

ESTRATTO DA:

RIVISTA ITALIANA
DI
CHIRURGIA PLASTICA

ORGANO UFFICIALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI CHIRURGIA PLASTICA,
RICOSTRUTTIVA ED ESTETICA

Vol 31, fasc. 1, 1999



EDITRICE "LA GARANGOLA" PADOVA

Mastoplastica additiva per via ascellare sotto controllo videoendoscopico

P. SANTANCHÈ - C. BONARRIGO

Specialisti in Chirurgia Plastica

SUMMARY

Axillary additive mastoplasty under videoendoscopic control

On the basis of over twenty years' experience in cosmetic additive mastoplasty, the authors have for some twelve years considered intervention via the axillary region to be the best available option for this type of operation. Since 1993, the operation has been conducted under videoendoscopic control. Magnification of the image afforded by this device has led to markedly improved outcome, both in preparation of the periprosthetic pouch and in hemostasis.

The advent, in 1994, of anatomic, cohesive gel implants has practically eliminated wrinkling, which posed serious problems for textured, semiliquid gel prostheses.

The operation is performed using an elevator-aspirator-lens holder, with the help of endoscopic scissors and forceps.

Anatomic cohesive gel implants are at the technological forefront and permit a lower incidence of capsular contracture. They are more difficult to manipulate since the gel is relatively fragile and can be dented when not handled with sufficient care.

Axillary intervention is undoubtedly less easy to perform, but it produces visibly scar-free breasts, a result not always achieved by periareolar and less still by submammary operations.

The use of the endoscope requires special manual dexterity on the part of surgeons, which greatly differs from the skills they already possess. This technique does, however, permit complete control of the periprosthetic pouch, in both preparatory and hemostatic terms.

Although more difficult to perform, this technique is an essential part of the proficient plastic surgeon's fund of knowledge.

Results are extremely natural and of great satisfaction to both patient and surgeon.

The authors fully outline the technique in question.

RIASSUNTO

Gli Autori, supportati da oltre vent'anni d'esperienza in tema di mastoplastica additiva estetica, da oltre dodici anni ritengono la via ascellare la scelta d'elezione per questo tipo di operazione.

Dal 1993 la mastoplastica additiva viene eseguita in videoendoscopia: l'ingrandimento dell'immagine offerto da questo ausilio ha nettamente perfezionato il risultato dell'intervento, sia nell'allestimento della tasca periprotetica, sia nell'esecuzione dell'emostasi.

Dal 1994 l'avvento delle protesi anatomiche a gel coesivo ha praticamente eliminato il *wrinkling*, grosso problema delle protesi testurizzate con gel semiliquido.

L'intervento viene eseguito mediante un elevatore-aspiratore-portaottica, con l'ausilio di pinze e forbici endoscopiche.

Le protesi anatomiche con gel coesivo sono le più avanzate tecnologicamente e consentono la più bassa incidenza di contratture capsulari. La loro manipolazione presenta maggiori difficoltà a causa della relativa fragilità del gel che può subire delle ammaccature qualora non sia maneggiato con sufficiente delicatezza.

La via ascellare è certamente la meno semplice da eseguire, ma consente alle pazienti di esibire delle mammelle prive di stigmate cicatriziali e passibili dell'esame più ravvicinato, cosa che non sempre si può dire della via periareolare e meno che mai della via sottomammaria.

L'utilizzo dell'endoscopia necessita dell'acquisizione da parte del chirurgo di una manualità particolare, non poco differente da quella a cui è abituato. Consente però il controllo totale della tasca periprotetica, sia dal punto di vista della perfezione dell'allestimento che da quello dell'emostasi.

Nonostante le maggiori difficoltà di esecuzione, questa tecnica offre innegabili vantaggi al chirurgo plastico già esperto.

I risultati sono estremamente naturali e di grande soddisfazione sia per la paziente che per il chirurgo.

Gli Autori illustrano ampiamente la tecnica utilizzata.

Giunto in Redazione: 8-3-1999

INTRODUZIONE

Scopo precipuo della mastoplastica additiva è quello di creare delle mammelle belle, indistinguibili da quelle naturali, e quindi soprattutto, senza stigmate cicatriziali.

Nel corso di oltre ventidue anni di esperienza, abbiamo sperimentato tutte le vie d'accesso, tutte le collocazioni degli impianti e quasi tutti i tipi di protesi.

Per quanto riguarda la via d'accesso della mastoplastica additiva, la nostra scelta d'elezione è, da oltre dodici anni, la via ascellare, ad eccezione degli interventi secondari in cui pregresse mastoplastiche abbiano già procurato cicatrici in altre sedi (10).

Dal 1993 abbiamo iniziato l'uso della visione endoscopica per migliorare la precisione delle manovre eseguite nell'allestimento della neocavità periprotetica.

Dal 1994 l'avvento delle protesi anatomiche con gel coesivo ci ha indotti a preferire la sede di impianto retropettorale rispetto a quella retroghiandolare.

MATERIALI E METODI

Lo strumento principale è un particolare tipo di retrattore (da noi progettato e fatto costruire), che funge al contempo da guida e sostegno per l'endoscopio, e da aspiratore.

L'endoscopio è di 10 mm di diametro, con ottica obliqua a 30°, del tipo normalmente usato in laparoscopia. Utilizziamo le pinze e le forbici per endoscopia della chirurgia generale.

Il dissektore che viene utilizzato nell'allestimento della tasca periprotetica, per continuare lo scollamento dei tessuti che viene iniziato con le dita, è uno strumento simile ad un grande uncino cilindrico lungo 20 cm, di 0.8 cm di diametro, curvo all'estremità distale ed a punta smussa, anch'esso da noi progettato e fatto realizzare (fig. 1).

Dal 1994 utilizziamo prevalentemente protesi anatomiche con gel ad alta coesività, nelle misure da 240 a 605g o cc.

TECNICA

L'intervento viene effettuato in anestesia generale, con intubazione endotracheale. L'uso dei curarici è limitato alla fase dell'intubazione endotracheale: successivamente un modesto tono del muscolo grande pettorale faciliterà la

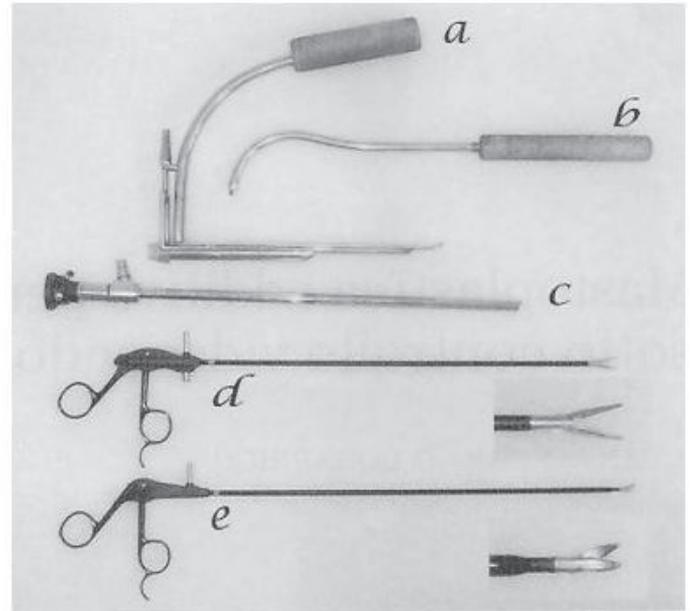


Fig. 1. - a) L'elevatore che funge da guida per l'endoscopio e da aspiratore; b) il dissektore smusso c) l'endoscopio da 10 mm di diametro con visione angolata a 30° d) la pinza per coagulare e) la forcicina per tagliare.

sua dissezione e il disinserimento dei suoi fasci sternali.

La posizione della paziente sul tavolo operatorio è col busto in flessione di 20° e le braccia abdotte a 80°.

Si infiltrano accuratamente la sede dell'incisione cutanea e la superficie di scollamento, con particolare attenzione al perimetro della tasca da creare, con una soluzione di NaCl 0,9% e adrenalina, per ottenere una buona vasocostrizione che faciliterà l'emostasi.

L'incisione chirurgica avviene dietro al margine posteriore del pilastro anteriore dell'ascella. Per aumentare la lunghezza dell'incisione chirurgica, pur utilizzando uno spazio breve, è opportuno effettuare delle linee spezzate, di lunghezza diversa a seconda della dimensione delle protesi: abitualmente utilizziamo un'incisione della lunghezza variabile da 2 a 3,5 centimetri praticata in una ruga della porzione più craniale del cavo ascellare, che prosegue in avanti ed in basso, dietro il pilastro anteriore dell'ascella, con tre segmenti spezzati a zig-zag, ognuno di lunghezza da 0,8 a 10 millimetri; la lunghezza totale dei segmenti varia così da 4,5 a 6 centimetri, ma la distanza tra le due estremità varia solamente da 3 a 4,5 centimetri (fig. 2a).



2a



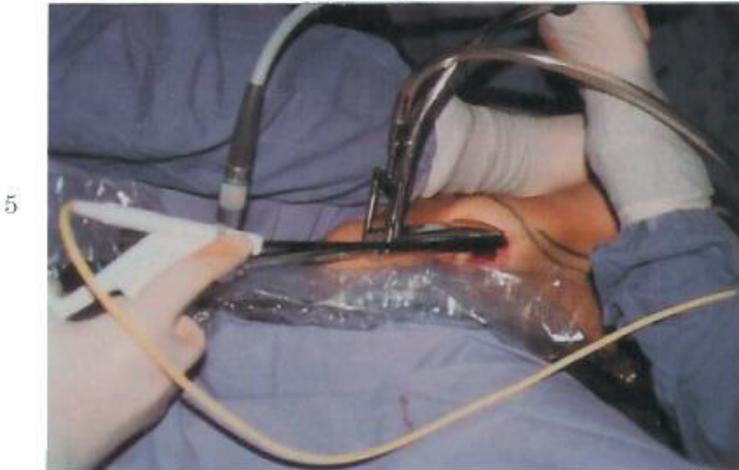
2b



3



4



5

Fig. 2a. - L'incisione cutanea sottoascellare a linea spezzata.

Fig. 2b. - Dalla breccia chirurgica si raggiunge il margine laterale del m. grande pettorale.

Fig. 3. - Lo scollatore ad uncino prosegue lo scollamento fino al bordo della nuova tasca.

Fig. 4. - La manovra del palloncino.

Fig. 5. - Il retrattore, corredato di fibra ottica ed aspiratore, viene introdotto nella tasca.

L'incisione si approfondisce fino alla fascia ascellare (foglietto superficiale dello sdoppiamento della fascia pettorale superficiale).

È estremamente importante procedere avendo cura di eseguire un'emostasi perfetta del campo operatorio, pertanto ogni tempo chirurgico va sempre fatto seguire dal controllo emostatico: risulta facilitato dalla pregressa infiltrazione con vasocostrittore.

Raggiunto il margine laterale del muscolo grande pettorale (fig. 2b), si procede alla ricerca del piano di clivaggio, posteriormente al m. grande pettorale, tra questo ed i mm. piccolo pettorale e dentato.

Raggiunto il piano, per via smussa, lo scollamento della tasca viene effettuato inizialmente con le dita, spingendosi fin dove è possibile.

Lo scollamento viene continuato con l'aiuto del dissettore sopra descritto (fig. 3).

Le dimensioni della tasca da creare sono in relazione alla dimensione della protesi da inserire, e dovranno essere di poco superiori a questa.

Riempendo la tasca d'aria e tappando la breccia chirurgica con le dita (manovra del palloncino) (fig. 4) eventuali tralci muscolari residui appariranno in tale manovra come irregolarità del perimetro della tasca, che deve invece risultare perfetta; con una matita dermatografica verranno segnati sulla cute i riferimenti delle irregolarità.

A questo punto, si passa alla fase videoendoscopica: si inserisce nella tasca l'apposito retrattore, su cui sono stati montati la fibra ottica collegata al video e l'aspiratore (fig. 5).

L'ingrandimento dell'immagine, che la videoendoscopia offre, permette di controllare perfettamente il contorno della tasca creata. In questo modo con le forbici endoscopiche si completa la disinserzione di tutti i fasci residui del muscolo grande pettorale medialmente ed inferiormente, potendoli riconoscere uno ad uno. Il totale disinserimento anche dei più piccoli fasci muscolari, fino all'ultima fibra, è importante per la definizione del solco sottomammario e per la prevenzione della migrazione craniale delle protesi, caratteristica di altre tecniche per via ascellare, che proprio alle residue fibre non disinserite è dovuta. Con la pinza endoscopica si effettua un'emostasi accuratissima. È preferibile utilizzare la fase coagulo (piuttosto che la fase taglio dell'elettrobisturi), sia per tagliare che per coagulare, usando estrema prudenza per evitare di avvicinarsi troppo alla superficie cutanea e ledere gli strati profondi del derma. Una mano dell'operatore deve sempre controllare dall'esterno la profondità d'azione del diatermocoagulatore.

Si introduce un drenaggio, che, fatto fuoriuscire nel cavo ascellare cranialmente all'incisione, verrà messo in aspirazione continua al termine dell'intervento. Questo drenaggio è importante perché, nonostante l'accurata emostasi, un minimo versamento postoperatorio è inevitabile. Per una efficace prevenzione della retrazione capsulare è necessario che i tessuti a contatto con la superficie testurizzata delle protesi guariscano a stretto contatto con essa, senza intercapedini liquide, affinché la capsula, formandosi a stampo perfetto sulle irregolarità della superficie testurizzata, perda la capacità di

contrarsi. I drenaggi vengono lasciati *in situ* circa ventiquattr'ore.

Alcune protesi anatomiche con gel coesivo devono venire introdotte con grande delicatezza, in quanto suscettibili di ammaccature, anche se, dopo aver acquisito sufficiente manualità, si possono introdurre senza danni anche protesi di grandi dimensioni. È importante, dopo l'introduzione, controllare endoscopicamente l'emostasi e l'esatto posizionamento (con particolare riguardo all'orientamento) delle protesi e dei drenaggi.

Si suturano i piani dissecati e si immette nelle tasche periprotetiche, attraverso i tubi dei drenaggi, una soluzione antibiotica e coagulante.

L'intervento dura mediamente da 70 a 90 minuti.

La medicazione consiste in un corsetto elastico, appositamente creato, con lo scopo di effettuare una moderata compressione sulle mammelle e di mantenere le protesi leggermente premute medialmente e caudalmente sul neo-solco sottomammario. Questo corsetto viene portato ininterrottamente per due settimane; durante questo periodo alle pazienti sono proscritti tutti i movimenti delle braccia, con particolare riguardo a quelli di abduzione, al fine di evitare qualsiasi frizione tra la superficie testurizzata delle protesi e la capsula periprotetica in via di formazione.

Le pazienti vengono sottoposte a controllo con le seguenti scadenze: il giorno dopo l'intervento (controllo della medicazione e rimozione drenaggi), una settimana dopo (controllo della medicazione), due settimane dopo (controllo della medicazione e rimozione delle suture intradermiche sottoascellari), un mese dopo, tre mesi dopo, sei mesi dopo, un anno dopo (con controllo ecografico).

Le mammelle integrate con protesi impiantate e medicate con questa metodica si presentano inizialmente eccessivamente toniche (pur restando elastiche e deformabili alla palpazione ed alla manipolazione): esse raggiungono un grado di morbidezza e naturalezza ottimali dopo circa tre mesi dall'impianto.

CASISTICA

Abbiamo impiantato con la tecnica per via ascellare, sottomuscolare, sotto controllo videoendoscopico, dalla fine dei 1993 ad oggi,

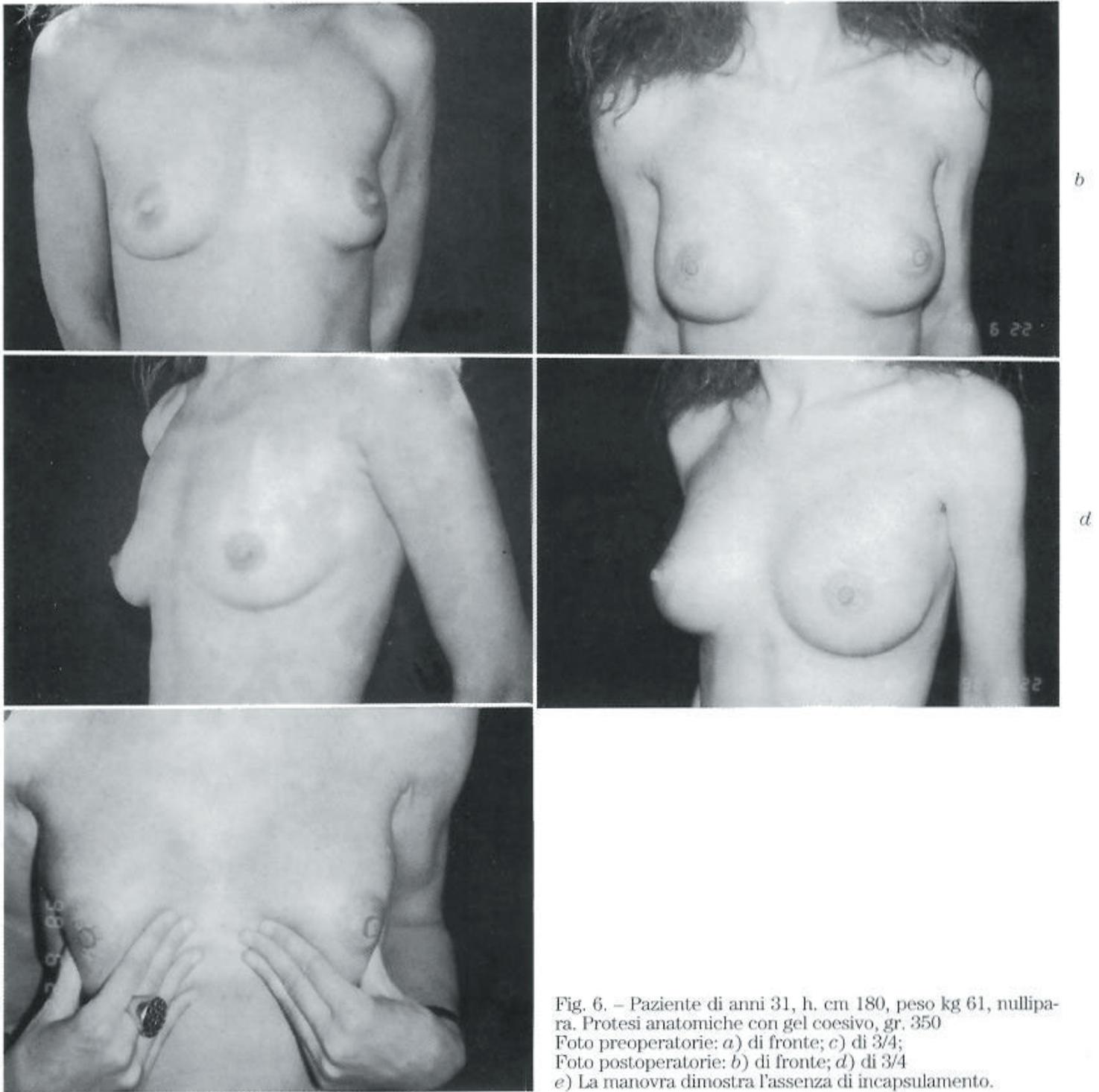


Fig. 6. - Paziente di anni 31, h. cm 180, peso kg 61, nullipara. Protesi anatomiche con gel coesivo, gr. 350
Foto preoperatorie: a) di fronte; c) di 3/4;
Foto postoperatorie: b) di fronte; d) di 3/4
e) La manovra dimostra l'assenza di incapsulamento.

342 protesi, di cui 312 anatomiche con gel coesivo (dalla fine dei 1994 in poi), 24 testurizzate a basso profilo con gel semiliquido e 6 testurizzate a doppia camera.

Letà media delle pazienti è di 32 anni (con un minimo di 19 ed un massimo di 54).

COMPLICANZE

Non abbiamo avuto casi di ematomi, sieromi o infezioni.

Abbiamo avuto tre casi di retrazione capsulare con protesi testurizzate a doppia camera o con gel semiliquido (10%).

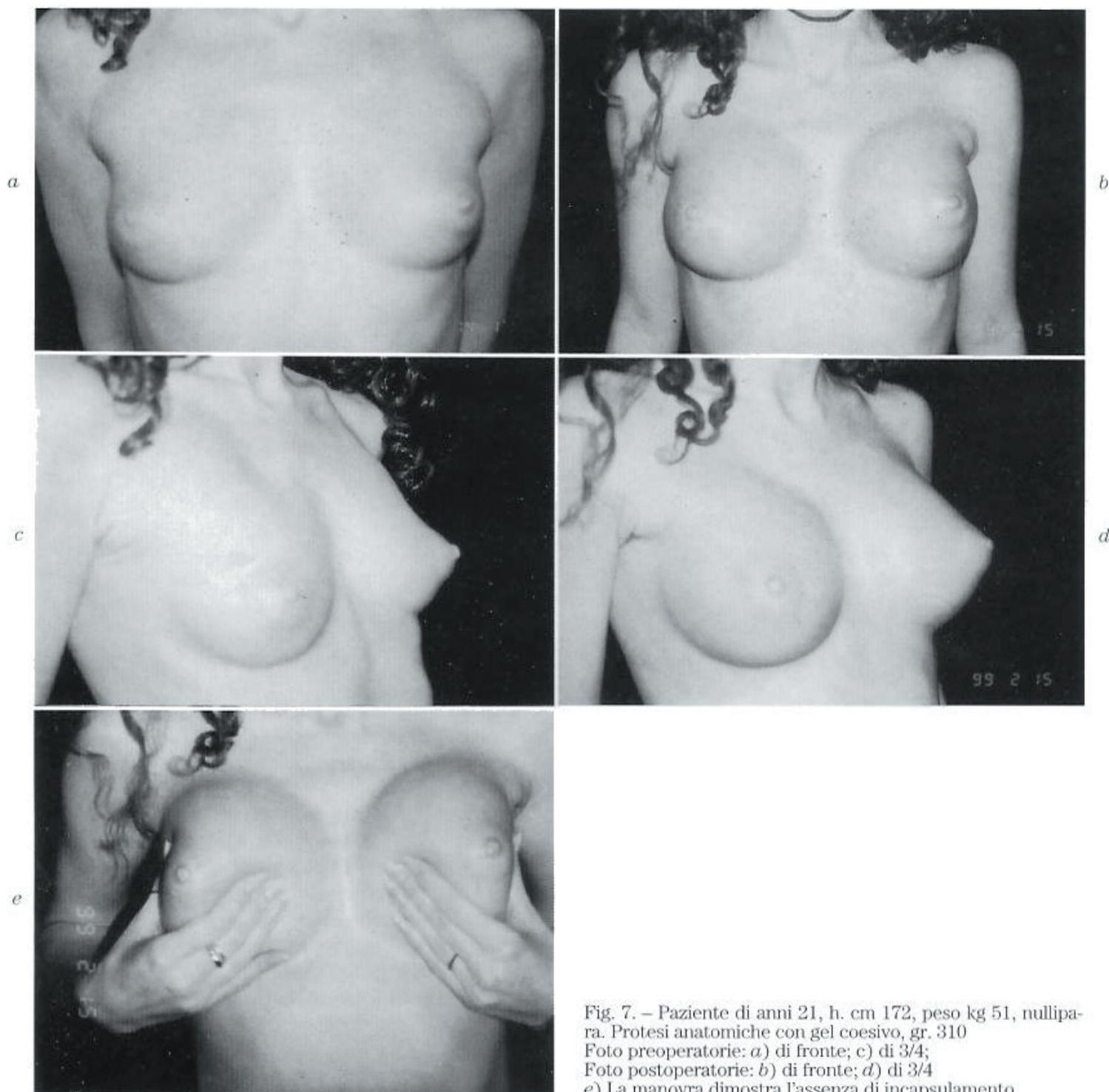


Fig. 7. - Paziente di anni 21, h. cm 172, peso kg 51, nullipara. Protesi anatomiche con gel coesivo, gr. 310
Foto preoperatorie: a) di fronte; c) di 3/4;
Foto postoperatorie: b) di fronte; d) di 3/4
e) La manovra dimostra l'assenza di incapsulamento

Non abbiamo avuto casi di retrazione capsulare con protesi anatomiche con gel coesivo.

Abbiamo avuto cinque casi di wrinkling con protesi testurizzate a doppia camera o con gel semiliquido (16,66%). Con l'impiego delle protesi anatomiche con gel coesivo non abbiamo più avuto episodi di wrinkling, ad eccezione di un caso di impianto di protesi anatomiche con gel

coesivo della PIP modello Replica, il cui gel dopo tre mesi dall'impianto ha perso le sue caratteristiche di coesività e di memoria di forma, rendendo necessario un reintervento per la sostituzione delle protesi (associato a rimozione totale delle vecchie capsule periprotesi-liche, onde ottenere una neoformazione capsulare a stampo sulle nuove protesi), anch'esso ese-

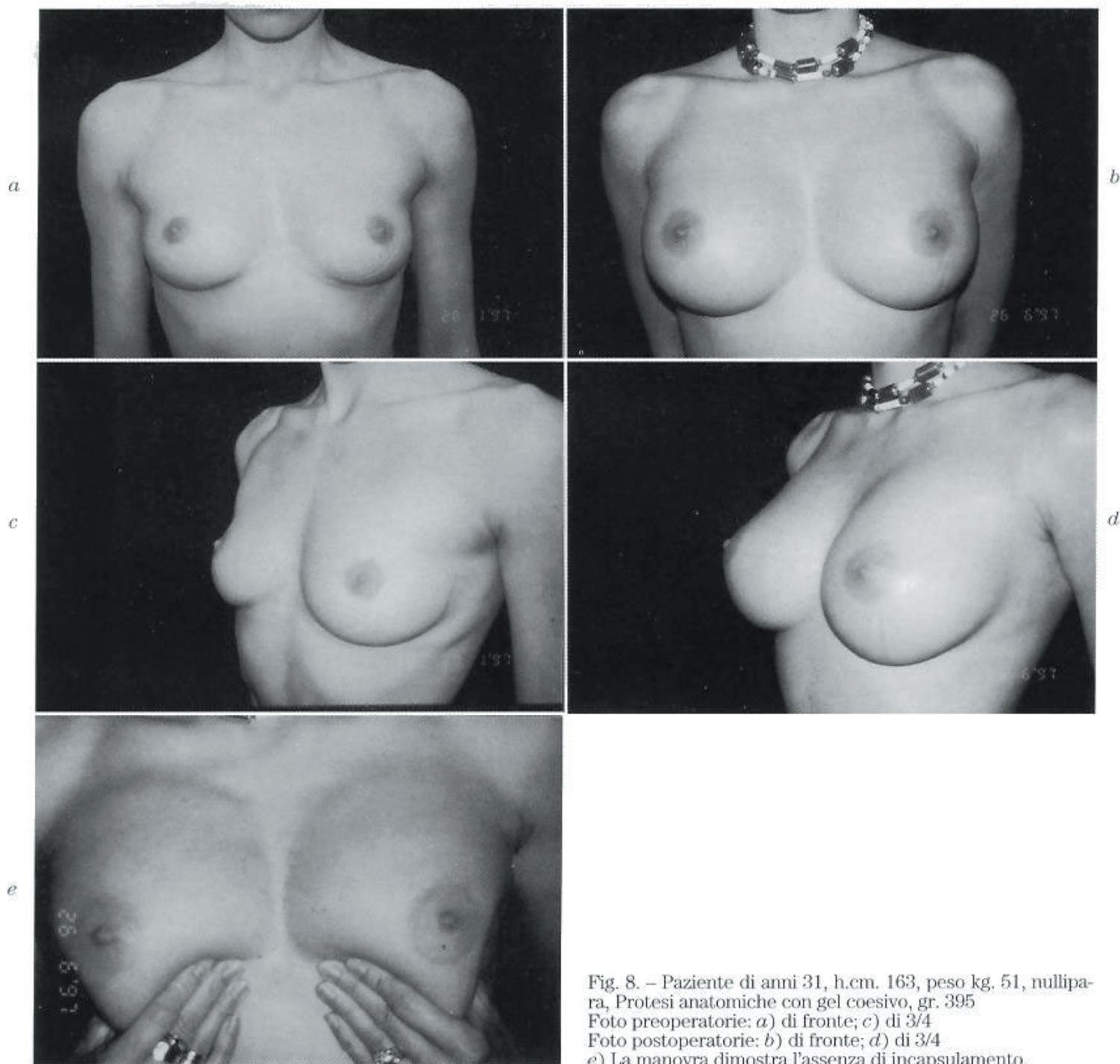


Fig. 8. - Paziente di anni 31, h.cm. 163, peso kg. 51, nullipara, Protesi anatomiche con gel coesivo, gr. 395
Foto preoperatorie: a) di fronte; c) di 3/4
Foto postoperatorie: b) di fronte; d) di 3/4
e) La manovra dimostra l'assenza di incapsulamento.

guito per via ascellare in videoendoscopia; in occasione della rimozione di queste protesi abbiamo osservato anche che l'adesione dell'involucro protesico testurizzato al tessuto capsulare periprotetico era stata molto scarsa. Dopo l'impianto di nuove protesi anatomiche con gel coesivo (di stesse dimensioni, di altra marca) l'inconveniente non si è ripresentato.

RISULTATI

I risultati sono estremamente naturali e di grande soddisfazione sia per la paziente che per il chirurgo (da fig. 6a a fig. 10e). Il solco sottomammario è sempre e stabilmente ben posizionato e ben definito. I quadranti superiori non sono mai eccessivamente proiettati, sia per la forma anatomica delle protesi, sia per l'assenza

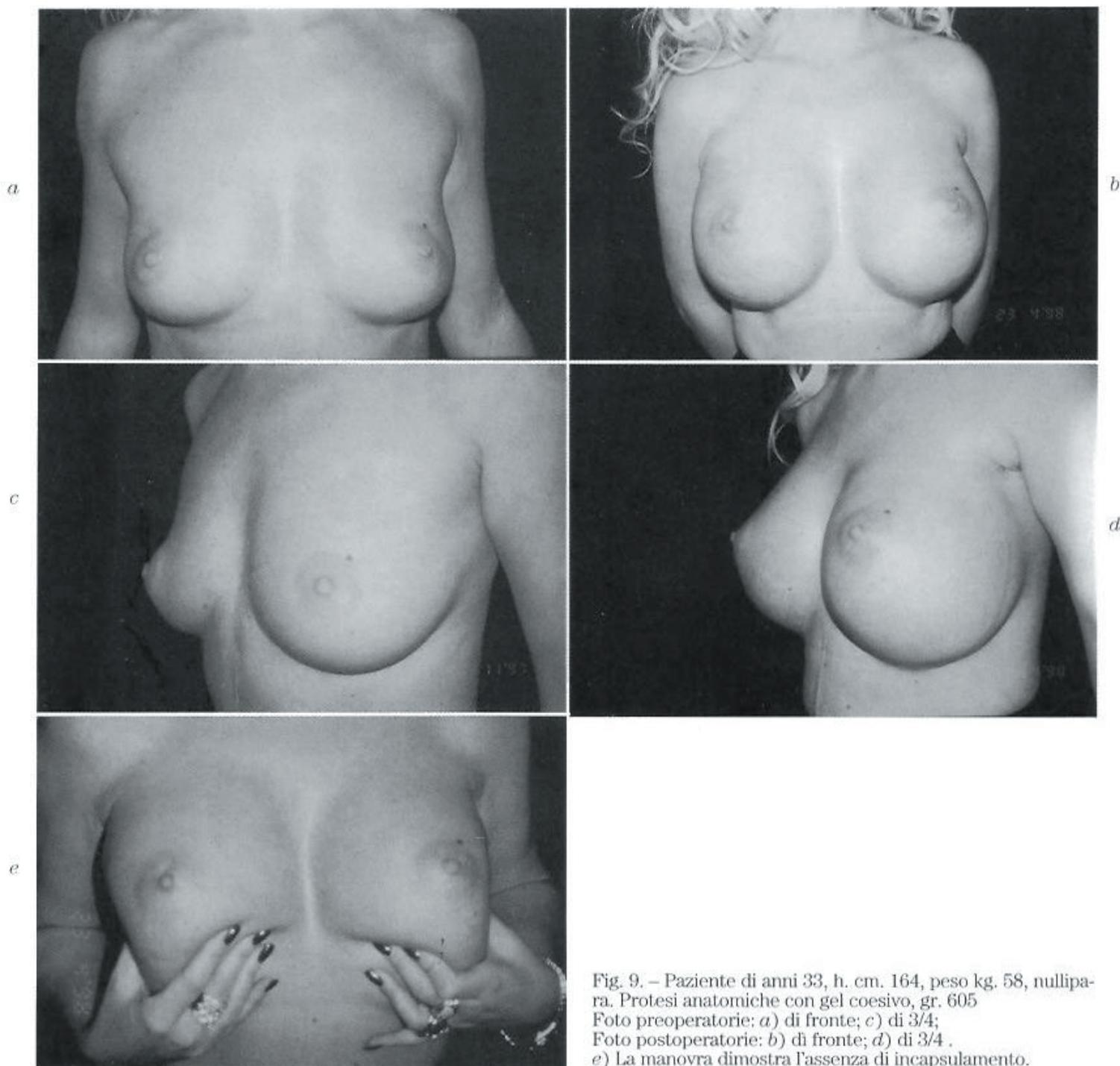


Fig. 9. - Paziente di anni 33, h. cm. 164, peso kg. 58, nullipara. Protesi anatomiche con gel coesivo, gr. 605
Foto preoperatorie: a) di fronte; c) di 3/4;
Foto postoperatorie: b) di fronte; d) di 3/4 .
e) La manovra dimostra l'assenza di incapsulamento.

di migrazione craniale delle stesse. La consistenza delle mammelle è morbida e la protesi è rilevabile alla palpazione solo da mani esperte.

Riteniamo peraltro che i risultati siano legati alla concomitanza di molteplici fattori:

- la grande attenzione che rivolgiamo alla precisione di esecuzione dell'atto operatorio, con particolare riguardo ai contorni della tasca periprotetica (in particolare alle porzioni dei quadranti infero-mediali, laddove

devono essere accuratamente disinseriti tutti i più piccoli fasci muscolari) e all'emo-stasi;

- il tipo di protesi che utilizziamo, anatomiche, con gel coesivo, con una testurizzazione ideale per la realizzazione di un tessuto capsulare a stampo, che aderisca perfettamente alla protesi, che dovrà divenire un tutt'uno con le strutture circostanti;

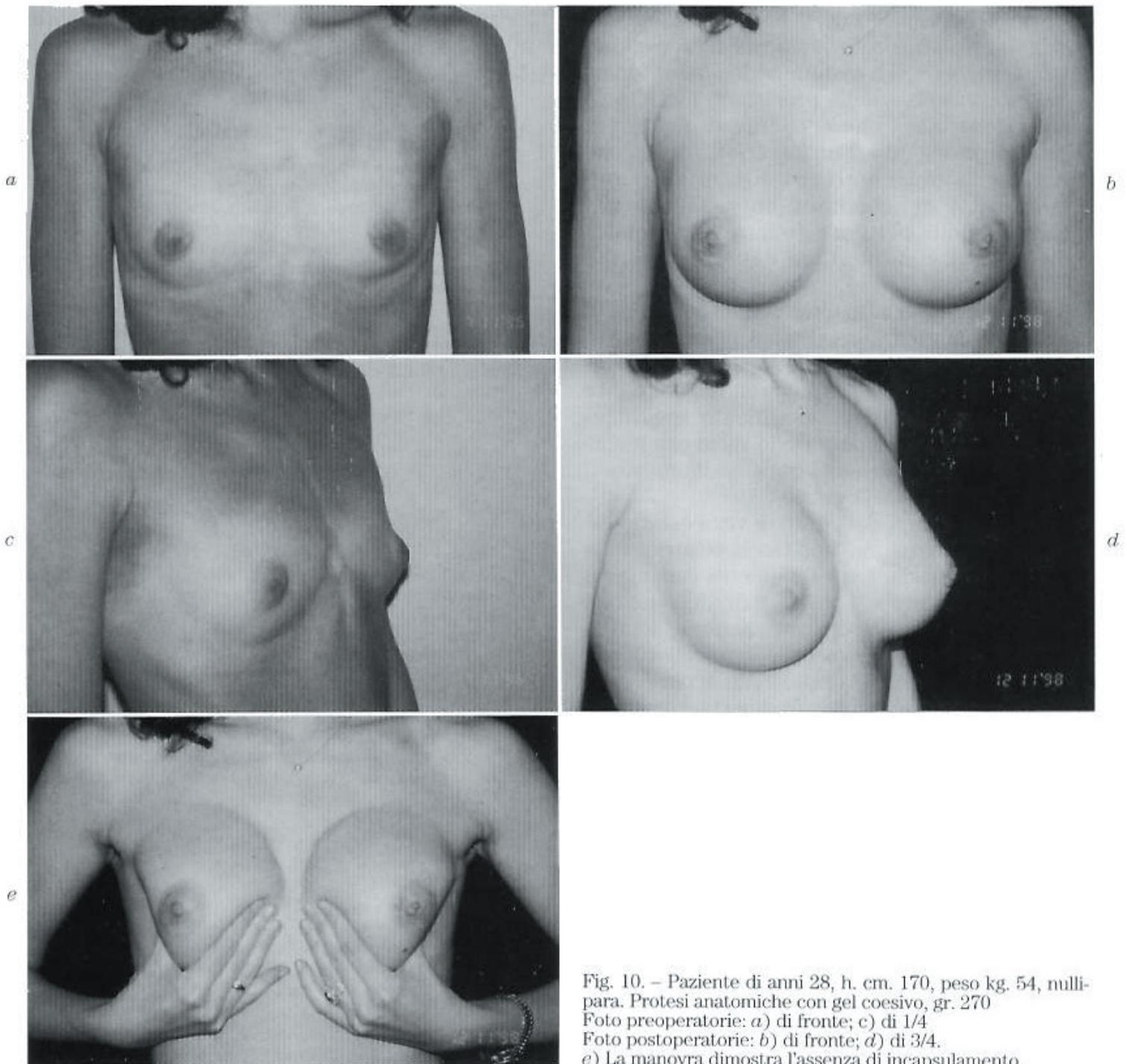


Fig. 10. - Paziente di anni 28, h. cm. 170, peso kg. 54, nullipara. Protesi anatomiche con gel coesivo, gr. 270
Foto preoperatorie: a) di fronte; c) di 1/4
Foto postoperatorie: b) di fronte; d) di 3/4.
e) La manovra dimostra l'assenza di incapsulamento.

- il tipo di medicazione compressiva e la severa convalescenza postoperatoria che prescriviamo, atte a favorire la guarigione con le modalità del punto precedente.

DISCUSSIONE

L'ultima generazione di protesi mammarie è rappresentata dalla protesi anatomica con gel

coesivo. Il suo maggior pregio è nella soluzione del problema wrinkling, che affligge gli altri tipi di protesi testurizzate. Questo tipo di protesi richiede l'impianto retromuscolare: contrariamente, è possibile percepire al tatto il bordo superiore delle protesi, e nelle pazienti con i quadranti superiori con pannicolo adiposo più sottile e ghiandola mammaria scarsamente rappresentata (che sono la maggioranza) è possibile anche vederlo.

Prima dell'impiego delle protesi anatomiche con gel coesivo, preferivamo la collocazione retroghiandola. La visione videoendoscopica peraltro consente quella precisione nell'allestimento della tasca che consente di evitare le complicanze legate ad un'imperfetta resezione dei fasci muscolari delle digitazioni sterno-costali dei quadranti infero-mediali del muscolo grande pettorale (migrazione craniale delle protesi, deformazioni delle protesi alta contrazione muscolare).

Prima dell'introduzione dell'endoscopia in chirurgia plastica, allestivamo la tasca sotto visione diretta, tenendo molto aperto ed allargato l'ingresso della tasca mammaria mediante uno speculum vaginale, modificato specificamente per questo utilizzo. Delle valve con incorporata una fibra ottica servivano ad illuminare il campo operatorio dall'interno (10).

La via ascellare, dal punto di vista estetico, è l'accesso ideale, perché non lascia cicatrici sulla regione mammaria, i cui tegumenti rimangono intatti: le cicatrici sono poste su di una cute con buone caratteristiche di cicatrizzazione, sono in una zona scarsamente visibile, sono collocate in modo tale che è quasi impossibile vederle contemporaneamente. Dal punto di vista funzionale è la scelta migliore per la salvaguardia ed il rispetto dell'integrità della ghiandola mammaria (3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12).

Con l'ingrandimento dell'immagine che si ha grazie alla videoendoscopia, si riesce a lavorare con estrema precisione nell'allestimento della tasca periprotetica mammaria e nel controllo della coagulazione, che sono due fattori fondamentali per il risultato dell'intervento.

CONCLUSIONI

La via ascellare, pur essendo senza dubbio l'approccio meno semplice per l'esecuzione della mastoplastica additiva, offre innegabili vantaggi.

L'endoscopia oggi è un efficace strumento in più nelle mani del chirurgo plastico, anche se la sua pratica richiede l'acquisizione di una manualità molto diversa da quella a cui il chirurgo tradizionale è abituato.

Le protesi anatomiche a gel coesivo rappresentano un notevole passo avanti nella soluzione dei diversi problemi che le protesi presentano (1, 2, 4). Richiedono una particolare cura nelle

loro manipolazione e mani esperte per il loro utilizzo, soprattutto per via ascellare.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Baker J.L. jr: «Augmentation mammoplasty». In Owsley J.Q. jr, and Peterson R.A. eds, *Symposium of Aesthetic Surgery of the Breast*, St. Louis, Mosby, 256-263, 1978.
- 2) Bostwick III Jr.: «Chirurgia ricostruttiva ed estetica della mammella». Capozzi Ed., Roma, 1986.
- 3) Eiseman G.: «Augmentation mammoplasty by the transaxillary approach». *Plast. Reconst. Surg.*, 54, 229, 1974.
- 4) Giachero E.: «In: Materiali sintetici in chirurgia plastica». Ed. Libreria Cortina, Torino, 1992.
- 5) Hetter G.P.: «Improved patient satisfaction with augmentation mammoplasty: the transaxillary subpectoral approach». *Aesth. Plast. Surg.*, 15, 123, 1991.
- 6) Ho, L.C.Y.: «Endoscopic assisted transaxillary augmentation mammoplasty». *Br. J. Plast. Surg.* 46, 332, 1993
- 7) Hoehler H.: «Breast augmentation: the axillary approach». *Bkt. J. Plast. Surg.*, 26, 373, 1973.
- 8) Peterson R.: «Axillary approach». In: Regnault R., Daniel R.K., Eds, *Aesthetic Plastic Surgery*, Boston, Little & Brown Co., 1984.
- 9) Price Cl., Eaves F.F., Nahai F., Jones G., Bostwick III J.: «Endoscopic transaxillary subpectoral breast augmentation». *Plast. Reconst. Surg.*, 94, 5, 1994.
- 10) Santanchè P., Bonarrigo C.: «Mastoplastica additiva retroghiandola per via ascellare». *Riv. Ital. Chir. Plast.* 25, 1, 45, 1993.
- 11) Tebbets J.B.: «Transaxillary subpectoral augmentation mammoplasty: a nine-year experience». *Clin. Plast. Surg.*, 15, 557, 1988.
- 12) Troques R.: «Implantation des prothese mammaires par incision axillaire» *La Nouvelle Presse Medicale* 1, 2409, 1972.

Per richiesta estratti:

Dott. P. SANTANCHÈ

Medico Chirurgo Specialista in Chirurgia Plastica
Via Alberto da Giussano, 26
20145 Milano

COMMENTO del Prof. Giorgio Boggio Robutti.

La tecnica della mastoplastica additiva per via ascellare non è una novità chirurgica; il punto relativamente nuovo è l'introduzione delle protesi impiegando solo strumenti endoscopici. Chi è, però, nuovo di queste tecniche deve apprendere bene prima di applicarle ad interventi delicati come le mastoplastiche additive, acquistando la necessaria manualità.

Devo ammettere che la lettura dell'articolo in oggetto mi ha stimolato a sperimentare la tecnica proposta.