

Indicatori di esito estetico e funzionale

Gruppo di lavoro GISMa /Senonetwork: Maria Piera Mano, Massimiliano Bortolini, Giacomo Datta, Pietro Panizza, Francesca Pietribiasi, Antonio Ponti, Paolo Rovea, Mario Taffurelli, Corrado Tinterri, Mariano Tomatis

INTRODUZIONE

Il sottogruppo di lavoro nell'ambito del monitoraggio per il controllo della qualità del trattamento, Senonetwork-GISMa ha deciso di proporre, in via sperimentale, un primo set di indicatori da monitorare routinariamente atti a misurare l'adeguatezza delle scelte del trattamento chirurgico e/o radioterapico al fine di garantire buoni esiti estetici e funzionali.

A questo scopo Senonetwork ha istituito un gruppo di lavoro di specialisti in senologia e ha istituito un advisory board (app. 1). La coordinatrice del gruppo di lavoro ha inviato ai membri del gruppo un documento preliminare con il testo degli articoli componenti la bibliografia e si sono svolte due audio conferenze per raggiungere il consenso su un testo finale. Questo è stato sottoposto all'advisory board che ha espresso le proprie valutazioni, sulla base delle quali il documento è stato emendato e sottoposto nuovamente al gruppo di lavoro fino a raggiungere il consenso di tutti.

Trattandosi di un documento preliminare, si intende procedere al monitoraggio sperimentale degli indicatori a fini di validazione (in particolare per l'indicatore sulla simmetria) e di valutazione della fattibilità e procedere successivamente ad un aggiornamento del documento.

L'obiettivo che la misura sistematica degli indicatori si propone di raggiungere in prima istanza è evitare sovratrattamenti, sia da un punto di vista oncologico ma soprattutto sul piano estetico e funzionale. Questi problemi derivano da:

-eccessiva asportazione di tessuto alla ricerca di margini indenni: questo fenomeno si osserva più frequentemente presso centri con minor esperienza. Il basso volume di casi trattati correla in modo significativo con la maggiore dimensione del pezzo operatorio escisso. (1)

-talora la radioterapia prevede dosi alte e sovradosaggi, anche quando non necessari sulla base dei margini (ampiamente indenni) e del tipo di lesione (basso rischio).

-asportazione di cute non necessaria o eccessiva, o di complessi areola capezzolo che potrebbero essere conservati secondo i documenti di consenso. (2)

Oltre a misurare il sovratrattamento, i nuovi indicatori proposti hanno l'obiettivo di valutare l'adeguatezza dei trattamenti proposti (tipo di intervento oncoplastico e ricostruttivo) sull'impatto estetico e funzionale; in altre parole gli indicatori dovrebbero essere in grado di misurare "errori" nella scelta delle tecniche da eseguire, quali linee di incisione non corrette o interventi conservativi senza utilizzo di tecniche di oncoplastica, in casi ove si renda necessaria. Il tipo di intervento è infatti condizionato dalla sede e dalle dimensioni della mammella rispetto all'area da asportare; infine il tipo di tecnica chirurgica deve tenere conto del grado di ptosi e densità della mammella; una scelta inadeguata comporterà un esito estetico non soddisfacente.

In app. 2 è riportata la tabella con la lista degli indicatori selezionati.

INDICATORI DI ESITO ESTETICO

Gli indicatori 1 e 2 sono stati validati da uno studio condotto in Piemonte (3) in ambito di un progetto della Rete Oncologica Del Piemonte e Valle d'Aosta che ha permesso, con una analisi multivariata dell'impatto sul giudizio di variabili oggettive, di selezionare indicatori rappresentativi di esito buono-eccezionale verso mediocre-scarso: l'esito doveva essere valutato sulla base del grado di simmetria tra le due mammelle.

Un terzo indicatore si è mostrato molto significativo nel discriminare l'esito e nella valutazione della simmetria: è la **deviazione del complesso areola capezzolo** (4, app.3) al momento però viene riportato in dettaglio solo in appendice in quanto verrà validato e sperimentato presso alcuni centri di riferimento prima di essere inserito ufficialmente nel set di indicatori.

Gli indicatori 3-7 sono ricavati sulla base delle raccomandazioni riportate dalle linee guida relative alla ricostruzione (5)

Gli esiti estetici vanno rilevati nel corso del secondo anno di follow-up.

1- Percentuale di pazienti che non presentano cicatrice retratta o diastata

Standard minimo $\geq 80\%$

Standard ottimale $\geq 90\%$

- a- Percentuale delle pazienti che presentano cicatrici diastate e/o retratte (secondo la definizione sotto riportata) sul totale di pazienti sottoposte ad intervento conservativo
- b- Percentuale delle pazienti che presentano cicatrici diastate e retratte (secondo la definizione sotto riportata) sul totale di pazienti sottoposte a mastectomia con ricostruzione

Lo stato della cicatrice viene valutato nel seguente modo:

Regolare: cicatrice lineare senza spostamento della cute limitrofa;

Diastata: quando si presenta in uno o più punti allargata o con i punti laterali alla linea di incisione visibili;

Retratta: quando i piani cutanei limitrofi sono retratti verso la cicatrice

N.B. Le cicatrici ipertrofiche-cheloidiche, che appaiono rilevate, discromiche (violacee) e che procurano disestesie (punture di spillo, prurito), sono considerate patologiche e non rientrano nel computo del numeratore.

Motivazione:

le caratteristiche della cicatrice cutanea hanno un importante impatto sulla qualità di vita sia nella chirurgia conservativa che dopo mastectomia non solo per l'importanza del fattore estetico, ma anche per la possibile sintomatologia e limitazioni funzionali ad esse associate.

2- percentuale di pazienti che non presentano discromie cutanee

Standard minimo $\geq 80\%$

Standard ottimale $\geq 90\%$

- a- Percentuale delle pazienti che presentano discromie cutanee (secondo la definizione sotto riportata) sul totale di pazienti sottoposte ad intervento conservativo
- b- Percentuale delle pazienti che presentano discromie cutanee (secondo la definizione sotto riportata) sul totale di pazienti sottoposte a mastectomia con ricostruzione

- *Le modificazioni della colorazione della cute vengono definite come “presenti” o “assenti”. L’alterazione può presentarsi con colorazioni accentuate (dovute generalmente a teleangectasie per la o a radioterapia) o a perdite del colore dovute a distrofia tissutale.*

Motivazione:

La discromia cutanea dovuta agli esiti della radioterapia o a fenomeni ischemici sulla cute e sottocute conseguenti al trattamento chirurgico (lombi cutanei troppo sottili, uso inappropriato dell’elettrobisturi ecc.) condizionano negativamente il risultato estetico e quindi la qualità di vita.

3- Percentuale di pazienti operate di mastectomia, che vengono sottoposte a ricostruzione immediata

Standard minimo: $\geq 60\%$

Standard ottimale: $\geq 80\%$

Motivazione:

La mutilazione rappresenta un importante peggioramento della qualità di vita per molte donne, indipendentemente dall’età, dalla professione e dallo stato socio-economico: è necessario garantire la ricostruzione immediata a tutte le donne che la richiedano, soprattutto nei casi dove non è indicata la radioterapia.

4- Percentuale di pazienti operate di mastectomia che siano state sottoposte a skin sparing e/o a nipple skin sparing mastectomy

Standard minimo: $\geq 50\%$

Standard ottimale: $\geq 70\%$

Motivazione:

La ricostruzione con la conservazione del mantello cutaneo permette risultati estetici molto migliori soprattutto per la possibilità di conservare il solco sottomammario. Pertanto, quando la situazione oncologica lo permetta, la cute deve essere mantenuta; talora si rende necessaria

l'asportazione di una piccola losanga sovrastante la lesione se questa si trova vicino al piano cutaneo, ma comunque la maggior parte della cute viene conservata

5- Percentuale di pazienti sottoposte a mastectomia con ricostruzione che vengano operate con la tecnica della nipple sparing mastectomy

Standard di riferimento: $\geq 10\%$

A questo indicatore non si attribuisce uno standard ottimale (vedi motivazioni)

Motivazione:

Il mantenimento del complesso areola capezzolo migliora notevolmente il risultato estetico e favorisce significativamente la compliance psicologica della paziente all'intervento demolitivo: si calcola che circa un quarto delle mastectomie potrebbe giovare di questo intervento:

Poiché esiste un registro nazionale su questo tema si propone uno standard probabilmente inferiore al numero reale di interventi conservativi dell'areola capezzolo che si potrebbero effettuare; l'obiettivo di questo indicatore è quello di verificare che un centro di senologia sia in grado di offrire questo tipo di intervento qualora sia indicato (2)

6- Percentuale di pazienti con ricostruzione immediata che non abbiano materiale protesico a contatto con il sottocute del lembo della mastectomia)

Standard minimo: $\geq 95\%$

Standard ottimale $\geq 98\%$

Motivazione:

Il contatto diretto del materiale protesico con il lembo della mastectomia aumenta il rischio di esposizione ed estrusione, dislocazione e contrattura capsulare. Si ritiene pertanto che la protesi debba sempre essere coperta totalmente da tessuto muscolare, o da lembi dermici peduncolati autologhi nella tecnica di mastectomia denominata skin reducing mastectomy. (7)

7- Percentuale di pazienti sottoposte a mastectomia e ricostruzione con l'ausilio di supporti biologici (derma umano o di origine animale) o matrici sintetiche che rientrino in studi clinici controllati

Standard minimo: $\geq 95\%$

Standard ottimale: $\geq 98\%$

Motivazione:

Per i motivi citati a proposito dell'indicatore precedente, sono in corso numerosi studi che prevedono l'utilizzo di protesi biologiche o sintetiche (ADM: Acellular Dermal Matrix): non sono ancora noti gli esiti, in particolare estetici, a distanza, anche se i risultati a breve termine sembrano

promettenti. A tale proposito il chirurgo oncoplastico viene aiutato da questi nuovi devices che consentono, nella ricostruzione mammaria diretta, una copertura del mezzo protesico con risparmio di alcune strutture muscolari (m. dentato) fonte di importante sintomatologia algica post chirurgica. I risultati riportati dalla Letteratura Internazionale sono incoraggianti ma è sicuramente necessario un ulteriore follow-up per convalidare definitivamente la metodica. Pertanto tale tipo di intervento deve essere considerato in fase di valutazione. (8)

8- Percentuale di interventi di chirurgia oncoplastica (chirurgia conservativa, chirurgia demolitiva) discussi al MMD (9)

Standard minimo $\geq 90\%$

Standard ottimale $\geq 99\%$

Motivazione: La scelta di un intervento chirurgico oncoplastico, oltre che con la paziente, va discussa con gli altri membri del core team per le implicazioni che può avere sul piano terapeutico (radioterapia, terapia medica).

9- Percentuale di pazienti operate nelle quali sono state eseguite fotografie pre e post operatoria (5 proiezioni: frontale, due $\frac{3}{4}$, due profili) (9)

Standard minimo $\geq 90\%$

Standard ottimale $\geq 99\%$

Motivazione: La disponibilità di una documentazione pre operatoria e post operatoria facilita la discussione multidisciplinare, la scelta della tecnica chirurgica e la decisione sulla terapia post-operatoria.

10- Percentuale di impianti perduti a sei mesi dopo una ricostruzione mammaria immediata (9)

Standard minimo $\leq 9\%$

Standard ottimale $\leq 3\%$

Motivazione:

La necessità di reintervento per complicanze legate alla ricostruzione con materiali eterologhi che ne richiedano la rimozione hanno conseguenze psicologiche e sociali importanti

INDICATORI DI ESITO FUNZIONALE (complicanze tardive)

Gli indicatori relativi al sovratrattamento del cavo ascellare (esecuzione di linfonodo sentinella o dissezione ascellare quando non indicate) sono già stati inseriti nel documento Senonetwork/GISMa.

(10) Pertanto in questo documento verranno inseriti quelli relativi agli esiti funzionali.

La maggioranza dei linfedemi compare entro il primo anno quindi l'indicatore si può calcolare nello stesso momento in cui si valutano gli indicatori di esito estetico (nel corso del secondo anno di follow-up.) Anche le limitazioni articolari dovrebbero essere risolte in questo lasso di tempo

1- Percentuale di pazienti sottoposte a dissezione ascellare che presentano linfedema all'arto superiore omolaterale

(Valutato secondo le istruzioni sotto riportate)

Standard minimo $\leq 20\%$

Standard ottimale $\leq 15\%$

Motivazione: Il linfedema post dissezione ascellare rappresenta una sequela molto negativa per la paziente sia da un punto di vista estetico che funzionale e ne limita le capacità lavorative e relazionali incidendo in maniera importante sulla qualità di vita

2- Percentuale di pazienti sottoposte a biopsia del linfonodo sentinella che presentano linfedema all'arto superiore omolaterale

Standard minimo: $\leq 5\%$

Standard ottimale $\leq 2\%$

Motivazione: Il linfedema rappresenta una sequela molto negativa per la paziente sia da un punto di vista estetico che funzionale e limitandone le capacità lavorative e relazionali incidendo in maniera importante sulla qualità di vita

Dalla letteratura emerge che il linfedema può comparire anche a distanza di tempo (dal 7 al 18% di qualunque grado a seconda che segua un protocollo di riabilitazione e si curino tempestivamente linfosclerosi, linfoangiti e linfedemi precoci.)

L'indicatore deve essere ottenuto misurando la differenza in cm. tra l'arto sano e quello omolaterale al trattamento del cavo ascellare; la differenza in cm tra l'arto sano e quello omolaterale al trattamento deve essere inferiore a 1.5 cm in tutti i seguenti punti: mano, polso metà braccio metà avambraccio.

La scelta di una differenza assoluta anziché in percentuale dipende dal fatto che tale metodologia è quella riportata dalle linee guida anche se 1.5 cm in una donna magra possono rappresentare un

linfedema grave (soprattutto se su mano o polso), mentre su una donna obesa potrebbero non essere rilevabili. Peraltro l'obiettivo di questo documento non è quello di rilevarne la gravità, ma solo la presenza. (11,12)

3- Percentuale di pazienti trattate chirurgicamente per carcinoma mammario che presentano limitazione articolare a carico della spalla omolaterale superiore al 10% in una o più posture (flessione, estensione, extrarotazione e abduzione/adduzione) rispetto alla spalla contro laterale

Standard minimo: $\leq 10\%$

Standard ottimale: $\leq 5\%$

Motivazione:

la limitazione articolare è un buon indicatore perché riflette diverse complicanze postoperatorie relative a

- cicatrici retratte
- posture antalgiche e artralgie
- riduzione di forza
- radioterapia

La limitazione articolare va misurata con un goniometro.

Le linee guida suggeriscono, dopo una iniziale fase di riposo e di ginnastica dolce, un protocollo di rieducazione mirato con l'utilizzo di carichi crescenti: un programma di recupero e di rieducazione è in grado di evitare queste complicanze.

Le linee guida suggeriscono una valutazione posturale preoperatoria per valutare problemi preesistenti e programmare un piano di recupero mirato in base all'intervento programmato. (Dissezione ascellare ricostruzione con lembi e o espansori)

BIBLIOGRAFIA

- 1-Valerie L Staradub, MD, Alfred W Rademaker, PhD, Monica Morrow, MD, FACS
Factors Influencing Outcomes for Breast Conservation Therapy of Mammographically Detected Malignancies
J Am Coll Surg Vol. 196, No. 4, April 2003

- 2- L. Cataliotti - V. Galimberti – M.P. Mano
La «Nipple Sparing Mastectomy» (NSM)
ATTUALITÀ IN SENOLOGIA N. 59 - 2010

- 3-Massimiliano Bortolini, Denise Casella, Mariano Tomatis, Antonio Ponti, Maria Piera Mano
Valutazione degli esiti estetici nelle pazienti
Poster presentato al Convegno GISMa 2013

- 4-Casella D, Tomatis M, Ponti A, Bortolini M, Mano MP
Ricerca del valore soglia del pBRA che meglio permette di prevedere l'esito estetico di un intervento conservativo per tumore della mammella
Poster presentato al Convegno GISMa 2013

- 5- American Society of Plastic Surgeons
Evidence-based clinical practice guideline: breast reconstruction with expanders and implants.
Arlington Heights (IL): American Society of Plastic Surgeons; 2013 Mar.

- 6- Conny Vrieling, Laurence Collette, Alain Fourquet, Willem J. Hoogenraad, Jean-Claude Horiote, Jos J. Jagerf, Marianne Pierartb, Philip M. Poortmansg, Henk Struikmansh, Ben Maat, Erik Van Limbergen, Harry Bartelink, On behalf of the EORTC Radiotherapy and Breast Cancer Cooperative Groups
The influence of patient, tumor and treatment factors on the cosmetic results after breast-conserving therapy in the EORTC 'boost vs. no boost' trial
Radiotherapy and Oncology 55 (2000) 219-232

- 7- Armando A. Davila, Lauren M. Mioton, Geoffrey Chow, Edward Wang, Ryan P. Merkow, Karl Y. Bilimoria, Neil Fine¹ & John Y. S. Kim
Immediate reconstruction, two-stage tissue expander breast reconstruction compared with one-stage permanent implant breast reconstruction: A multi-institutional comparison of short-term complications
J Plast Surg Hand Surg, 2013

- 8- Armando A. Davila-, Akhil K. Seth-, Edward Wang, Philip Hanwright, Karl Bilimoria, Neil Fine¹, John YS Kim

Human Acellular Dermis versus Submuscular Tissue Expander Breast Reconstruction: A Multivariate Analysis of Short-Term Complications

Arch Plast Surg 2013; 40:19-27

9- Dick Rainsbury and Alexis Willett

Oncoplastic Breast Reconstruction. Guidelines for best practice

November 2012

10- Maria Piera Mano, Antonio Ponti, Catia Angiolini, Luigi Cataliotti, Giacomo Datta, Livia Giordano, Pietro Panizza Francesca Pietribiasi, Mario Taffurelli, Paolo Rovea, Donatella Santini, Mariano Tomatis e Marco Rosselli Del Turco

Indicatori di qualità per la cura del carcinoma mammario nelle Breast Unit in Italia: una proposta congiunta GISMa- Senonetwork

11-DiSipio T, Rye S, Newman B, Hayes S

Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis.

Lancet Oncol. 2013 May; 14(6):500-515

12- Susan R. Harris, PhD, PT; Kathryn H. Schmitz, PhD, MPH; Kristin L. Campbell, PhD, PT; and Margaret L. McNeely, PhD, PT

Clinical Practice Guidelines for Breast Cancer Rehabilitation

Syntheses of Guideline Recommendations and Qualitative Appraisals

Cancer April 15, 2012

APPENDICE 1

Gruppo di Lavoro congiunto GISMa - Senonetwork su "Indicatori di esito estetico e funzionale"

Coordinatori:

Maria Piera Mano	Università degli studi di Torino – Dip. Scienze Chirurgiche. CPO Piemonte Gruppo di lavoro GISMa/Senonetwork AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino.
Mario Taffurelli	Policlinico S. Orsola Malpighi, Bologna.

Componenti:

Massimiliano Bortolini	CPO Piemonte - Epidemiologia dei Tumori- AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino.
Giacomo Datta	AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Ospedale S. Giovanni Battista Molinette, Torino.
Pietro Panizza	Istituto Tumori Milano, Milano.
Francesca Pietribiasi	Azienda Sanitaria Moncalieri, Torino.
Antonio Ponti	CPO Piemonte - AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino.
Paolo Rovea	AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Ospedale S. Giovanni Battista Molinette, Torino.
Corrado Tinterri	Humanitas Cancer Center, Rozzano (MI).
Mariano Tomatis	CPO Piemonte – Epidemiologia dei Tumori - AOU Città della Salute e della Scienza, Torino.

Advisory board:

Adriana Antonaci	Azienda Ospedaliera San Giovanni – Addolorata, Roma.
Stefano Bruschi	AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino.
Francesco Caruso	Humanitas Centro Catanese di Oncologia, Catania.
Roy De Vita	Istituto dei Tumori di Roma Regina Elena, Roma.
Secondo Folli	Azienda USL della Romagna, Forlì.
Lucio Fortunato	Azienda Ospedaliera San Giovanni-Addolorata, Roma.
Silvana Gandolfo	Associazione Salute Donna, Torino.
Marco Klinger	Humanitas Cancer Center, Rozzano (MI).
Maria Grazia Lazzaretti	Ospedale Ramazzini Carpi, Carpi (MO).
Stefano Martella	Istituto Europeo di Oncologia (IEO), Milano
Mariella Muraca	Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO), Firenze.
Roberto Murgo	IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo (FG).
Pinuccia Musumeci	Associazione Toscana Donna, Firenze.
Pierluigi Santi	IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino – IST Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, Genova
Sissi Semprini	Associazione Europa Donna Italia, Milano.
Daniela Terribile	HUG Hopitaux Universitaire de Geneve, Geneve UCSC Università Cattolica S. Cuore, Roma.
Carla Zanchini	AOUC Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze.
Vittorio Zanini	Fondazione Salvatore Maugeri, Pavia.

APPENDICE 2

TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI INDICATORI E STANDARD

Definizione	Standard Minimo %	Standard Ottimale %
INDICATORI DI ESITO ESTETICO		
1- Percentuale di pazienti che non presentano cicatrice retraente o diastasata	>= 80	>= 90
2- Percentuale di pazienti che non presentano discromie cutanee	>= 80	>= 90
3- Percentuale di pazienti operate di mastectomia, che vengono sottoposte a ricostruzione immediata	>= 60	>= 80
4- Percentuale di pazienti operate di mastectomia che siano state sottoposte a skin sparing o a nipple skin sparing mastectomy	>= 50	>= 70
5- Percentuale di pazienti sottoposte a mastectomia e ricostruzione che vengano operate con la tecnica della nipple sparing mastectomy	>= 10	
6- Percentuale di pazienti con ricostruzione immediata che non abbiano materiale protesico a contatto con il sottocute del lembo della mastectomia	>= 95	>= 98
7- Percentuale di pazienti sottoposte a mastectomia e ricostruzione con l'ausilio di supporti biologici (derma umano o di origine animale) o matrici sintetiche che devono rientrare in studi clinici controllati	>= 95	>= 98
8- Percentuale di interventi di chirurgia oncoplastica (chirurgia conservativa, chirurgia demolitiva) discussi al MMD	>=90	>= 99
9- Percentuale di interventi di chirurgia oncoplastica (chirurgia conservativa, chirurgia demolitiva) nei quali è stata eseguita una fotografia pre e post operatoria	>= 90	>= 99
10- Percentuale di impianti perduti a sei mesi dopo una ricostruzione mammaria immediata	<= 9	<= 3
INDICATORI DI ESITO FUNZIONALE (complicanze tardive)		
1- Percentuale di pazienti sottoposte a dissezione ascellare che presentano linfedema all'arto superiore omolaterale	<= 20	<= 15
2- Percentuale di pazienti sottoposte a biopsia del linfonodo sentinella che presentano linfedema all'arto superiore omolaterale	<= 5	<= 2
3- Percentuale di pazienti trattate chirurgicamente per carcinoma mammario che presentano limitazione articolare a carico della spalla omolaterale superiore al 10% rispetto alla spalla contro laterale	<= 10	<= 5

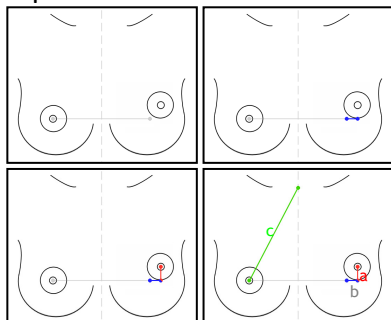
APPENDICE 3

Definizione e calcolo del pBRA

OLTRE 80% DELLE PAZIENTI CHE ABBIANO SUBITO UNO O PIU' INTERVENTI CONSERVATIVI O DI MASTECTOMIA CON RICOSTRUZIONE E RISPARMIO DELL' AREOLA-CAPEZZOLO NON DEVE AVERE DEVIAZIONE DEL COMPLESSO AREOLA CAPEZZOLO (Pbra) SUPERIORE a 0,7

- A- Percentuale di pazienti con deviazione del complesso areola capezzolo con valore pBra > 0.7 sul totale delle pazienti sottoposte a trattamento conservativo
- B- Percentuale di pazienti con deviazione del complesso areola capezzolo con valore pBra > 0.7 sul totale delle pazienti sottoposte a mastectomia con ricostruzione

Il valore pBRA (6) si ottiene mediante una formula algebrica (figura 2) che tiene conto dello "spostamento" sull'asse verticale ed orizzontale di un capezzolo rispetto al contro laterale.



Il pBRA verrà successivamente, fornite le misure, calcolato dall'applicativo d Best per sqtm (come il rapporto tra la distanza del punto ottimale dal punto effettivo (ricavata dai valori a e b) e la

distanza giugulo-capezzolo: $pBRA = \frac{BRA}{c} = \frac{\sqrt{a^2 + b^2}}{c}$