazione di scale e questionari che presuppongono necessariamente un confronto fra lo stato attuale ed il periodo in cui sono state in trattamento per la neoplasia.

## Bibliografia

- 1 Petit JY, Lehmann A, Mouriessse H, Rietjens M. *Résultats à long terme après reconstruction mammaire*. Helv Chir Acta 1988;55:869-77.
- 2 Morrow M, Scott SK, Menck HR, Mustoe TA, Winchester DP. *Factor influencing the use of breast reconstruction post-mastectomy: a national cancer database study*. J Am Coll Surg 2001;192:1-8.

- 3 Shaikh N, LaTrenta G, Swistel A, Osborne M. *Detection of recurrent breast cancer after TRAM flap reconstruction*. Ann Plast Surg 2001;47:602-7.
- 4 Thomas SG, Yates MM. *Confronting one’s changed image: breast reconstruction after mastectomy*. Am J Nurs 1977;77:1438-42.
- 5 Smoot EC, Silverman JJ, Cohen JK. *The brasserie shop: a front line of assistance to the mastectomy patient*. Ann Plast Surg 1979;3:430-2.

- 6 Tanner R, Abraham SF, Llewellyn-Jones D. *External breast prostheses: a survey of their use by women after mastectomy*. Med J Aus 1983;1:270-2.
- 7 Reaby LL, Hort LK, Vandervord J. *Body image, self-concept, and self-esteem in women who had a mastectomy and either wore an external breast prosthesis or had breast reconstruction and women who had not experienced mastectomy*. Health Care Women Int 1994;15:361-75.
- 8 Korvenoja ML, Smitten KV, Asko Seljavaara A. *Problems in wearing external prostheses after mastectomy and patient's desire for breast reconstruction*. Ann Chir Gynaecol 1998;87:80-4.
- 9 Rowland JH, Dioso J, Holland JC, Chaglassian T, Kinne D. *Breast reconstruction after mastectomy: Who seeks it, who refuses?* Plast Reconstr Surg 1995;95:812-22.
- 10 Charavel M, Bremond A, Courtial I. *Psychosocial profile of women seeking breast reconstruction*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1997;74:31-5.
- 11 Reaby LL. *Reasons why women who have mastectomy decide to have or not to have breast reconstruction*. Plast Reconstr Surg 1998;101:1810-8.
- 12 Keith DJ, Walker MB, Walker LG, Heys SD, Sarkar TK, Hutcheon AW, et al. *Women who wish breast reconstruction: characteristics, fears, and hopes*. Plast Reconstr Surg 2003;111:1051-6.
- 13 Noone RB, Frazier TG, Hayward CZ, Skiles MS. *Patient acceptance of immediate reconstruction following mastectomy*. Plast Reconstr Surg 1982;69:632-8.
- 14 Dean C, Chetty U, Forrest APM. *Effects of immediate breast reconstruction following mastectomy*. Lancet 1983;1:459-62.
- 15 Mock V. *Body image in women treated for breast cancer*. Nurs Res 1993;42:153-7.
- 16 Stevens LA, McGrath MH, Druss RG, Kister SJ, Gump FE, Forde KA. *The psychological impact of immediate breast reconstruction for women with early breast cancer*. Plast Reconstr Surg 1984;73:619-28.
- 17 Pusic A, Thompson TA, Cherrigan CL, Sargeant R, Slezak S, Chang BW, et al. *Surgical options for early stage breast cancer: factors associated with patient choice and postoperative quality of life*. Plast Reconstr Surg 1999;104:1325-33.
- 18 Ware JE, Sherbourne CD. *The MOS 36-item Short Form health status survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection*. Med Care 1992;30:473.
- 19 Veiga DF, Sabino Neto M, Ferreira LM. *Quality of life outcomes after pedicled TRAM flap delayed breast reconstruction*. Br J Plast Surg 2004;57:252-7.
- 20 Nissen MJ, Swenson KK, Farell JB, Sladk ML, Lally RM. *Quality of life after breast carcinoma surgery. A comparison of three surgical procedures*. Cancer 2001;91:1238-46.
- 21 Cocquyt VF, Blondeel PN, Depypere HT, Van De Sijpe KA, Daems KK, Monstrey SJ, et al. *Better cosmetic results and comparable quality of life after skin-sparing mastectomy and immediate autologous breast reconstruction compared to breast conservative treatment*. Br J Plast Surg 2003;56:462-70.
- 22 Arora NK, Gustafson DH, Hawkins RP, McTavish F, Cella DF, Pingree S, et al. *Impact of surgery and chemotherapy on the Quality of Life of younger women with breast carcinoma*. Cancer 2001;92:1288-98.
- 23 Al Ghazal SK, Fallowfield L, Blamey RW. *Does cosmetic outcomes from treatment of primary breast cancer influence psychosocial morbidity?* Eur J Surg Oncol 1999;25:571-3.
- 24 Yurek D, Farrar W, Andersen BL. *Breast cancer surgery: comparing surgical groups and determining individual differences in postoperative sexuality and body change stress*. J Consult Clin Psychol 2000;68:697-709.
- 25 Cloninger RC, Pryzbeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD. *The temperament and character inventory: a guide to its development and use*. St. Louis, Missouri: Center for Psychobiology of Personality, Washington University 1994.
- 26 Horowitz LM, Alden LE, Wiggins JS, Pincus AL. *Inventory of Interpersonal Problems. Manual*. The Psychological Corporation, a Harcourt Assessment Company 2000.
- 27 Guy W. *Assessment Manual for Psychopharmacology. Revised, 1976*. Dhew Publication No. (ADM) 1976;76:338.
- 28 Hamilton M. *A rating scale for Depression*. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1960;23:56.
- 29 Hamilton M. *The assessment of anxiety states by rating*. Br J Med Psychol 1959;32:50.