



**ASPETTI ORGANIZZATIVI
NELLA GESTIONE DELLE
PAZIENTI CANDIDATE ALLA
BIOPSIA DEL LINFONODO
SENTINELLA**

DR. L. ROTUNNO

Unità Operativa Chirurgia Generale I^a - Vicenza

Prof. G. Ambrosino



**Scuola Italiana
di Senologia**

Direttore Scientifico: Prof. Umberto Veronesi

CARCINOMA MAMMARIO

dalla ricerca alla pratica clinica

Incontro di aggiornamento

**VICENZA
VENERDI' 15 APRILE 2005**

**Palazzo Bonin-Longare
corso Palladio n. 13**

Fino al 1998 la chirurgia
dell'ascella comprendeva:

LA DISSEZIONE ASCELLARE LINFONODALE

S'intende l'asportazione di tutti i linfonodi ascellari corrispondenti ai 3 livelli di Berg con o senza asportazione del muscolo piccolo pettorale.

I° livello:

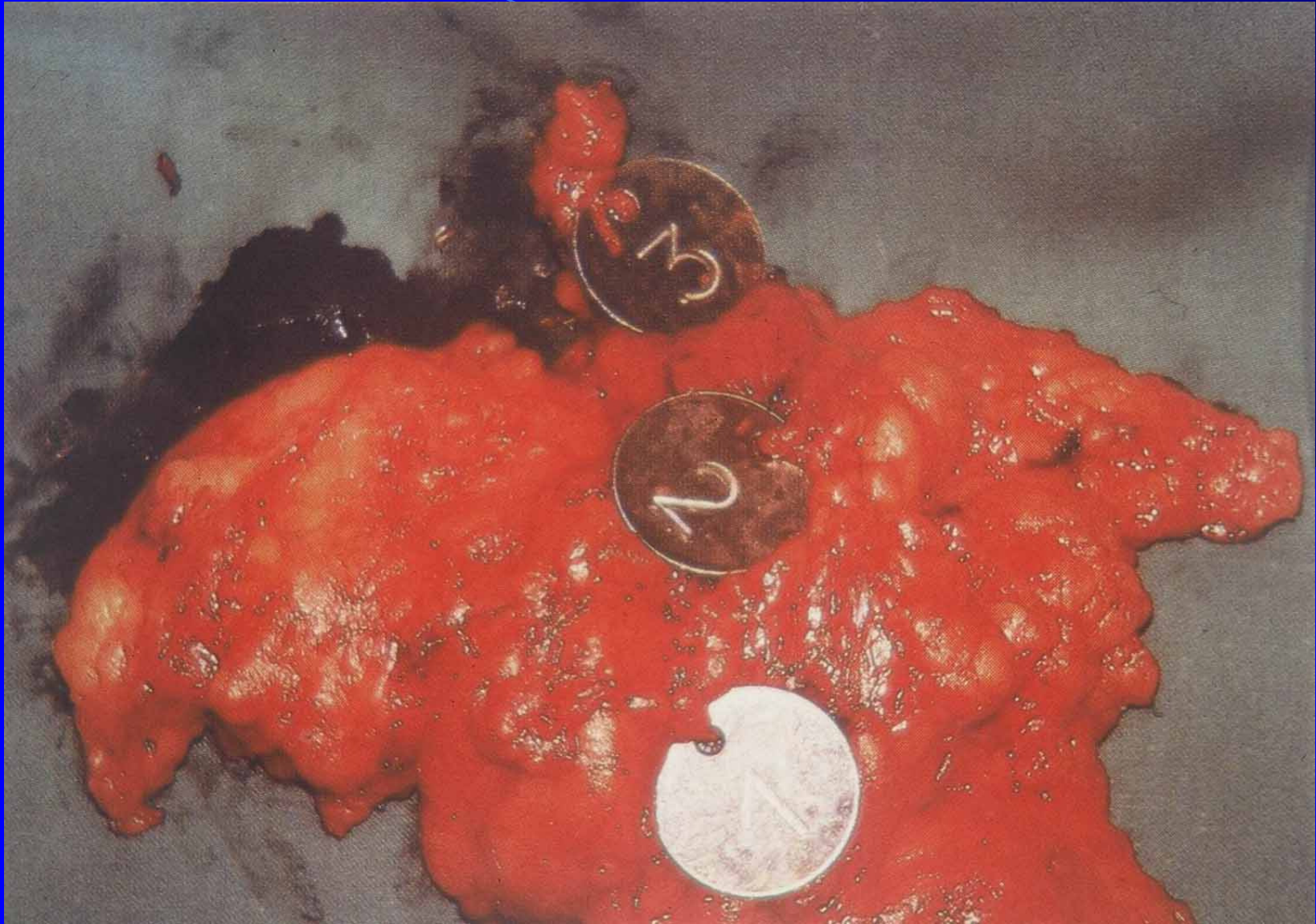
comprende il tessuto linfo-adiposo situato lateralmente al muscolo piccolo pettorale.

II° livello:

comprende il tessuto linfo-adiposo situato al di sotto del muscolo piccolo pettorale.

III° livello:

il tessuto linfo-adiposo è situato medialmente al muscolo piccolo pettorale (nel triangolo comunemente chiamato *apice della ascella*).



La dissezione ascellare non
migliora la prognosi.
Essa viene eseguita solo a
scopo conoscitivo-prognostico

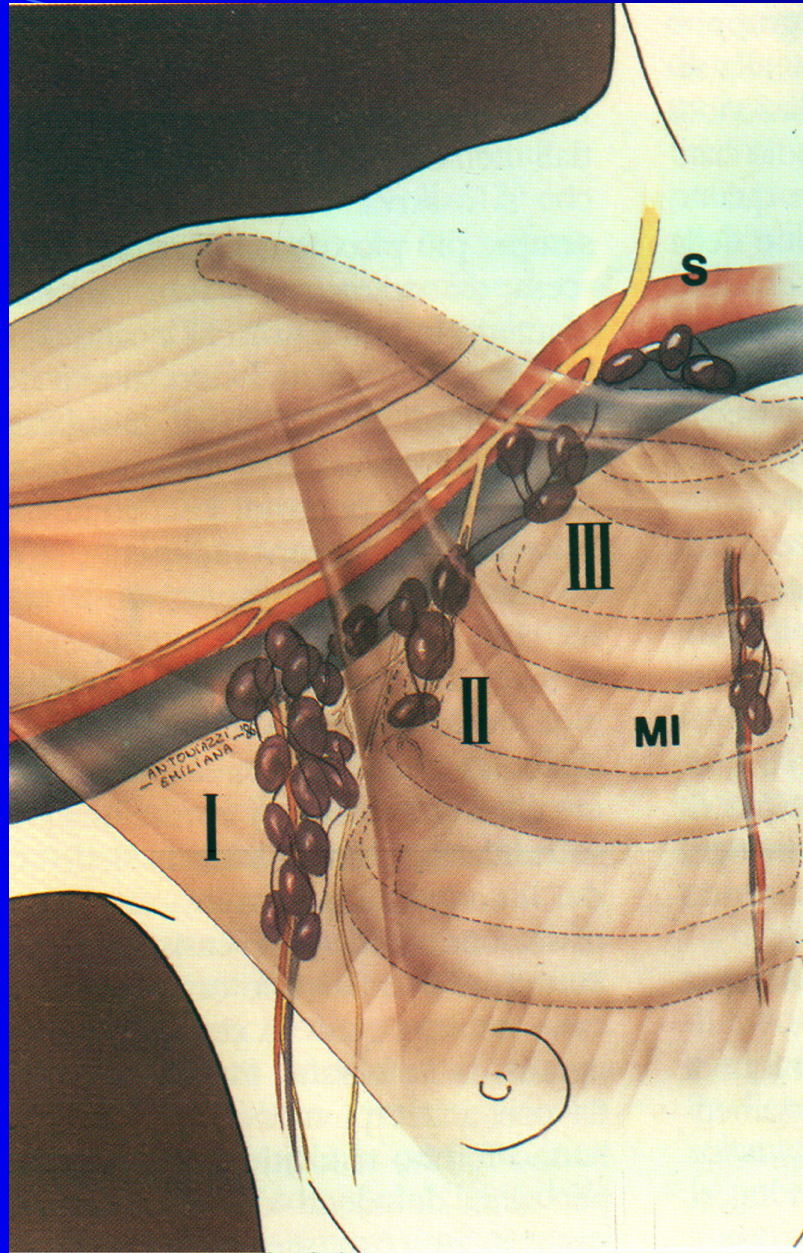
La disserzione ascellare non è
priva di complicazioni

Gli studi randomizzati hanno dimostrato la validità della metodica del linfonodo sentinella sia per il valore predittivo negativo del linfonodo sentinella nei confronti degli altri linfonodi ascellari asportati, sia per il valore predittivo positivo.

**CORRELAZIONE TRA
LINFONODO SENTINELLA E
LINFONODI ASCELLARI**

97%

Il linfonodo sentinella è il primo linfonodo (o linfonodi) che riceve linfa direttamente dal tumore.



Il linfonodo sentinella:

Una metodica diagnostica per
l'accurata stadiazione del
carcinoma mammario

L'esame del linfonodo sentinella
può fornire informazioni utili
senza disagi per la paziente

I linfonodi ascellari devono essere clinicamente negativi.

Vengono escluse pazienti con lesioni multicentriche, donne in gravidanza o allattamento.

VANTAGGI

- ◌ Minor tempo d'esecuzione dell'intervento
- ◌ Minor quantità di anestesia per il paziente
- ◌ Miglior risultato estetico
- ◌ Minori effetti collaterali post chirurgici
- ◌ Miglioramento psico fisico della donna

VANTAGGI PER MINORI EFFETTI COLLATERALI POSTCHIRURGICI

- ◌ Braccio grosso
- ◌ Scapola alata
- ◌ Linforrea
- ◌ Parestesie
- ◌ Dolori e, a volte, perdita della funzionalità del braccio

ASPETTI ORGANIZZATIVI

La paziente deve essere informata della possibilità (3,5% dei casi) che si possa manifestare una ripresa linfonodale ascellare che renda necessario, nel tempo, procedere con lo svuotamento ascellare.

È importante quindi che la paziente sottoscriva il consenso.

Le metodiche sperimentate e accreditate per l'identificazione del linfonodo sentinella prevedono l'utilizzo di un colorante vitale, l'uso di un tracciante radioattivo o la combinazione di entrambi i metodi.

Colorante vitale

Il colorante vitale può essere iniettato per via subdermica o peritumorale.

TRACCIANTE RADIOATTIVO

Si utilizzano particelle colloidali di albumina umana comprese tra 20 e 80 nanometri (nanocoll), marcato con Tecnezio 99.

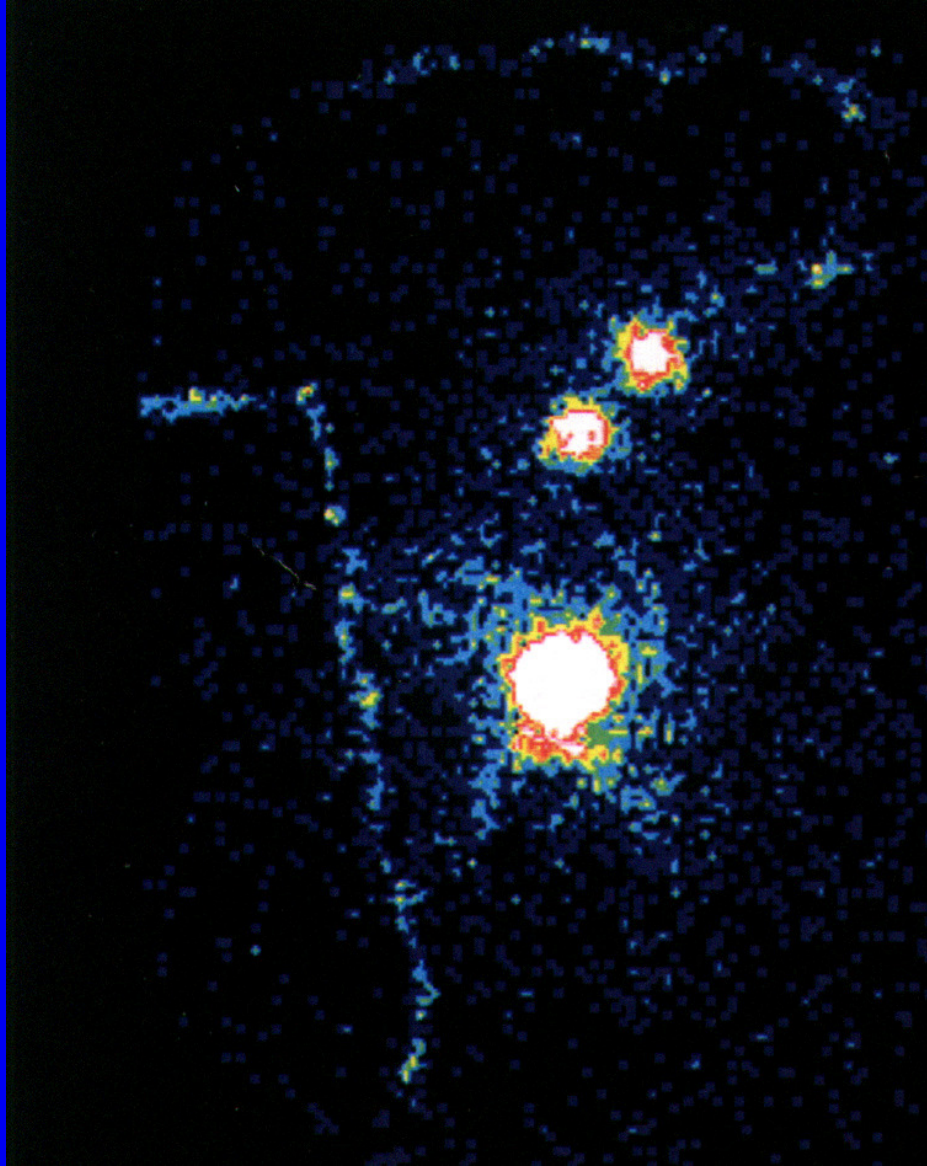
La linfoscintigrafia può essere eseguita il giorno precedente l'intervento chirurgico o lo stesso giorno, almeno 1-2 ore prima dell'intervento.

L'immagine linfoscintigrafica disponibile al momento chirurgico è di grande utilità perché consente di rilevare la sede e la presenza di uno o più linfonodi.

Tecnica di iniezione:

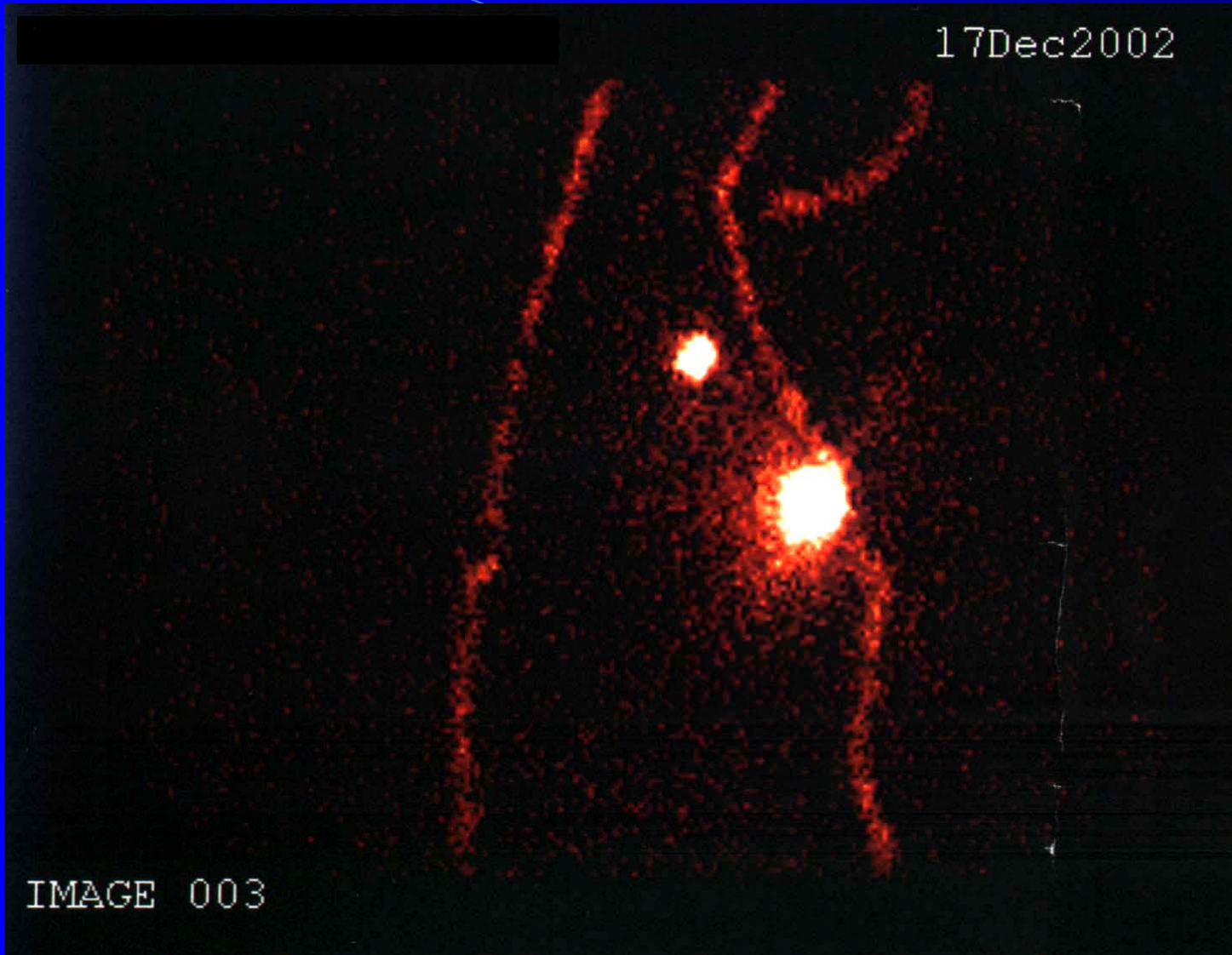
- Sottocutanea:
iniezione nel sottocute sopra la lesione mammaria
- Peritumorale:
iniezione intraparenchimale attorno alla massa mammaria

Qualora si desideri il reperimento radioimmunoguidato di un tumore non palpabile (metodo Roll) si devono utilizzare due inoculi differenti per la localizzazione della lesione mammaria (intratumorale) e del linfonodo sentinella (sottocutanea).

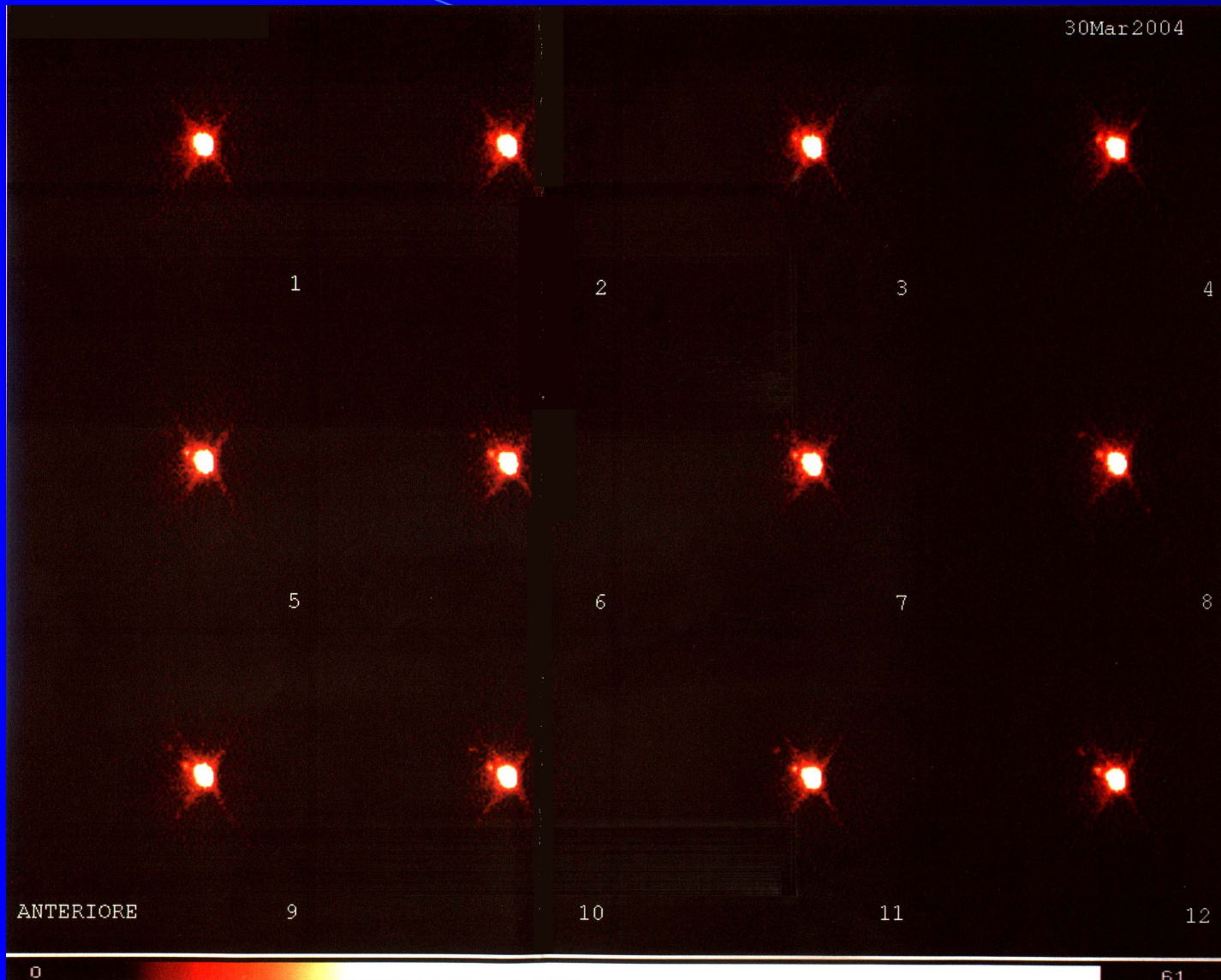


17Dec2002

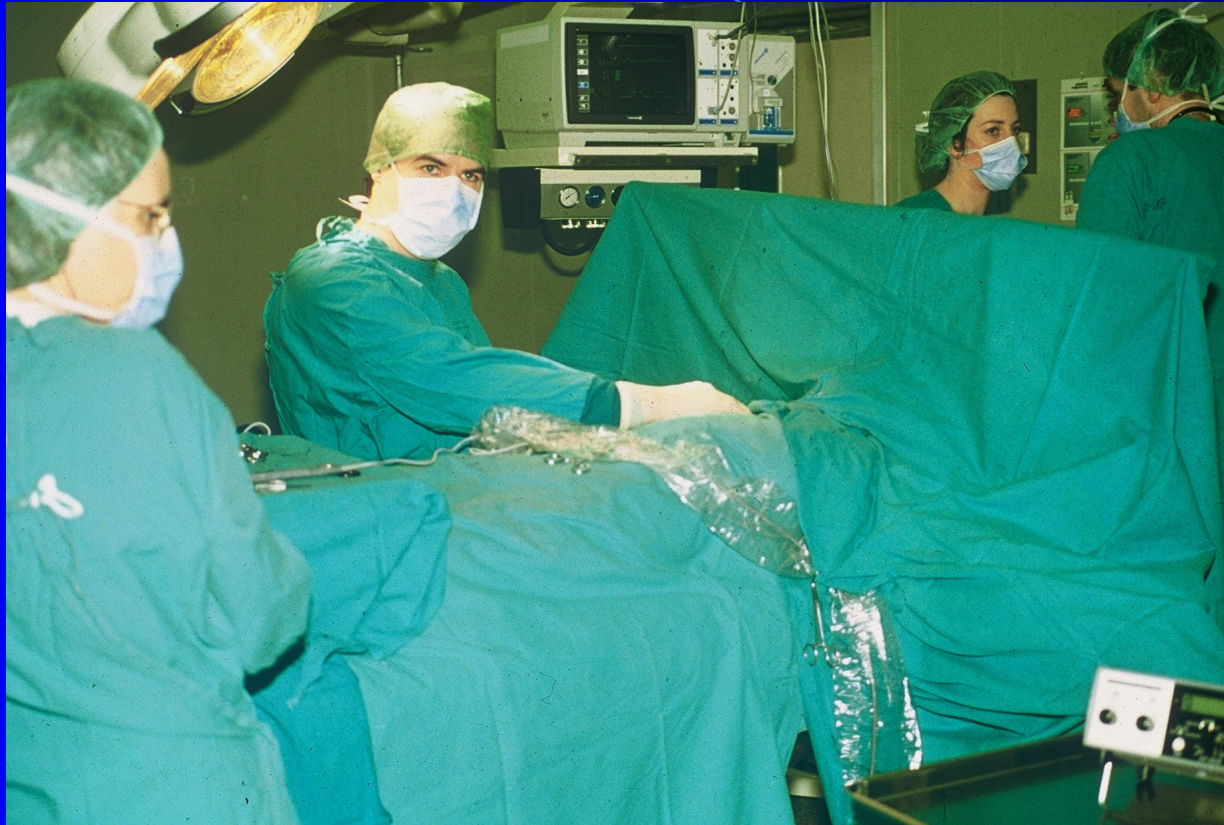
IMAGE 003

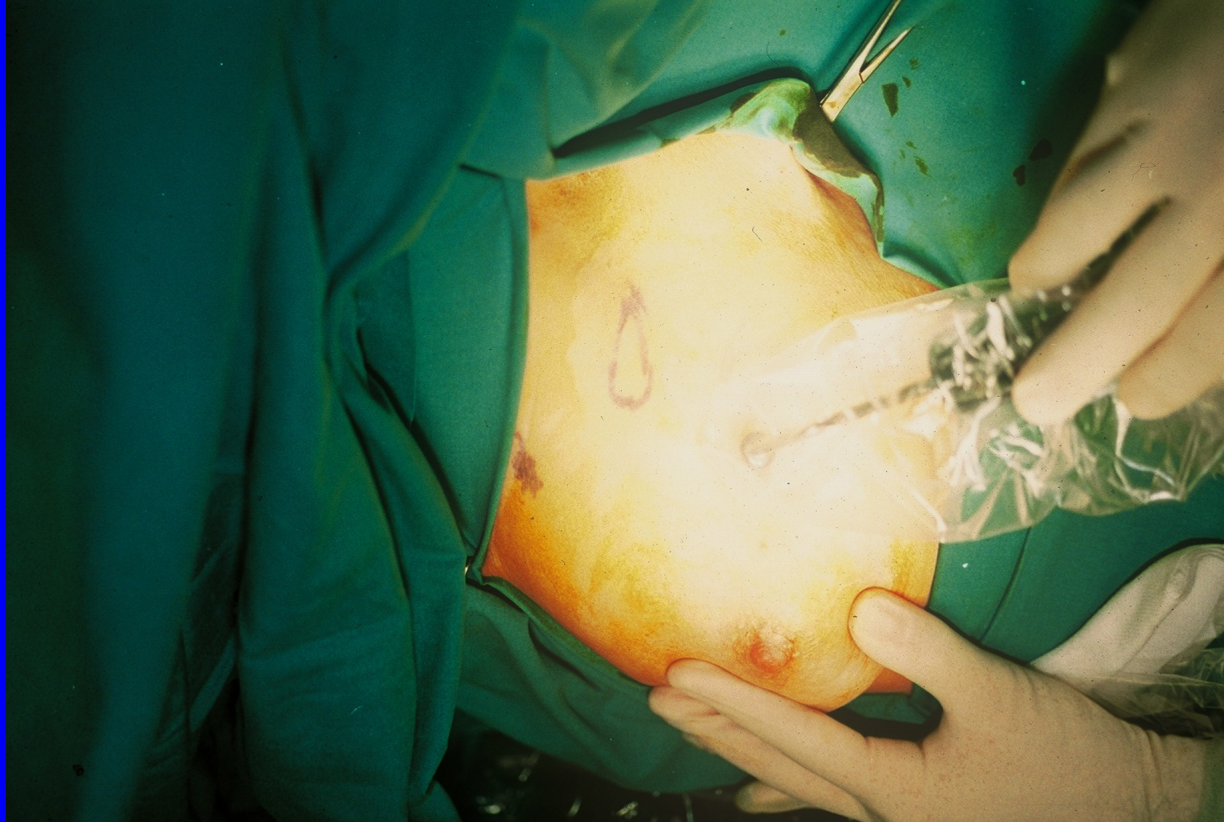


30Mar2004



Durante l'intervento si utilizza una sonda per rilevare la radiazione gamma. La sonda viene passata molto lentamente e perpendicolarmente ai linfonodi del cavo ascellare per captare il punto di maggiore emissione del segnale.





Il chirurgo, per asportare il linfonodo sentinella, praticherà una piccola incisione sulla linea ideale di incisione per dissezione ascellare.



Il linfonodo sentinella viene inviato presso l'anatomia patologica per l'esame istologico definitivo: se risulta essere negativo per metastasi non viene effettuato lo svuotamento ascellare.

Le dosi assorbite dai tessuti sani delle pazienti sono limitate.

Gli operatori ricevono dosi molto basse che non richiedono una sorveglianza fisica della radio-protezione



PROBLEMATICHE

- Presenza del medico nucleare in sala operatoria?
- Disponibilità del medico nucleare ad effettuare la linfoscintigrafia
- Acquisizione dell'esperienza necessaria secondo lo standard chirurgico (foncam) stabilito in almeno 30 interventi consecutivi con questa tecnica
- Casistica interventi linfonodo sentinella eseguiti da unico operatore
- Correlazione tra criostato, l'esame istologico definitivo e la ricerca immunocitochimica.
- Localizzazione del linfonodo sentinella non in sede ascellare

-REGIONE DEL VENETO- UNITA' LOCALE SOCIO SANITARIA N.6 -VICENZA
UNITA' OPERATIVA DI ANATOMIA E CITO-ISTOPATOLOGIA
PRIMARIO DR. S. MELI

VICENZA 23/11/2001

ESAME I 200121074 ISTOLOGIA

SIG.

DATA PRELIEVO 14/11/2001
DATA ARRIVO 14/11/2001

ULSS VICENZA
OSP. DI VICENZA
CHIRURGIA 1A GEN.

NOTIZIE CLINICHE - CA MAMMELLA

MATERIALE INVIATO - LINFONODO SENTINELLA (CRIOSTATO)

PRELIEVO

- 1) I 2001 21074 CRIOSTATO
- 2) I 2001 21074 DEFINITIVO
- 3) I 2001 21074 RESIDUO

R E F E R T O

ESAME MACROSCOPICO:

TESSUTO ADIPOSO COMPRENDENTE UN LINFONODO PERVENUTO
PARZIALMENTE FRAMMENTATO.

CRIOSTATO:

LINFONODO MORFOLOGICAMENTE ESENTE DA INFILTRAZIONE
CARCINOMATOSA.

DEFINITIVO-RESIDUO:

SI CONFERMA.

(EL)

26.11.2001:

2,3)

I LINFONODO SENTINELLA SEC. PROTOCOLLO MAMMELLA:
MICROMETASTASI DI TIPO EMBOLICO ALLA RICERCA IMMUNO-
ISTOCHEMICA.

Pazienti

Esame istologico
immediato e definitivo

Esame
immunocitochimico

NO METASTASI

SI
MICROMETASTASI

Reintervento

```
graph TD; A[Reintervento] --> B[Assenza di linfonodi ascellari positivi]; A --> C[13%  
Linfonodi ascellari positivi]
```

Assenza di linfonodi
ascellari positivi

13%

Linfonodi ascellari positivi

STIAMO VALUTANDO:

**È DAVVERO NECESSARIO
SOTTOPORRE LE PAZIENTI CON LA
PRESENZA DI MICROMETASTASI AD
UN SECONDO INTERVENTO DI
SVUOTAMENTO ASCELLARE ?**

**ASPORTAZIONE DEL
LINFONODO SENTINELLA
IN ANESTESIA LOCALE E IN
REGIME DI DAY SURGERY**

INFATTI, IN QUESTO MODO SOTTOPONIAMO
ALL'INTERVENTO DI SVUOTAMENTO
ASCELLARE LE PAZIENTI CON LINFONODO
SENTINELLA POSITIVO ALL'ESAME
ISTOLOGICO DEFINITIVO OD
IMMUNOCITOCHIMICO.

BIOPSIA LINFONODO SENTINELLA

Procedimento in unico tempo:
quatrantectomia, biopsia L.S.
con esame intraoperatorio

Evitando di dare alla paziente
ulteriori disagi e limitando i
costi per l'Azienda

Altra problematica:

Localizzazione del linfonodo
sentinella non in sede ascellare

Servizio Sanitario Nazionale - Regione Veneto

AZIENDA U.L.S.S. N. 6 "VICENZA"
OSPEDALE S. BORTOLO VICENZA

SERVIZIO DI FISICA SANITARIA
DIRETTORE: DR. PAOLO FRANCESCON

→ n. 176/88
TELEF. 993474

Spett.le Direzione Medica
Ospedaliera

e

→ al Direttore
della Divisione di
Chirurgia generale I

Loro Sedi

Prot. 126/88 FS

Oggetto: Autorizzazione impiego di Tc 99 M per linfoscintigrafia.

Con la presente si trasmette la relazione di radioprotezione relativa alla procedura di linfoscintigrafia con Tc-99M che si svolge in parte nella sala operatoria della Chirurgia Prima. Dai dati forniti si conclude che tale attività non comporta alcun rischio significativo per il personale e per i gruppi critici della popolazione e pertanto si autorizza l'inizio di tale procedura.

Distinti saluti

dr. Paolo Francescon

Paolo Francescon

paolo francescon
PF

Vantaggi futuri del linfonodo sentinella:

- Riduzione delle recidive linfonodali

**Follow-up delle pazienti
sottoposte alla biopsia del
linfonodo sentinella**

U.I.S.S. N.6 VICENZA
PRESIDIO OSPEDALIERO DI VICENZA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

DIVISIONE DI CHIRURGIA GENERALE I°
DIRETTORE PROF. F. DALL' ANTONIA

AMBULATORIO SENOLOGICO

(Dott. Rotunno Luca)

Sig.ra _____

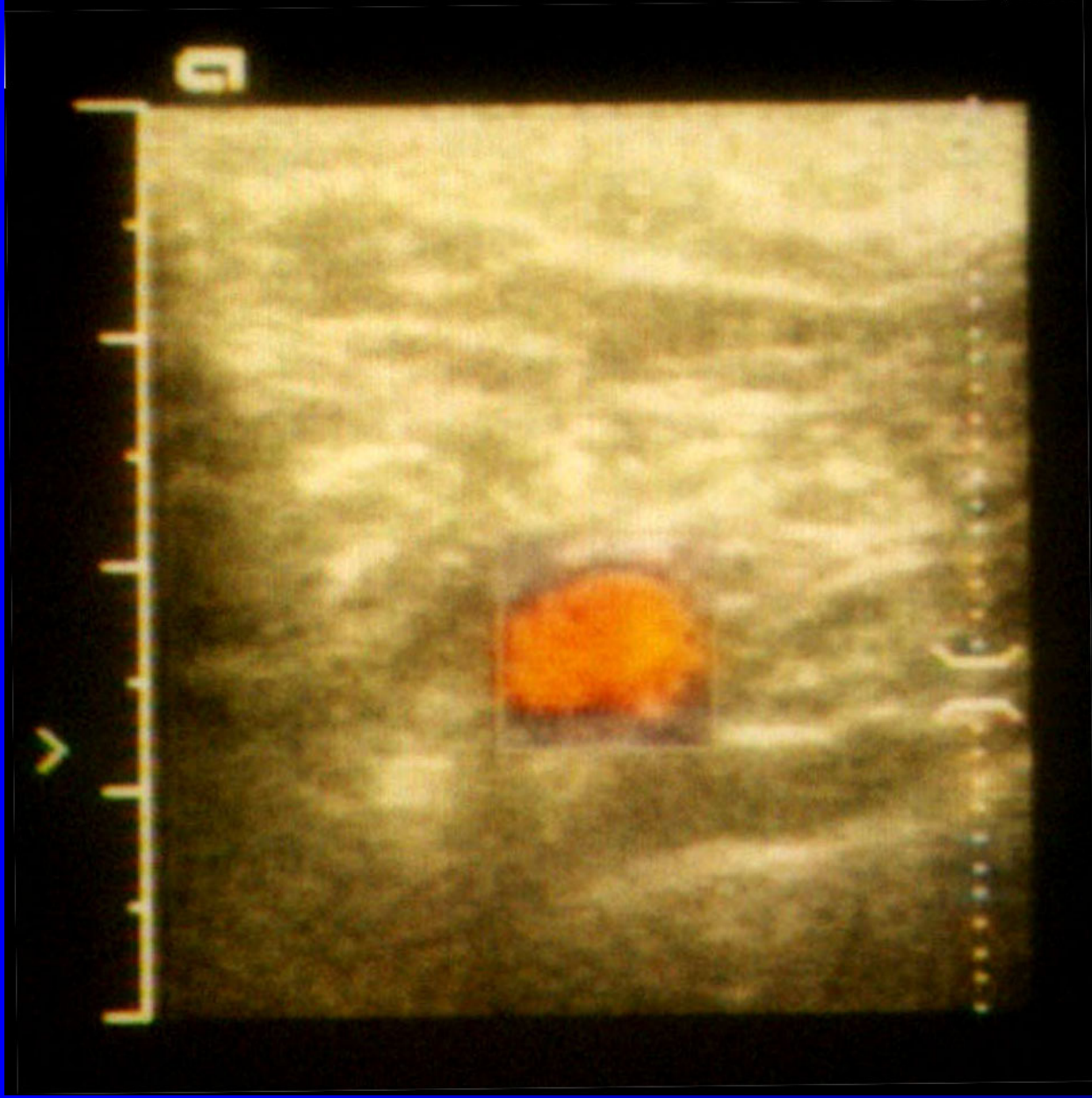
Nata il _____

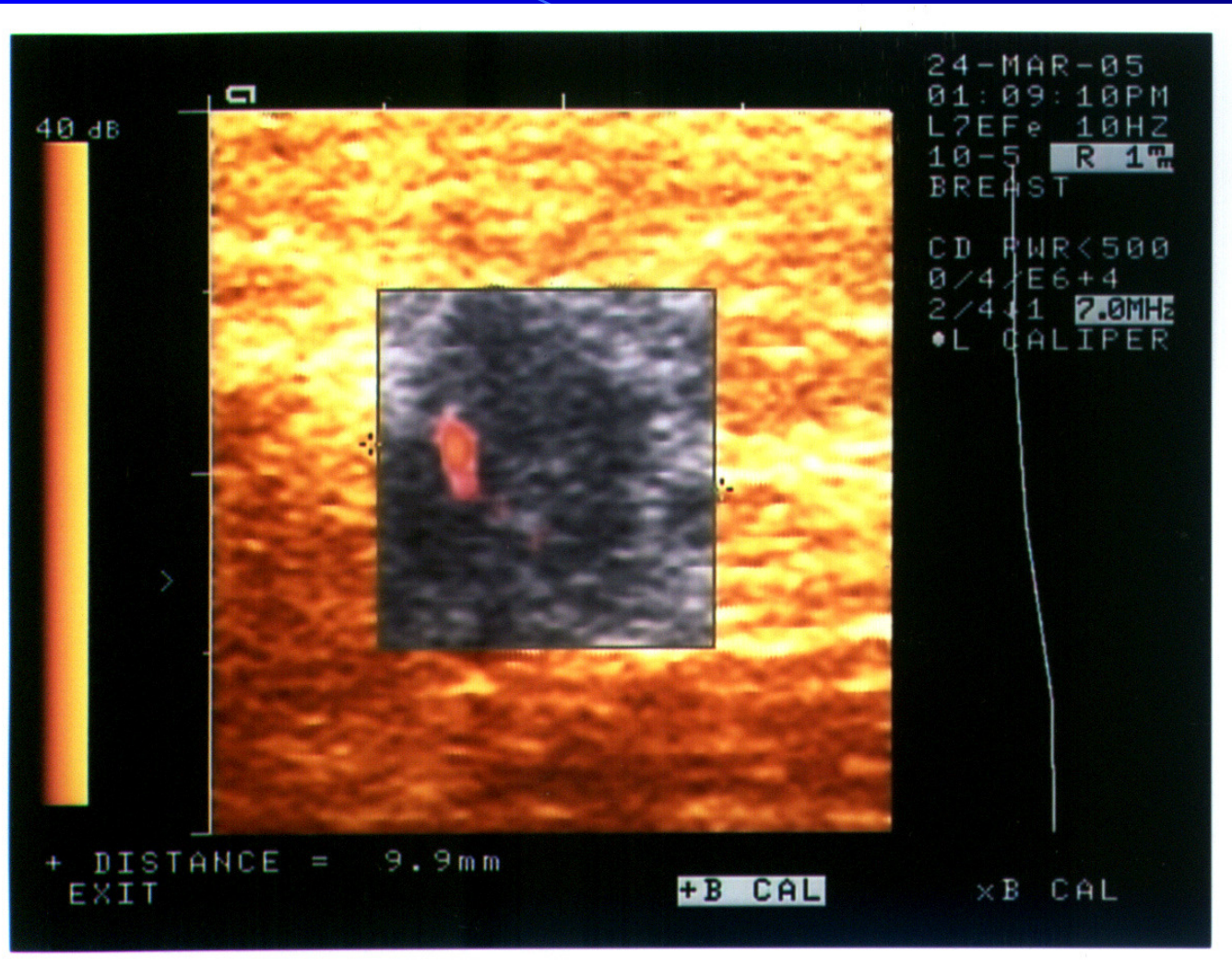
Residente a _____

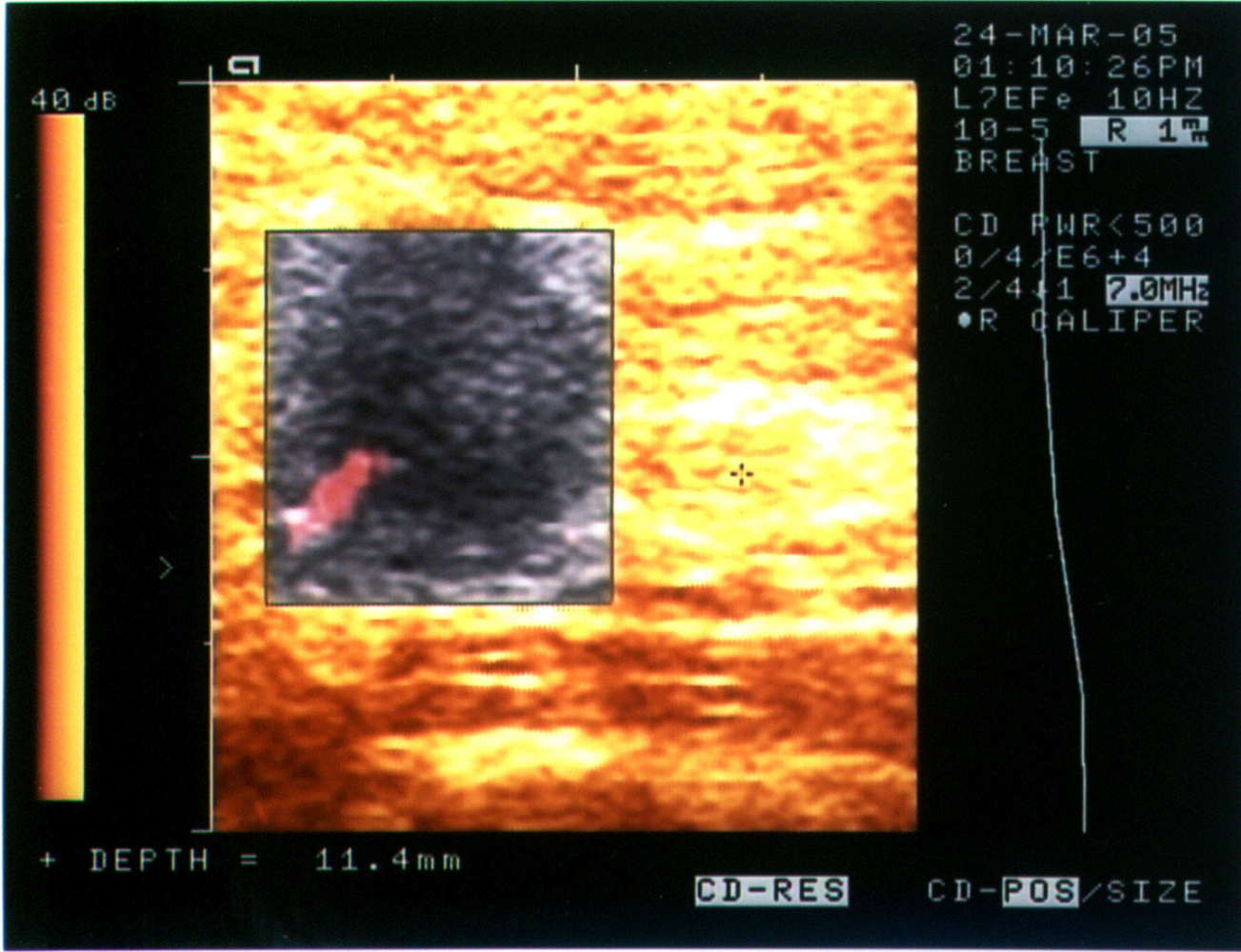
Via _____ Tel. _____

N.° Tessera sanitaria _____

Utilizzare
l'Eco-Color-Doppler
per i follow-up allo scopo di
evidenziare la presenza di
possibili ipervascolarizzazioni
dei linfonodi ascellari
metastatici





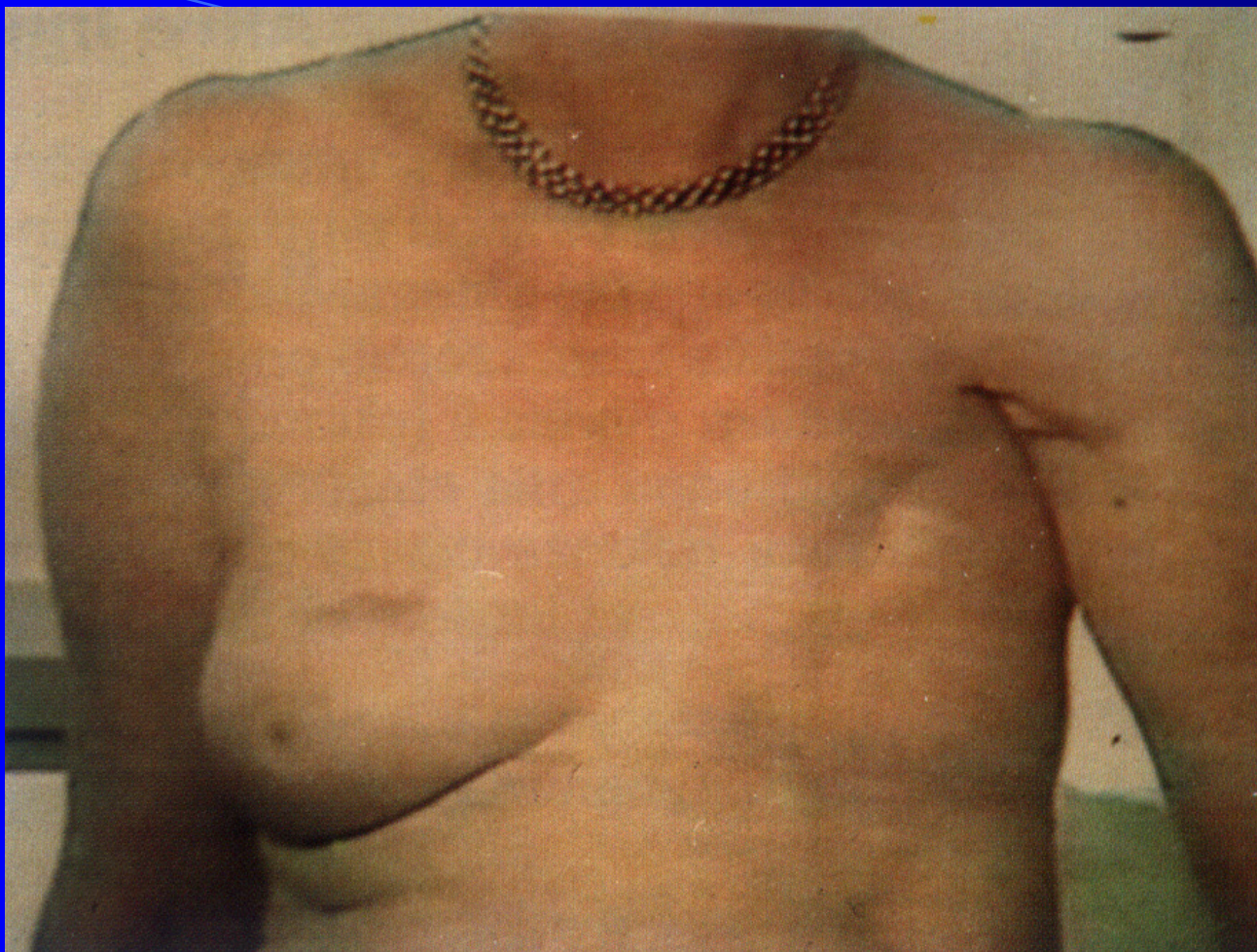


CONCLUSIONI

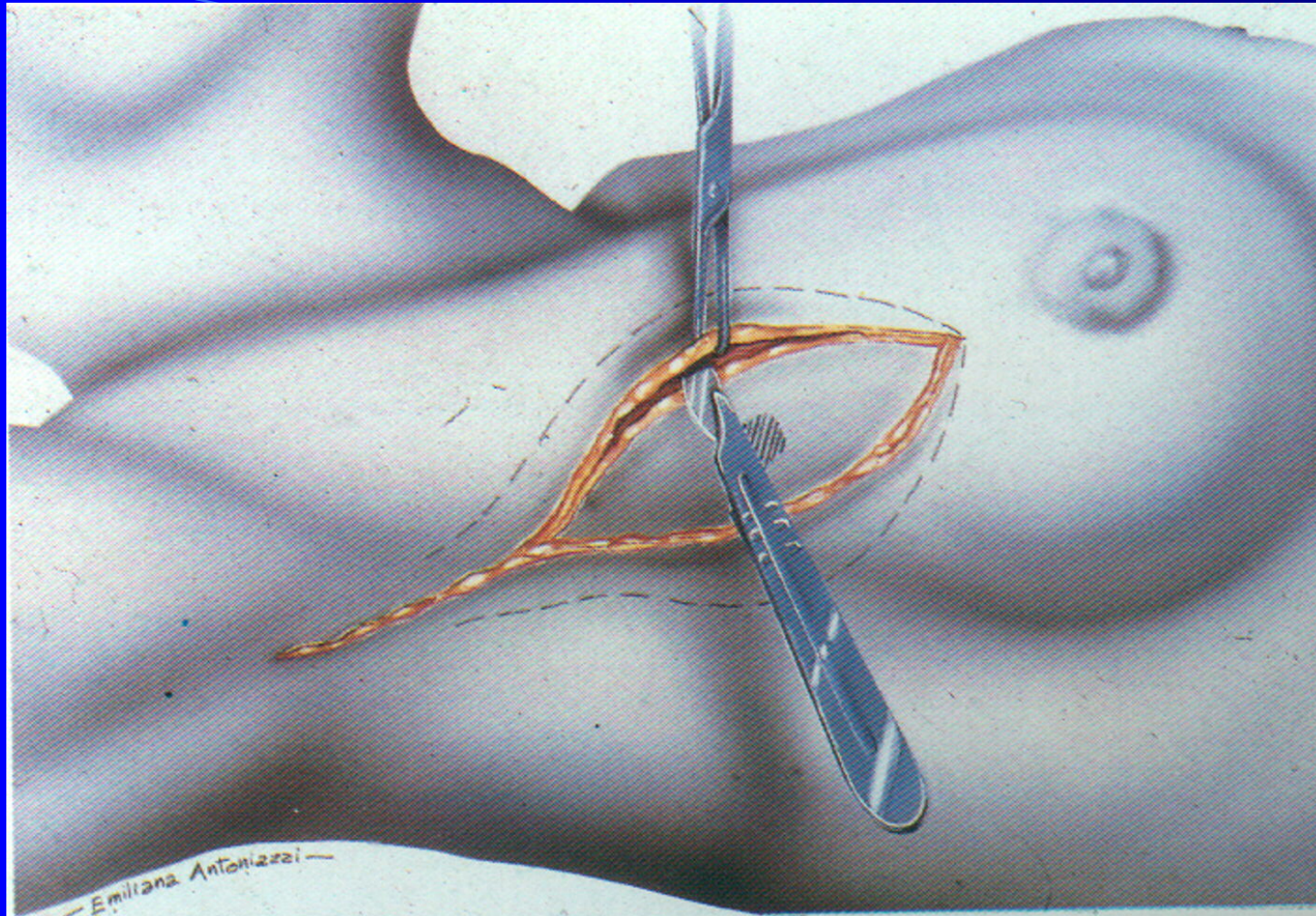
GRAZIE A QUESTA METODICA SI
PROSPETTANO NOTEVOLI VANTAGGI PER LE
DONNE OPERATE E PER IL CHIRURGO
SENOLOGO QUANDO NON SI EFFETTUA LO
SVUOTAMENTO ASCELLARE.

È IMPORTANTE:

- ❖ Diffondere ed uniformare la tecnica del linfonodo sentinella
- ❖ Risolvere le problematiche



La prevenzione e la diagnosi precoce sono importanti per attivare le tecniche chirurgiche conservative.....



La tecnica del L.S. è un ulteriore passo verso la chirurgia conservativa che garantisce minimo danno anatomico e radicalità chirurgica



Le novità, i progressi che la scienza medica, ed anche la senologia, ci stanno offrendo sono molti, dipende da noi saperli accogliere e sfruttare al meglio affinché anche le generazioni future possano godere dei profitti di tanti anni di ricerca.



Ogni donna ha diritto di esistere con serenità