

ATLANTE DI ECO-COLOR-DOPPLER VENOSO DEGLI ARTI INFERIORI



Dr. Giancarlo Viglione

*Responsabile Unità Funzionale di Chirurgia Vascolare
Casa di Cura Città di Bra (Cuneo)*

*Collaboratore della Didattica Integrata Flebologica della Chirurgia Vascolare
Università degli Studi di Torino*

airon
EDIZIONI

Immagine in copertina
"Italian Heart" di Marco Ruffino
www.marcoruffino.eu

*Le immagini all'interno sono proprietà
del Dr. Giancarlo Viglione*

Prefazione a cura di:
Prof. Pietro Rispoli
*Professore Ordinario e Direttore
della Cattedra di Chirurgia Vascolare,
Università degli Studi di Torino*

In collaborazione con
L. Contessa, F. Bruno, F. Ribero

È per me un vero piacere presentare l'Atlante di eco color doppler venoso degli arti inferiori scritto e curato dal Dottor Giancarlo Viglione, al quale mi legano alcuni decenni di amicizia fin dai tempi in cui, nel mezzo degli anni 70, condividevamo la dura, ma esaltante gavetta dei nostri esordi di neo laureati e specializzandi in cardiocirurgia.

Si tratta di un'opera completa, ben fatta e soprattutto utile che va a colmare una lacuna evidente nel pur vasto panorama di testi illustrati di flebologia generale. Essa è il frutto di un lavoro intenso e appassionato, oltre che di un'esperienza clinica molto ampia, che il Dottor Viglione ha deciso di offrire alla consultazione di un pubblico prevalentemente costituito da specialisti, ma anche da semplici cultori della materia, oltre che, si spera, da medici in formazione specialistica in Chirurgia Vascolare.

Mi congratulo con Giancarlo, della cui preziosa collaborazione mi avvalgo per l'insegnamento integrato della flebologia nella Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare dell'Università di Torino, per l'importanza e la qualità dell'impegno profuso ed auguro a quest'opera il successo editoriale che certamente merita.

Torino, 18 Maggio 2012

Pietro Rispoli

Professore Ordinario di Chirurgia Vascolare all'Università di Torino

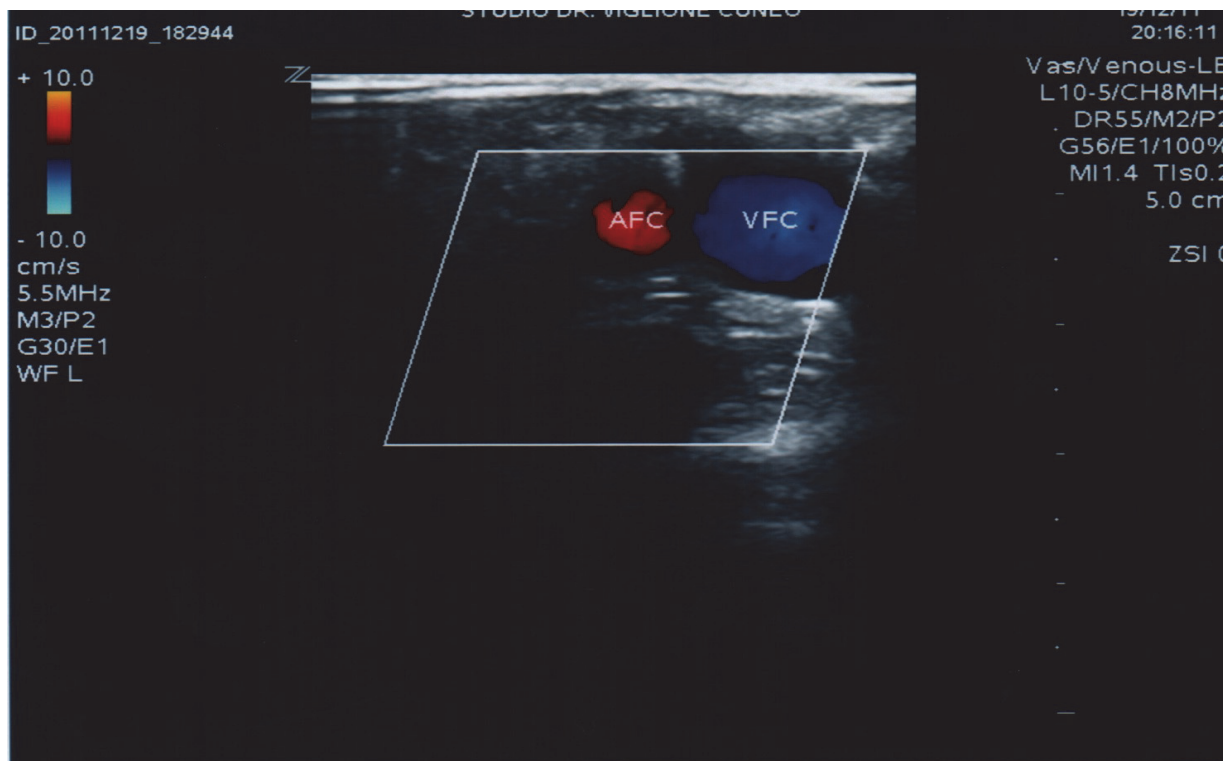
INDICE

(cliccare la riga per andare al capitolo desiderato)

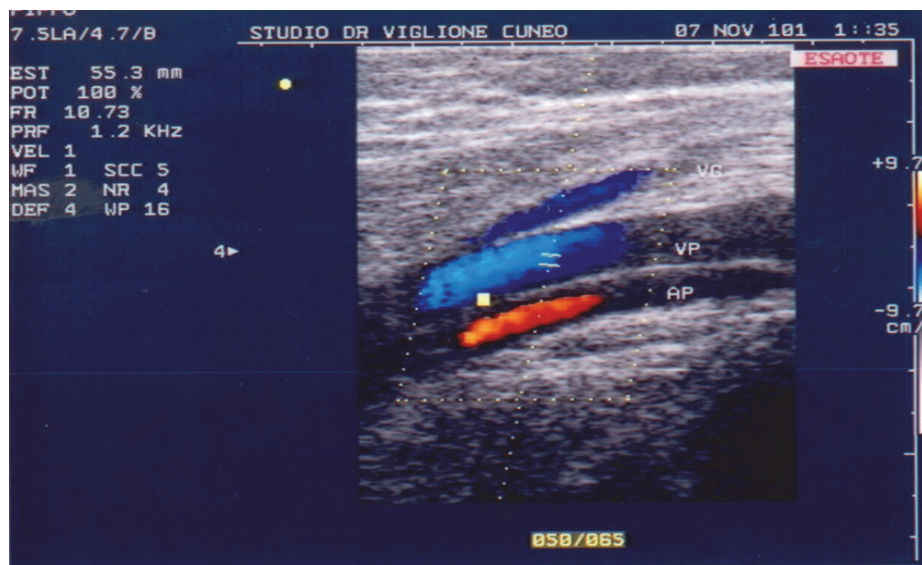
1. Norma	3
2. Varianti anatomiche	13
3. Perforazione fasciale di grande safena	17
4. Aspetti particolari di sbocco della piccola safena	19
5. Somiglianze di immagini eco color doppler	25
6. Stasi globulare	26
7. Varici extrasafeniche	28
8. Cisti di Baker	33
9. Linfedema	35
10. Linfocele	38
11. Incontinenza di grande e piccola safena	39
12. Incontinenza di perforanti	43
13. Trombosi	46
14. Aneurismi venosi	54
15. Varici ricorrenti	60
16. Varici recidive (inguinali)	63
17. Sindrome post-flebitica	69
18. Vicarianza grande safena in sindrome post-flebitica	72
19. Cross over sovra-pubici in sindrome post-flebitica	73
20. Insufficienza venosa profonda primitiva	74
21. Controlli post-obliterazione laser	75
22. Quadri di oblitterazione della grande safena post-ecosclerosi con schiuma	84
23. Ecosclerosi tradizionale liquida	90

1. Norma

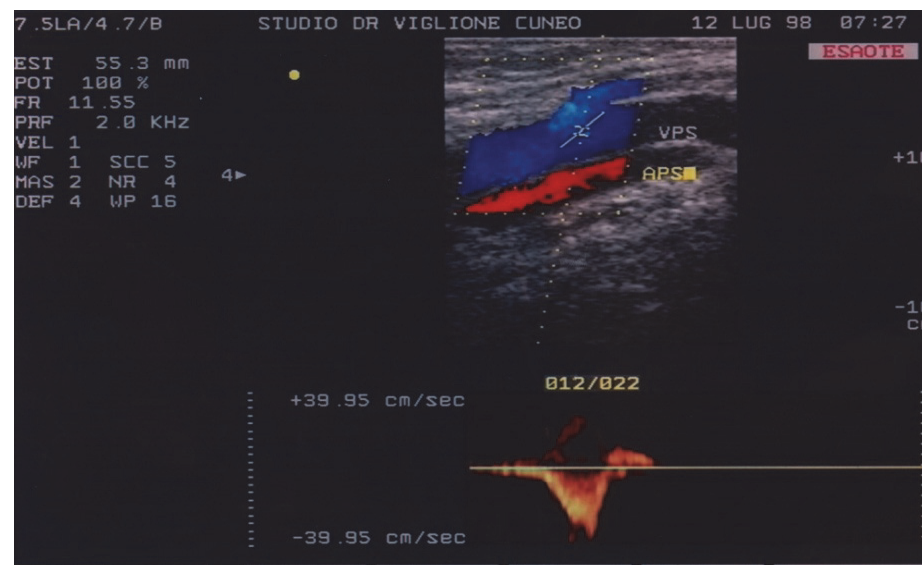
L'indagine diagnostica più idonea per lo studio del sistema venoso degli arti inferiori è, ad oggi, l'eco color doppler in quanto consente uno studio di anatomia e funzione delle vene rapido, non invasivo, privo di effetti collaterali e quindi ripetibile nel tempo. I differenti territori vascolari degli arti inferiori sono caratterizzati da fenomeni patologici distinti a seconda si consideri il territorio vascolare delle vene profonde o delle vene superficiali. La trombosi venosa profonda è la patologia più importante del sistema venoso profondo degli arti inferiori. Si manifesta generalmente con gonfiore, dolore ed arrossamento dell'arto interessato, ma a volte può decorrere in modo più subdolo. Riveste quindi grande importanza una sua pronta individuazione in modo da poter instaurare un rapido trattamento farmacologico, evitando la temibile complicanza dell'embolia polmonare, ossia il diffondersi a livello dell'albero circolatorio polmonare di frammenti del trombo, proveniente dall'arto interessato. La maggior parte dei problemi circolatori del sistema venoso superficiale degli arti inferiori derivano dall'incontinenza valvolare (insufficienza venosa). Le varici sono generalmente visualizzabili mediante un controllo visivo, come dei vasi prominenti sulla cute circostante, ingrossati e, se interessati da un processo infiammatorio, doloranti. La trombosi delle vene superficiali (tromboflebite superficiale) può essere diagnosticata clinicamente ma richiede uno studio per immagini per evidenziarne estensione ed eventuale coinvolgimento del circolo venoso profondo.



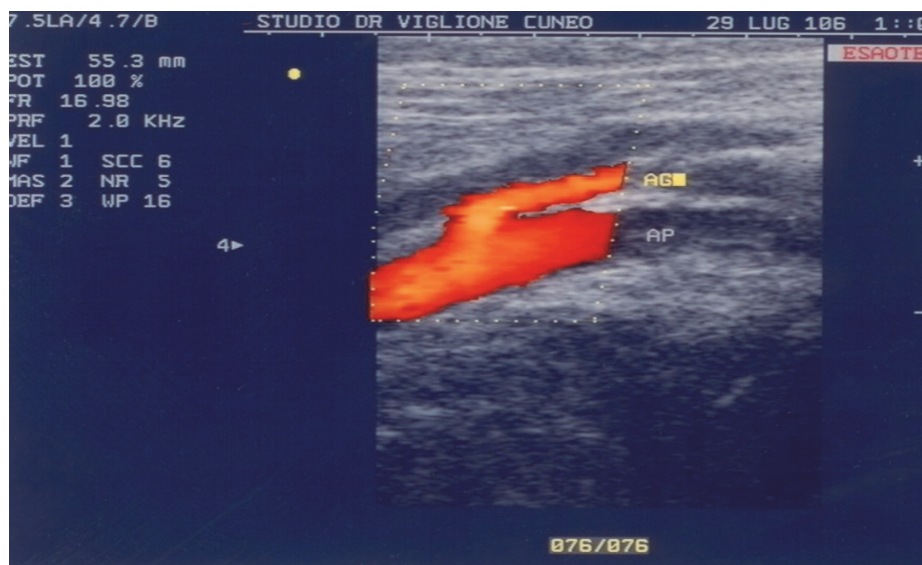
VASI FEMORALI NORMALI



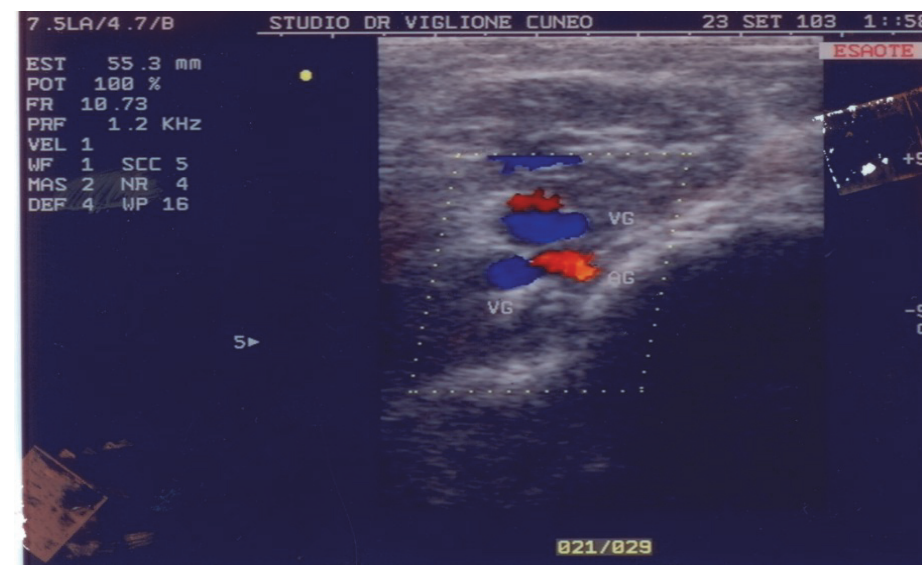
VASI POPLITEI NORMALI



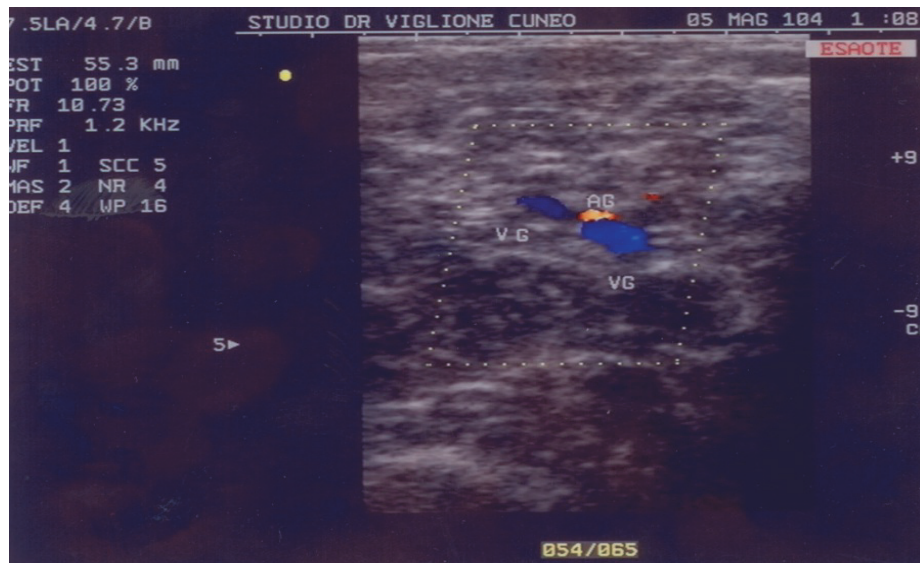
ARTERIE E VENA POPLITEE NORMALI



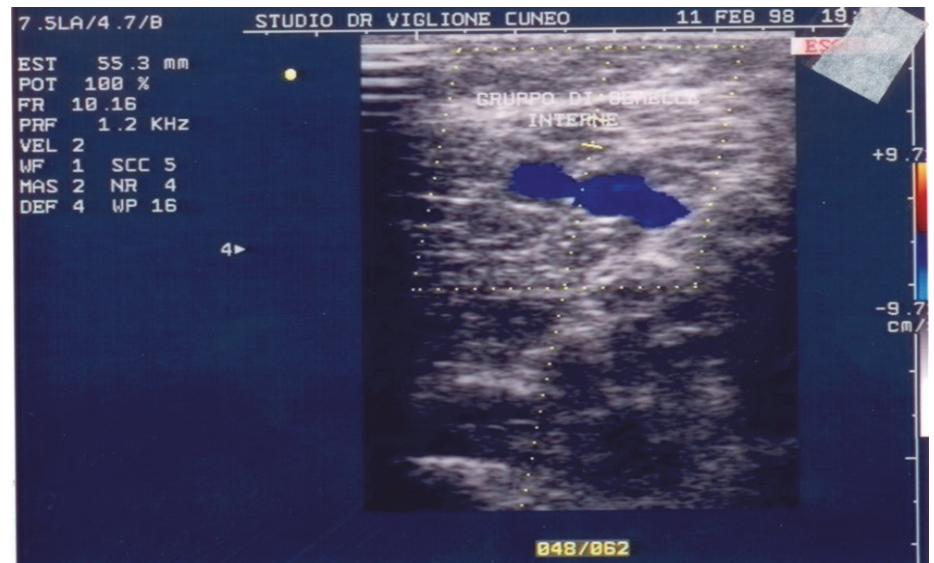
ARTERIA POPLITEA E ARTERIA GEMELLA NORMALI



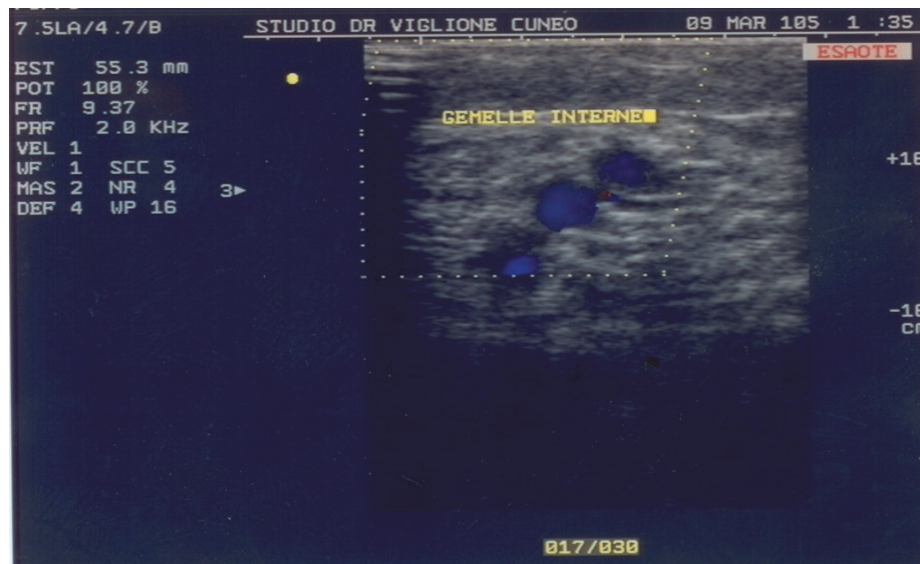
DUE GEMELLE PERVIE



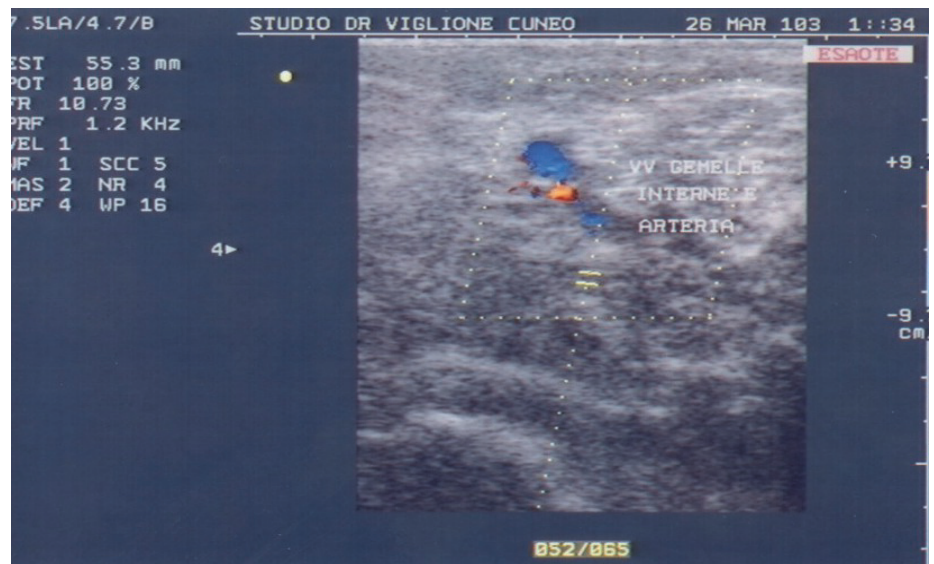
ARTERIA GEMELLA PIÙ DUE VENE GEMELLE PERVIE



TRE VENE GEMELLE PERVIE NORMALI



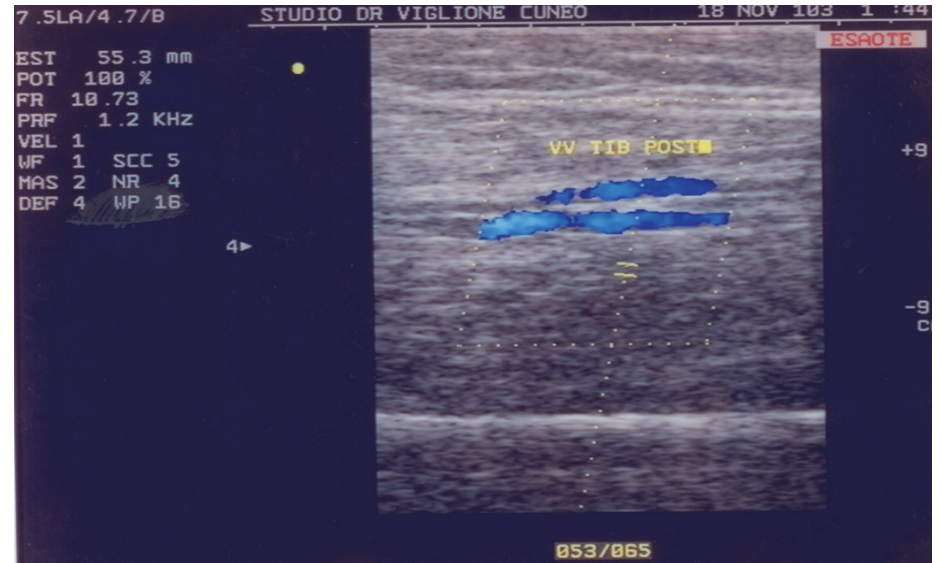
TRE VENE GEMELLE INTERNE PERVIE (ESCLUSIONE DI TROMBOSI VENOSA PROFONDA PER EDEMA POLPACCIO)



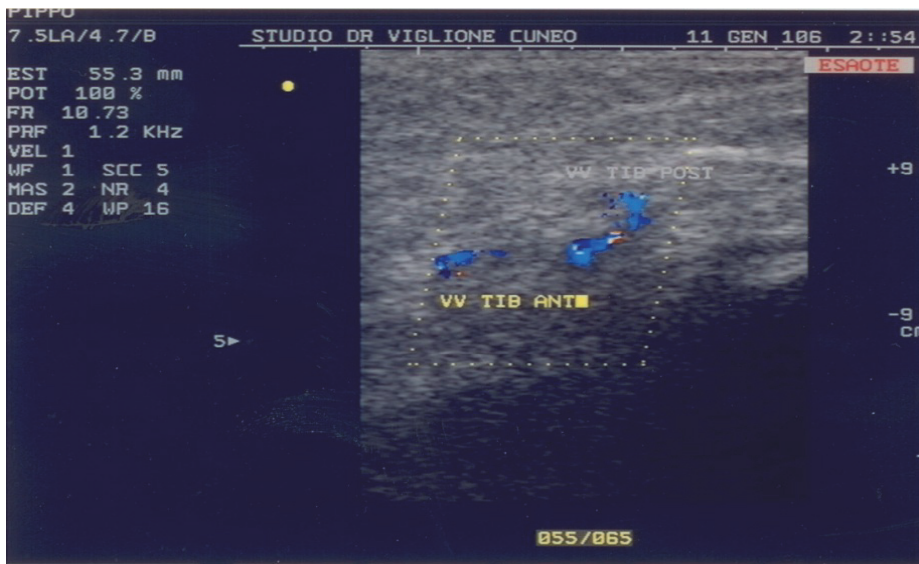
DUE VENE GEMELLE INTERNE NORMALI CON ARTERIA SATELLITE



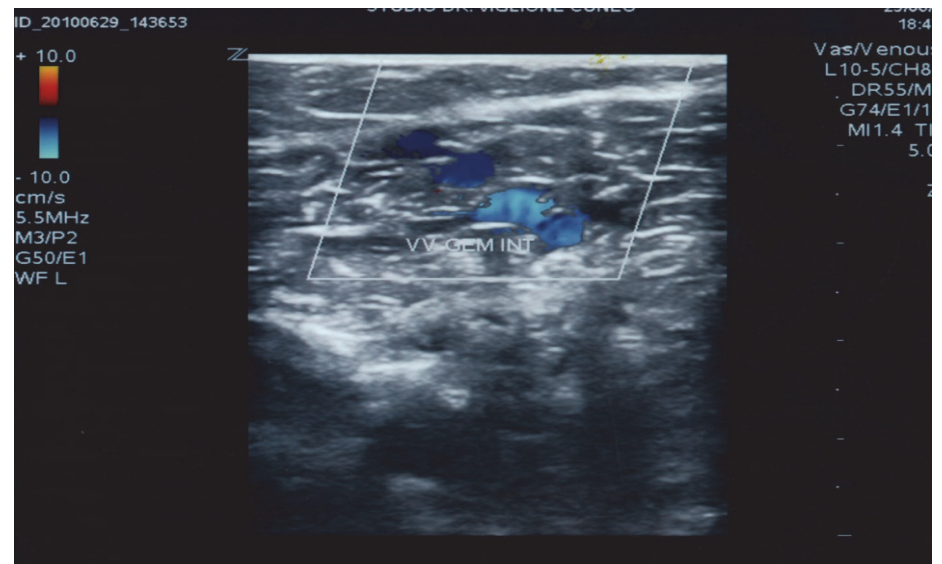
DUE VENE TIBIALI POSTERIORI PERVIE



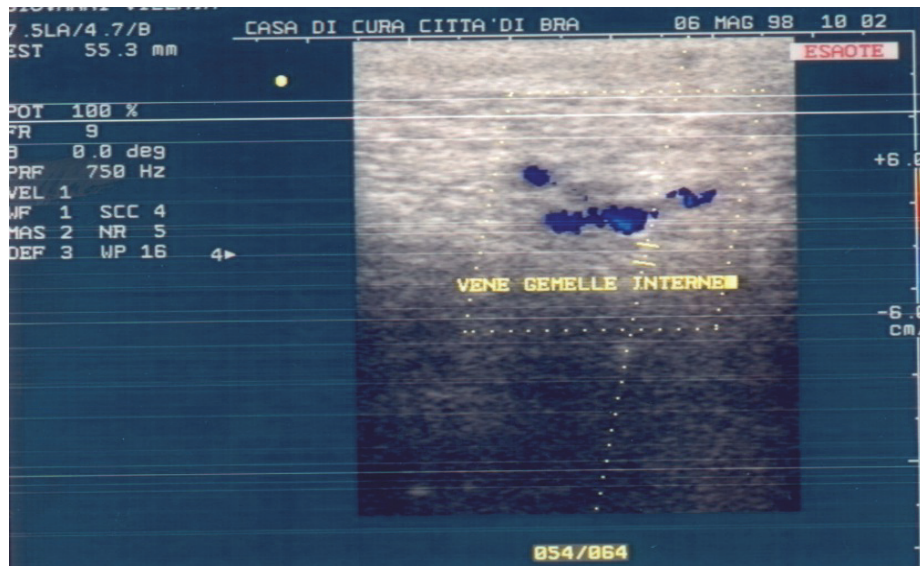
DUE VENE TIBIALI POSTERIORI PERVIE



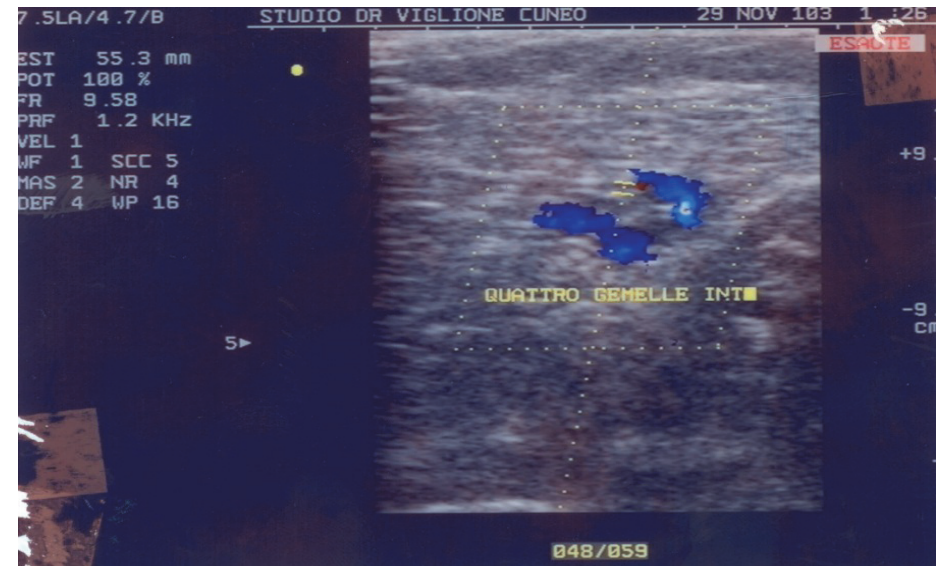
DUE VENE TIBIALI POSTERIORI E DUE VENE TIBIALI ANTERIORI PERVIE



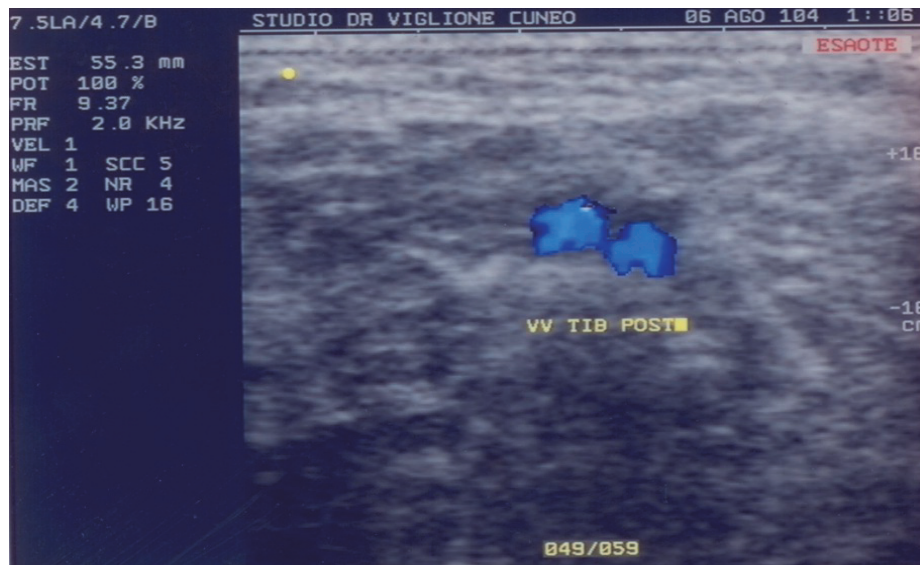
QUATTRO VENE GEMELLE PERVIE



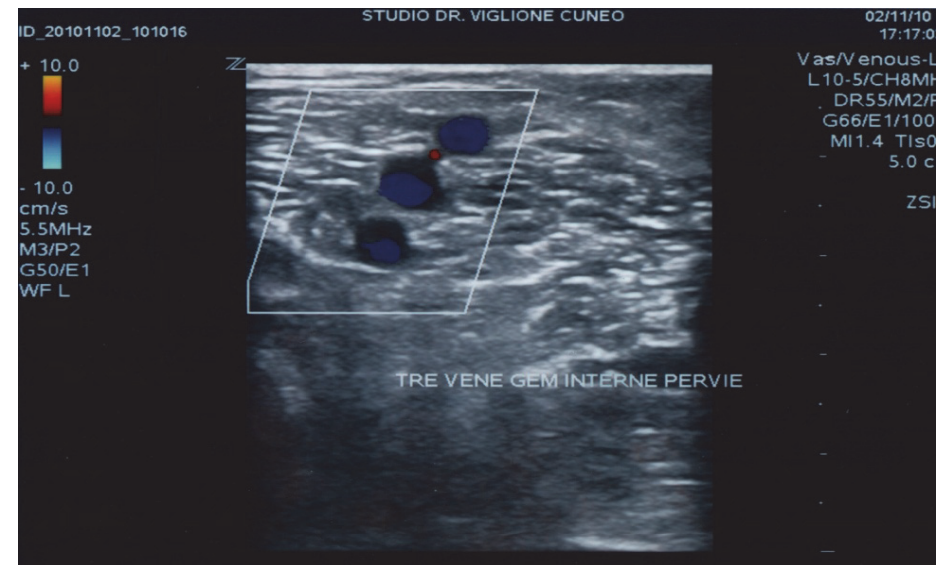
QUATTRO VENE GEMELLE PERVIE



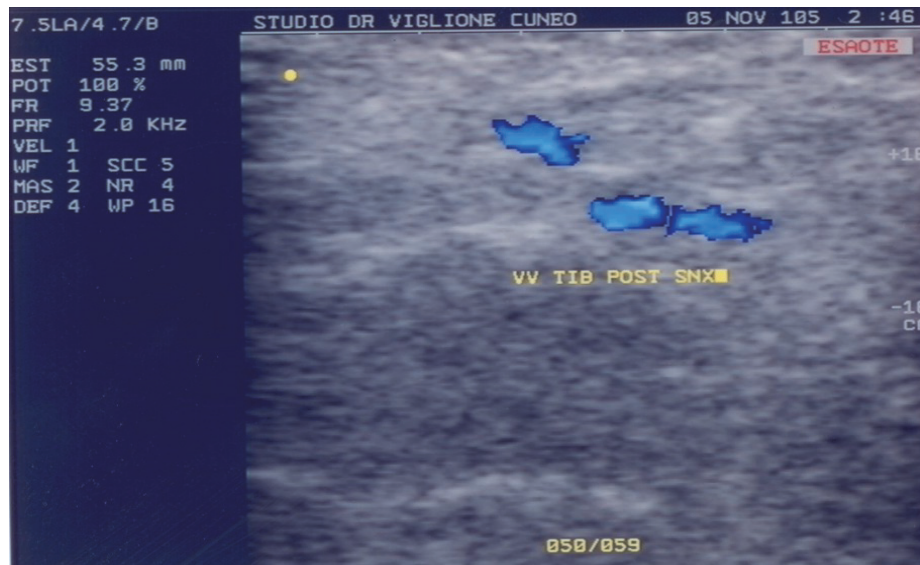
QUATTRO VENE GEMELLE PERVIE



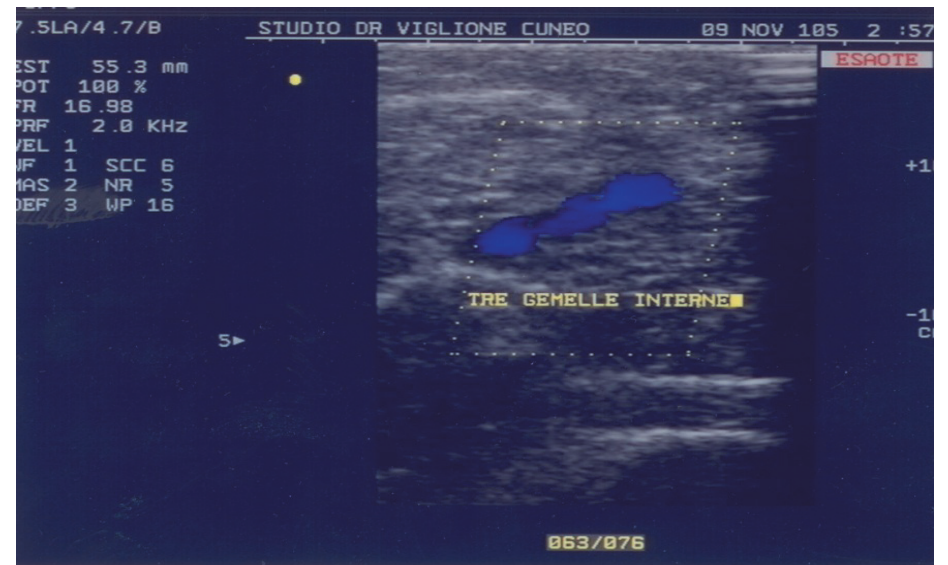
DUE VENE TIBIALI POSTERIORI E DUE VENE TIBIALI ANTERIORI PERVIE



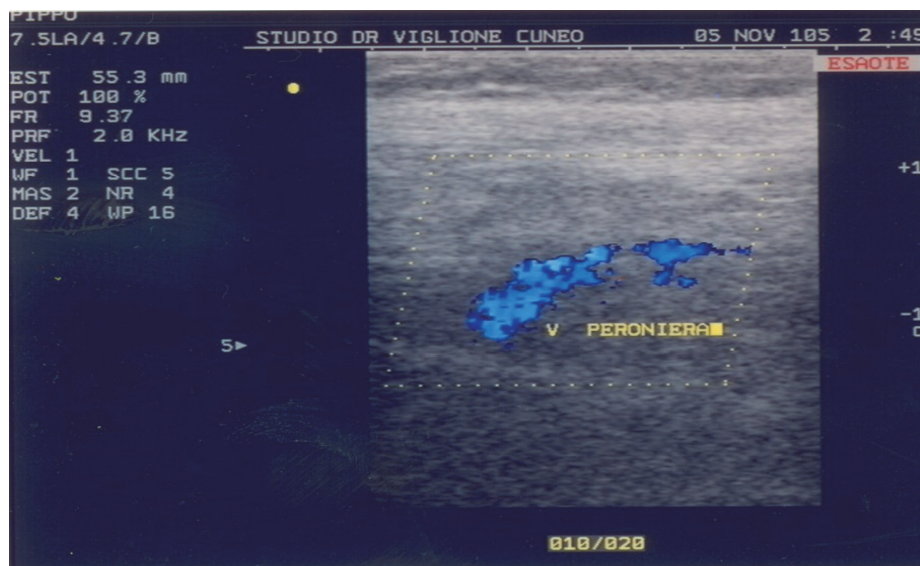
TRE VENE GEMELLE PERVIE



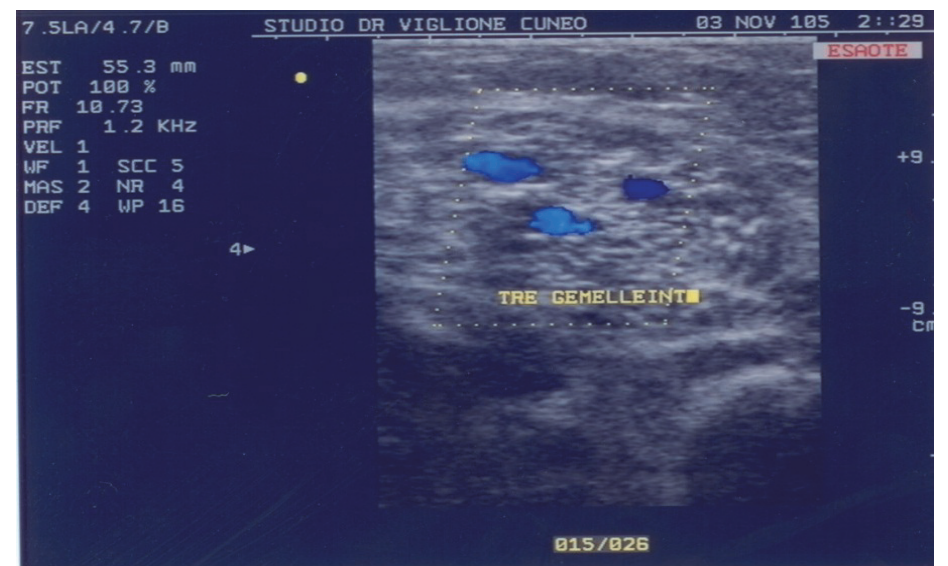
TRE VENE TIBIALI POSTERIORI SINISTRE PERVIE



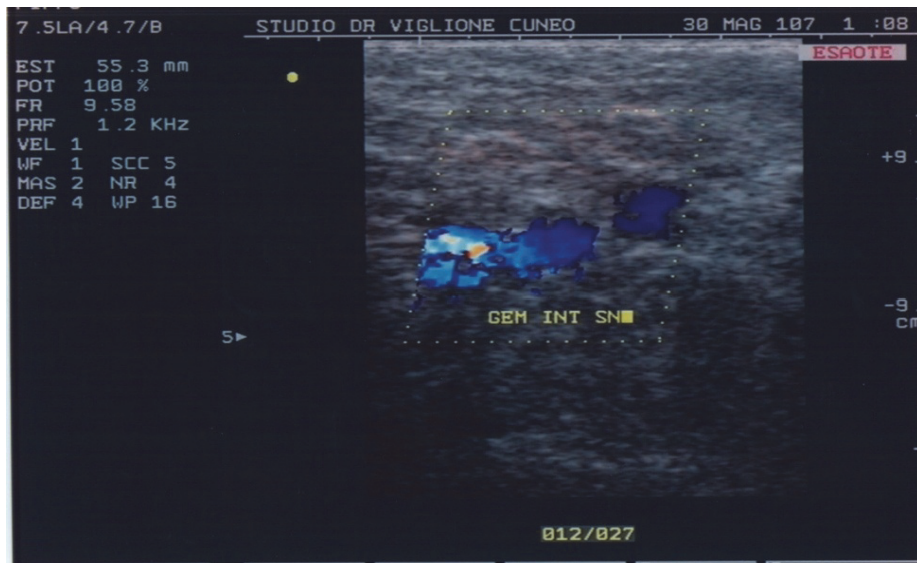
TRE VENE GEMELLE INTERNE PERVIE



VENA PERONIERA PERVIA



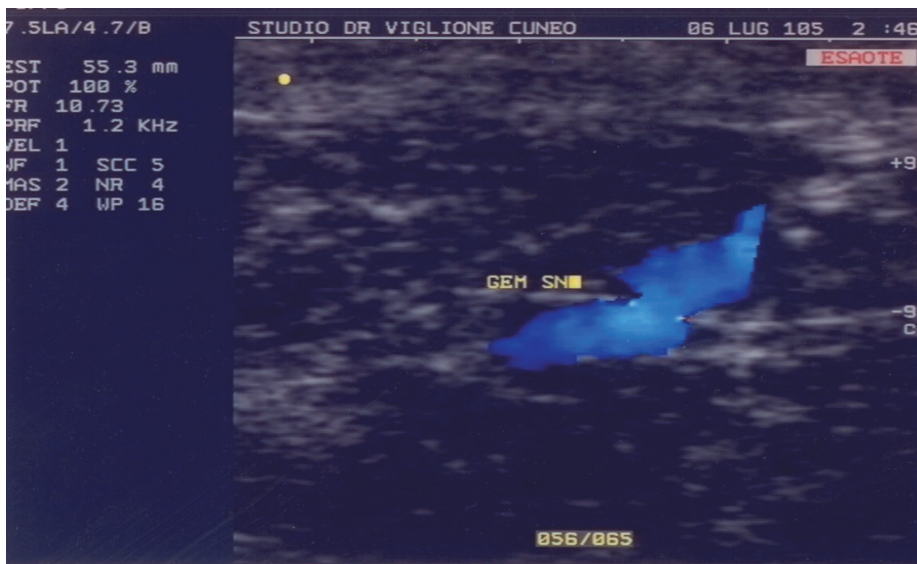
TRE VENE GEMELLE PERVIE



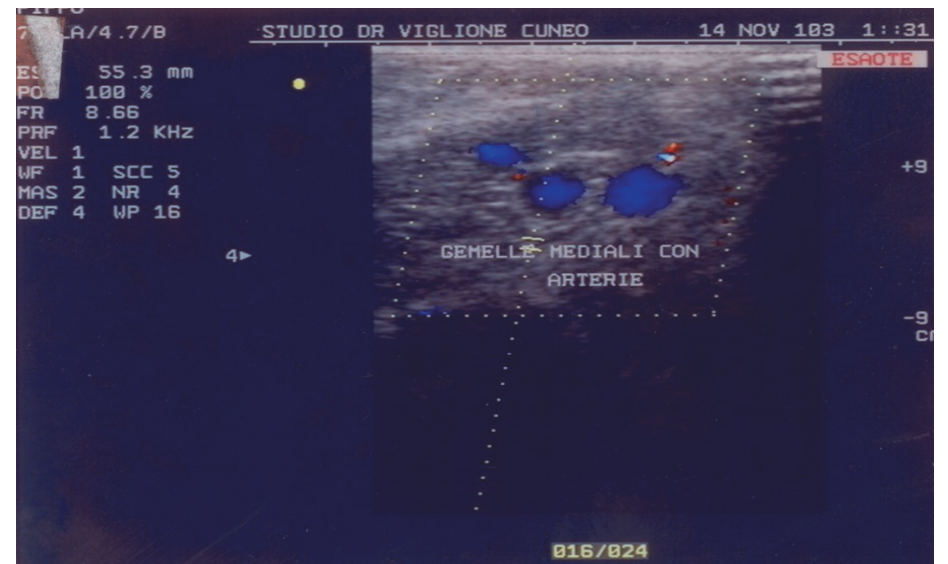
TRE VENE GEMELLE INTERNE PERVIE



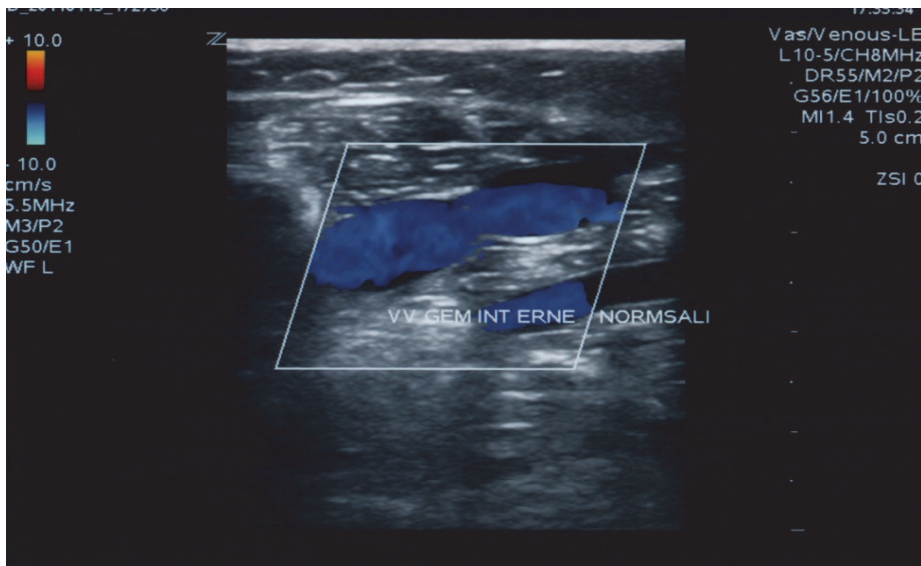
DUE VENE GEMELLE NORMALI PIÙ ARTERIA NORMALE



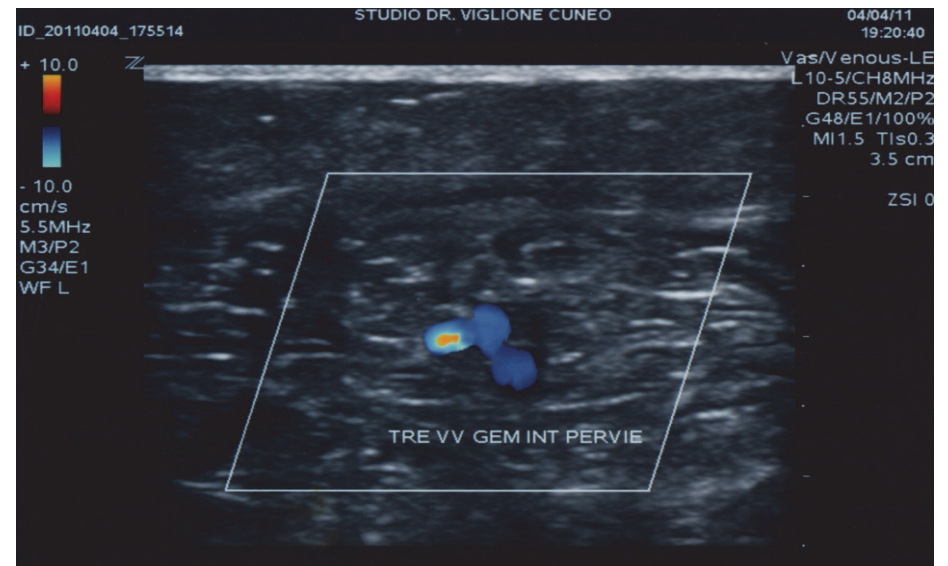
PERVIETÀ DI DUE VENE GEMELLE INTERNE



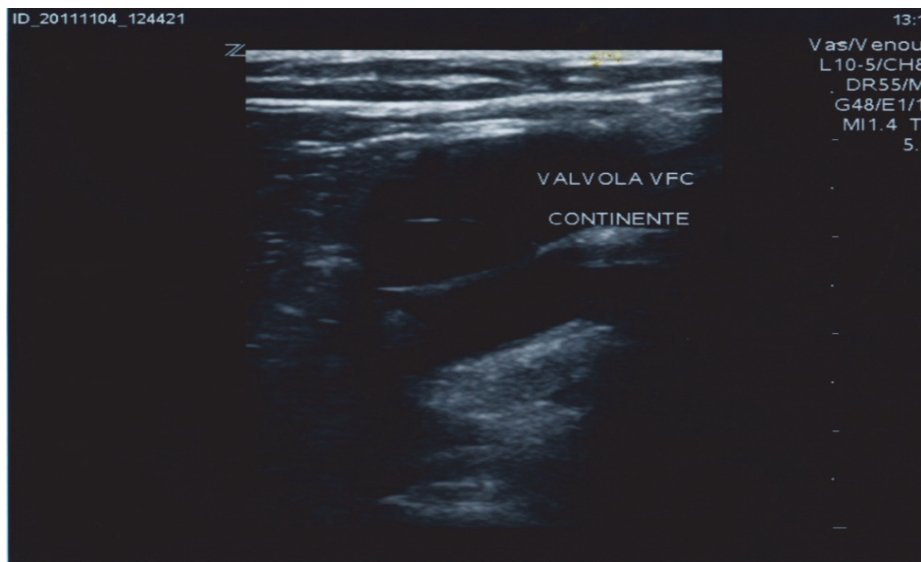
TRE VENE GEMELLE MEDIALI PERVIE PIÙ ARTERIA



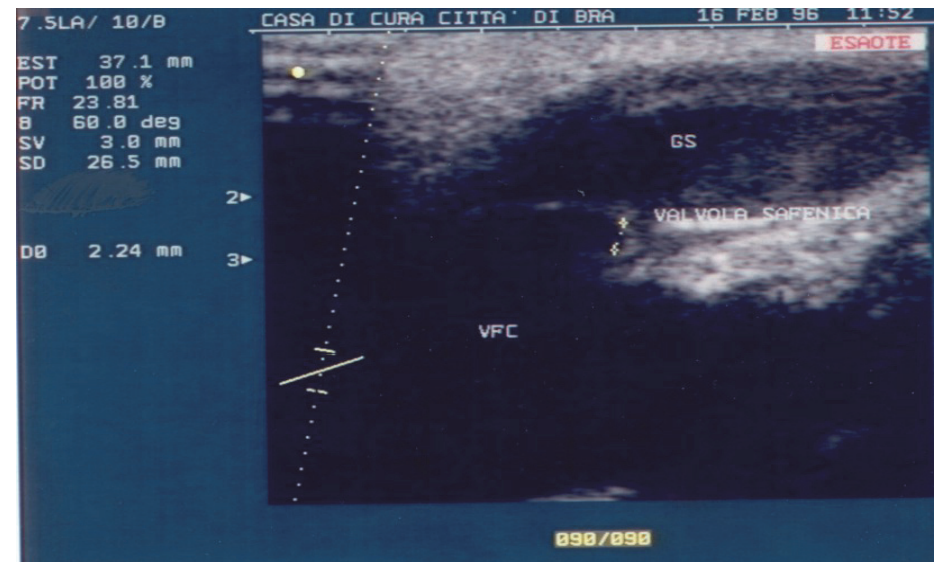
TRE VENE GEMELLE INTERNE PERVIE



TRE VENE GEMELLE INTERNE PERVIE



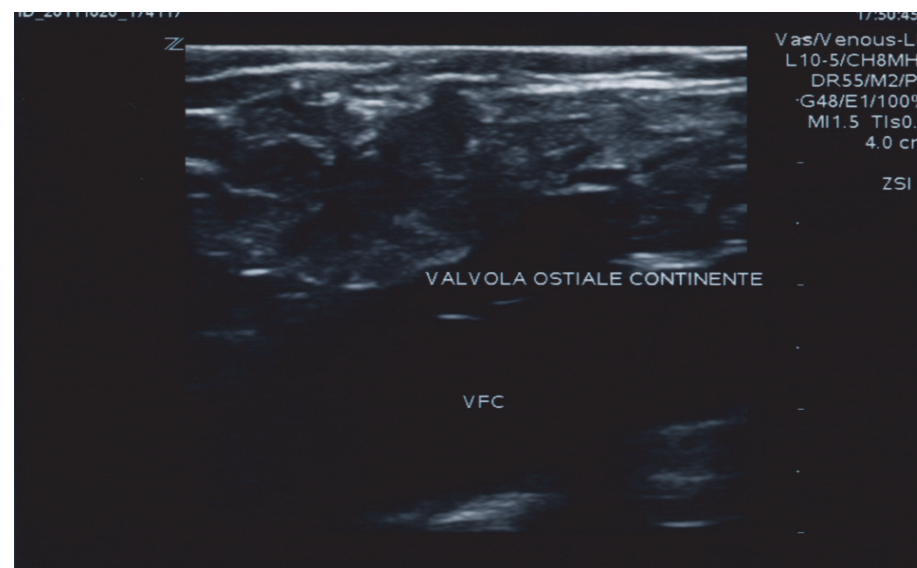
VALVOLA VENA FEMORALE COMUNE CONTINENTE



VALVOLA SAFENICA TERMINALE CONTINENTE



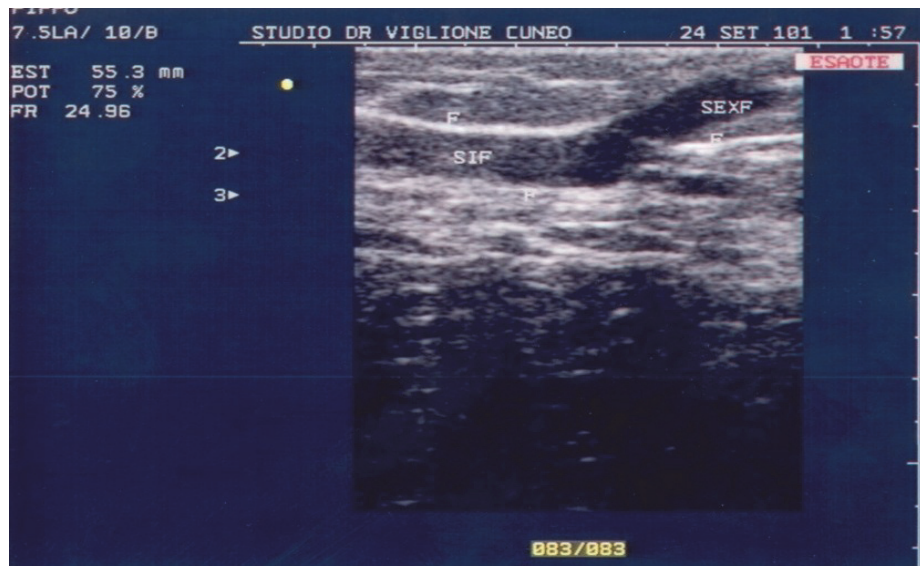
VALVOLA VENA FEMORALE COMUNE CONTINENTE



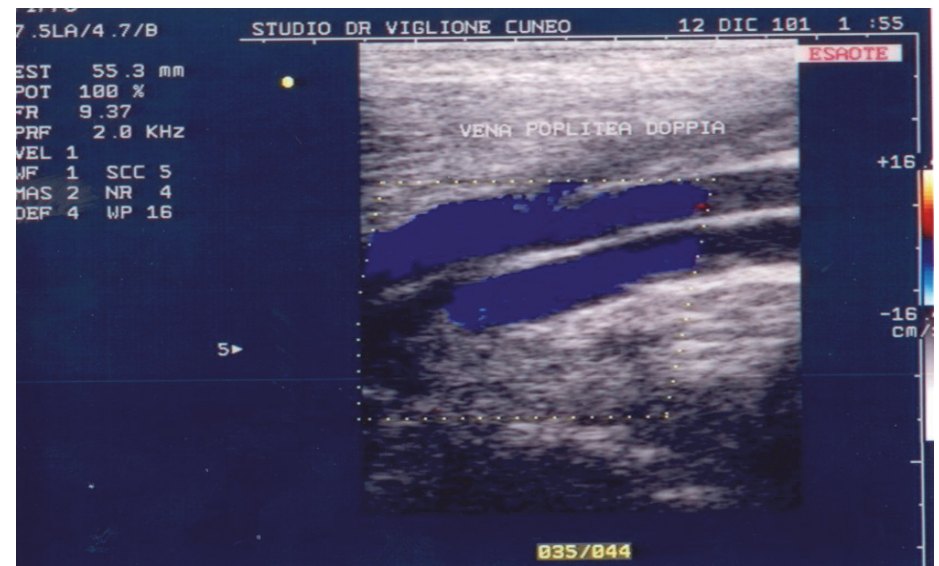
VALVOLA OSTIALE CONTINENTE

2. Varianti anatomiche

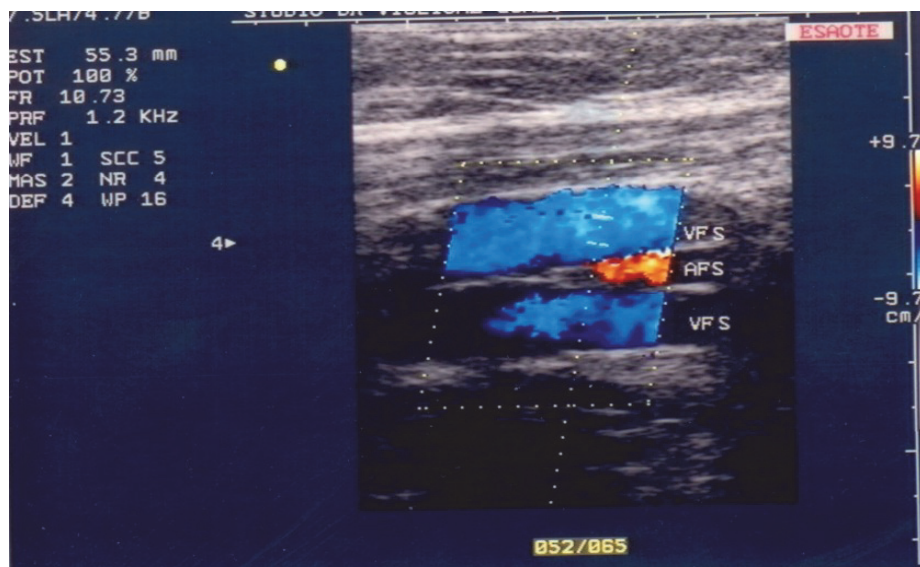
A livello degli arti inferiori distinguiamo un sistema venoso superficiale ed uno profondo. Il sistema venoso profondo è satellite del sistema arterioso e decorre parallelo ad esso. I due sistemi venosi sono provvisti di un sistema di valvole che impediscono al sangue di refluire verso il basso. Il sistema venoso superficiale è composto da due sistemi safenici: grande safena (o interna in quanto decorre lungo la faccia interna o mediale dell'arto) e safena esterna (o piccola in quanto è più piccola e decorre sul lato posteriore della gamba). Esistono poi delle vene dette comunicanti o perforanti che hanno lo scopo di collegare i due sistemi safenici fra loro. Il sistema venoso superficiale ha lo scopo di drenare la cute ed il sottocute; il sistema profondo drena invece il sangue dell'apparato muscolare. La direzione del sangue venoso avviene pertanto dal basso verso l'alto e dalla superficie verso la profondità. Il sistema venoso superficiale raccoglie circa il 20% della totalità del sangue refluo dagli arti inferiori. Il sistema profondo drena quindi la stragrande maggioranza del sangue venoso (80%). In realtà nel 50% delle persone esistono delle varianti anatomiche alla descrizione appena fatta e non è quindi vero che siamo tutti uguali.



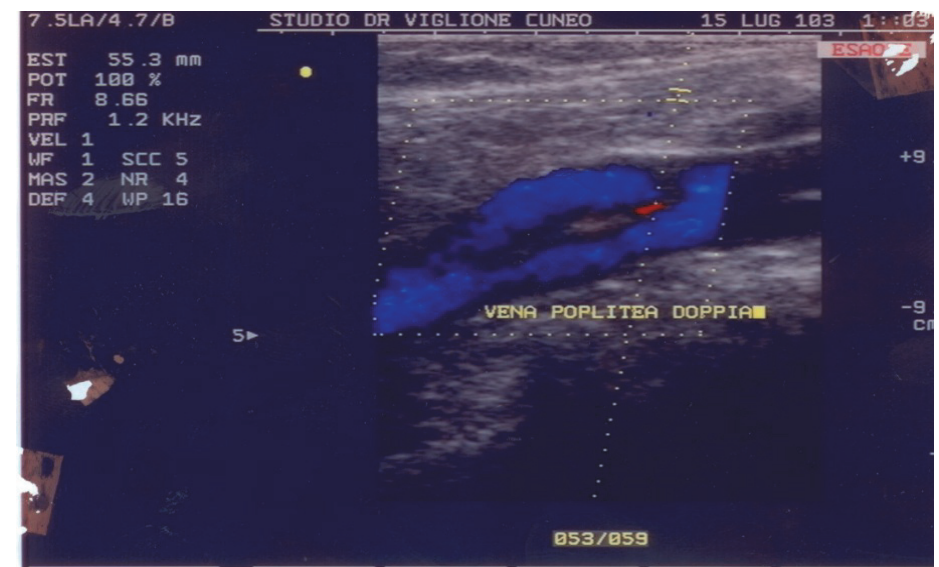
GRANDE SAFENA CHE PERFORA LA FASCIA



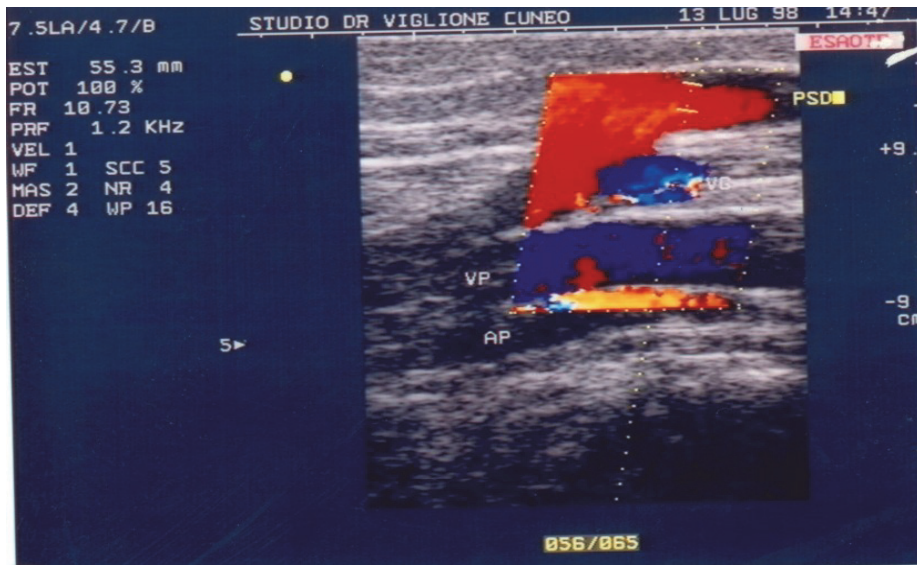
VENA POPLITEA DOPPIA



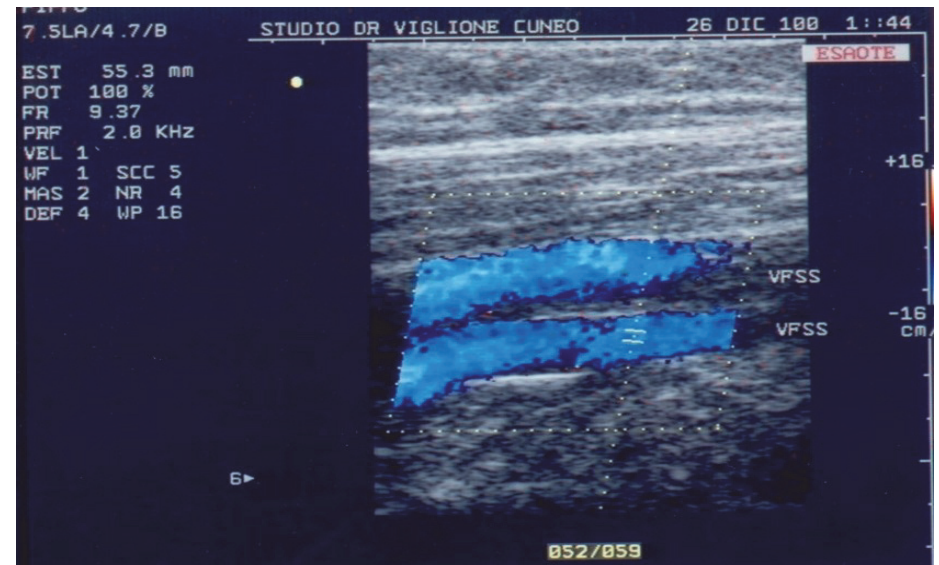
DUPLICITÀ DELLA VENA FEMORALE



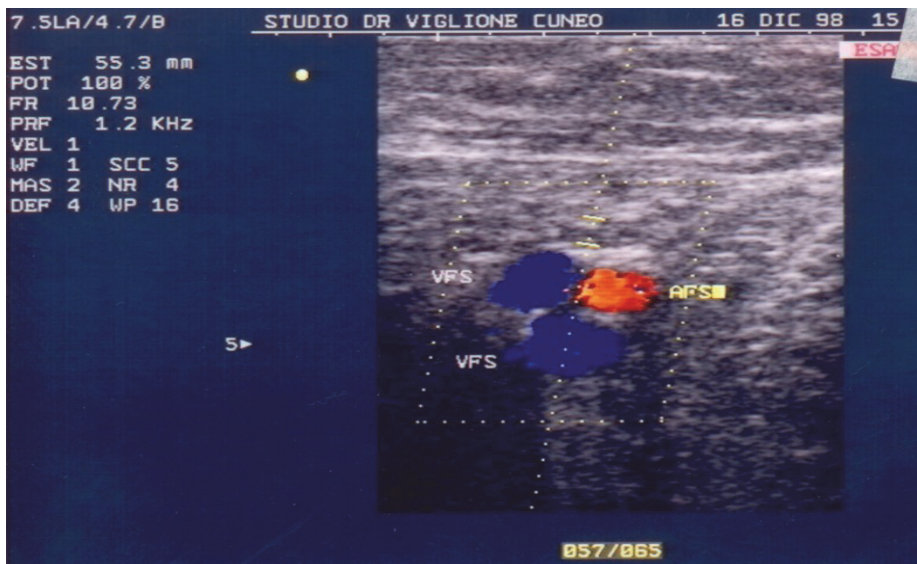
VENA POPLITEA DOPPIA



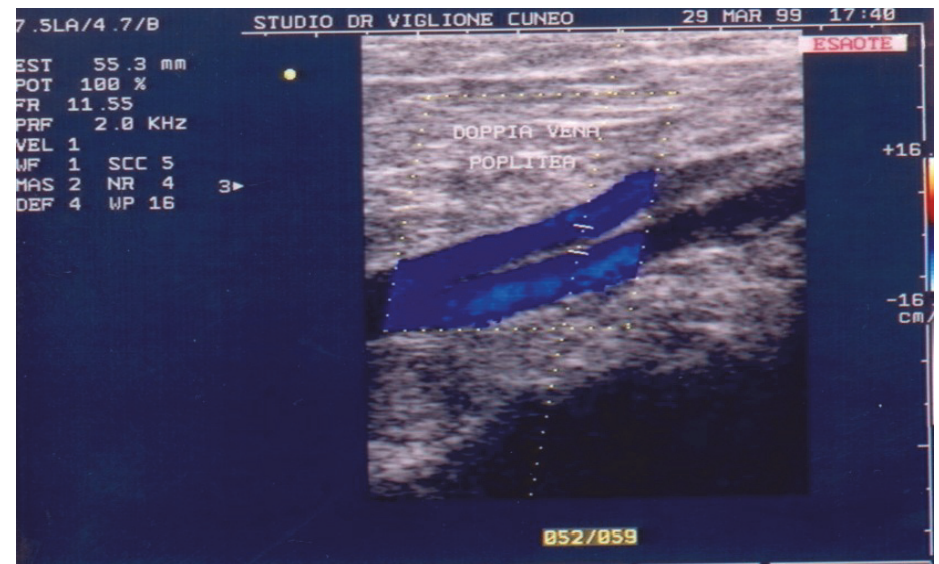
SBOCCO COMUNE DELLA PICCOLA SAFENA



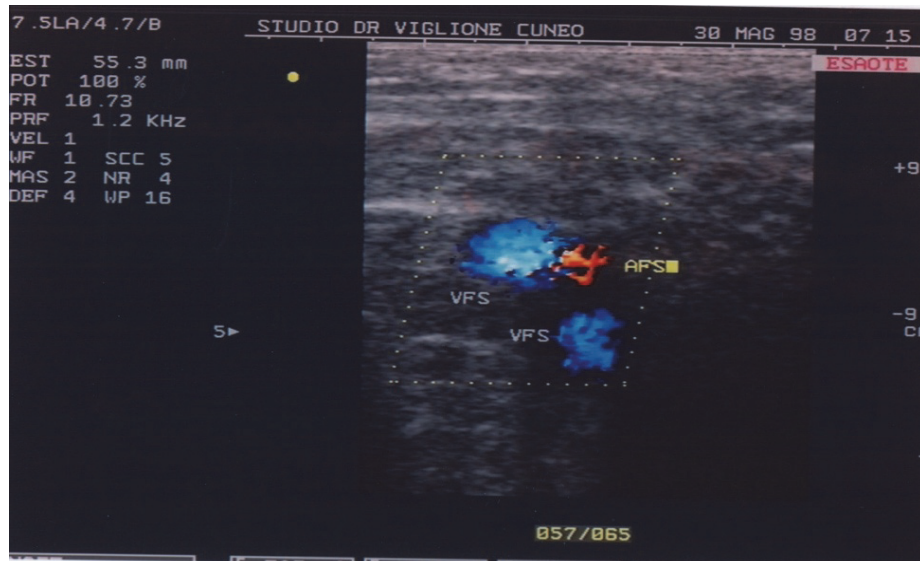
VENA FEMORALE SUPERFICIALE DOPPIA



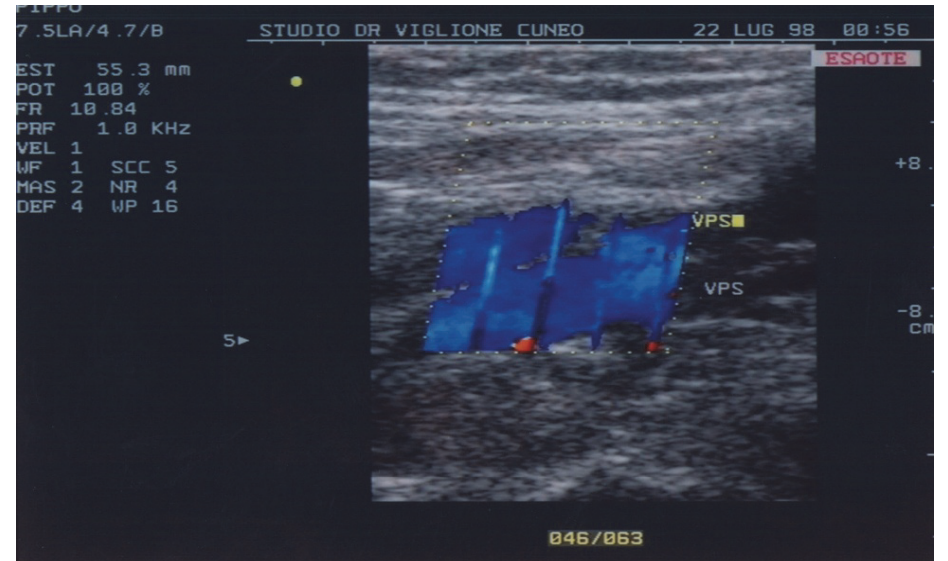
VENA FEMORALE SUPERFICIALE DUPLICE



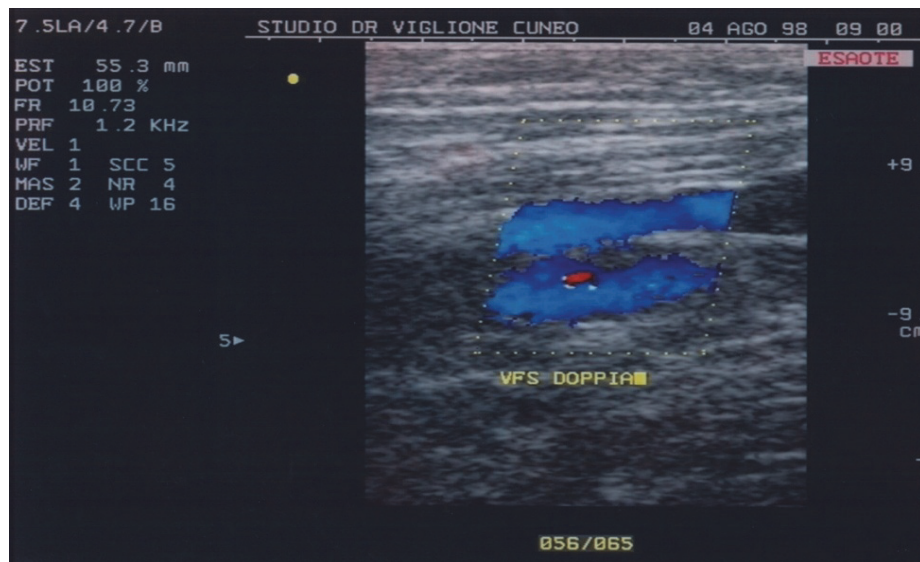
VENE POPLITEE DOPPIE



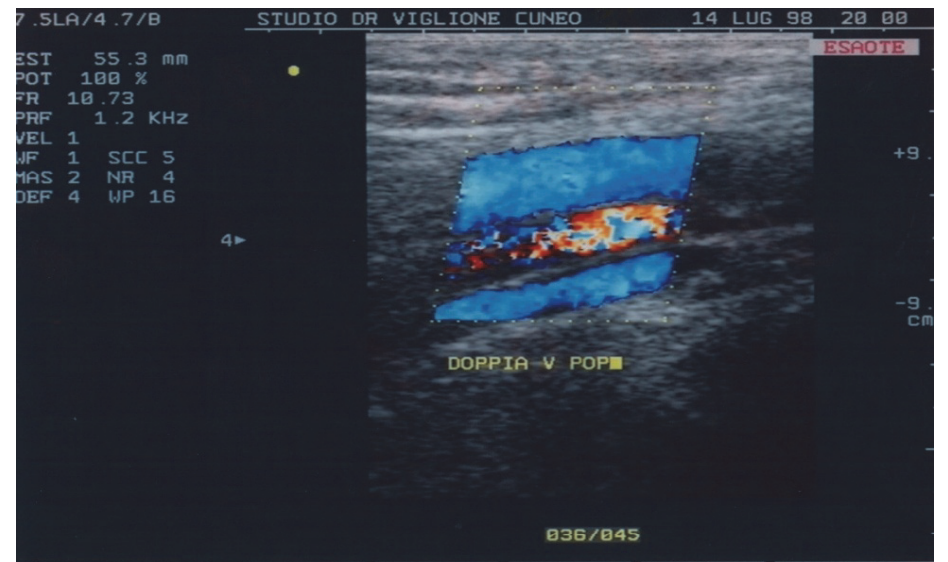
DOPPIA VENA FEMORALE SUPERFICIALE



DOPPIO DISTRETTO POPLITEO



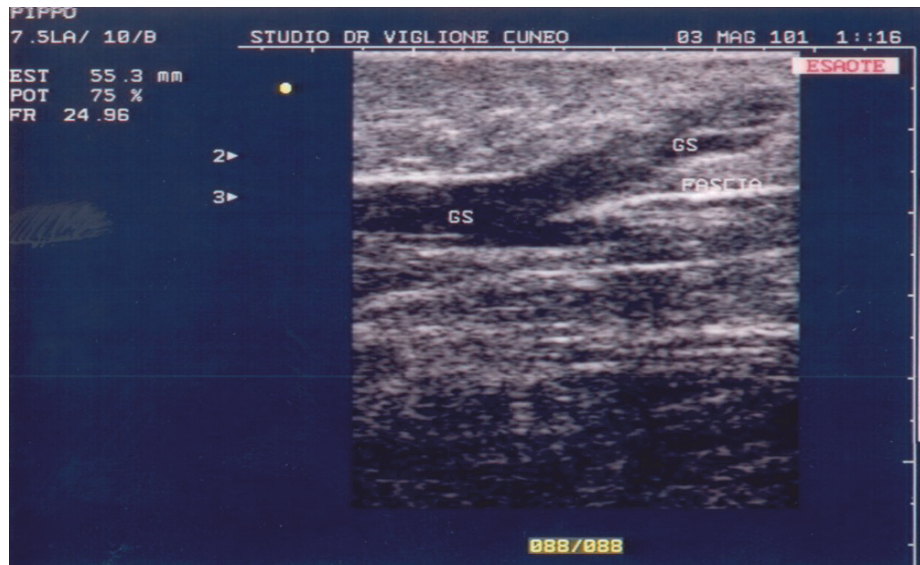
DOPPIO DISTRETTO DELLA VENA FEMORALE SUPERFICIALE



VENA POPLITEA DOPPIA

3. Perforazione fasciale di grande safena

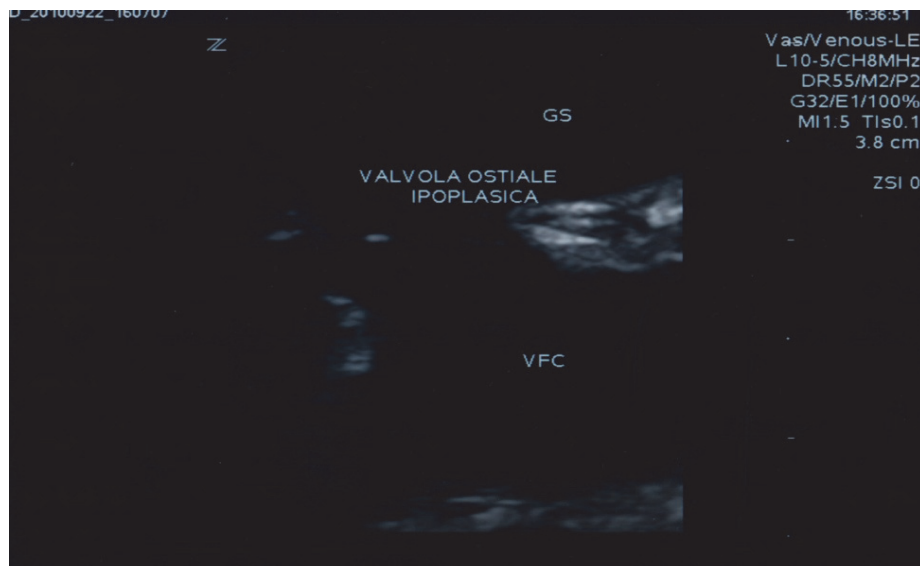
La safena interna o grande safena è la più lunga delle vene superficiali dell'uomo e nasce dalla confluenza delle vene del lato mediale del piede. Decorre verso l'alto davanti al malleolo interno lungo il margine anteromediale della gamba, ha tragitto rettilineo poi risale, portandosi posteriormente al bordo interno della tibia accompagnata dal nervo safeno interno che è in stretto rapporto e da questo dipendono le possibili lesioni del nervo che determinano disestesie dopo stripping. A livello del ginocchio, la safena decorre posteriormente al condilo interno del femore, percorre superficialmente la regione interna della coscia restando parallela al bordo del muscolo sartorio accompagnata dal nervo accessorio del safeno interno e branca ascendente del nervo muscolocutaneo interno. Al triangolo di Scarpa la safena ha un decorso più profondo e descrive una crosse, perforando la fascia cribiforme.



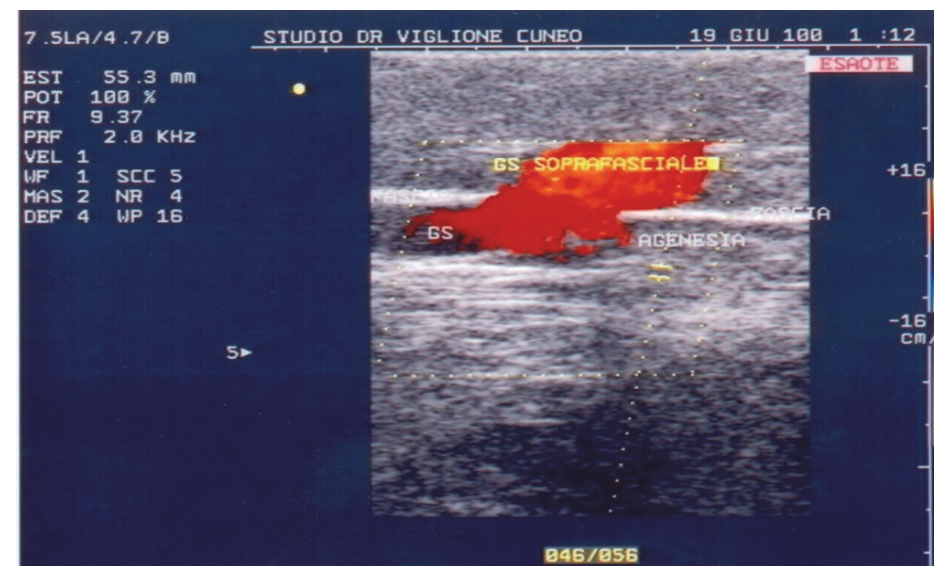
PERFORAZIONE FASCIALE DELLA GRANDE SAFENA



PERFORAZIONE FASCIALE DELLA GRANDE SAFENA



VALVOLA OSTIALE IPOPLASICA



PASSAGGIO SOPRA FASCIALE DI GRANDE SAFENA CON AGENESIA SOTTOSTANTE

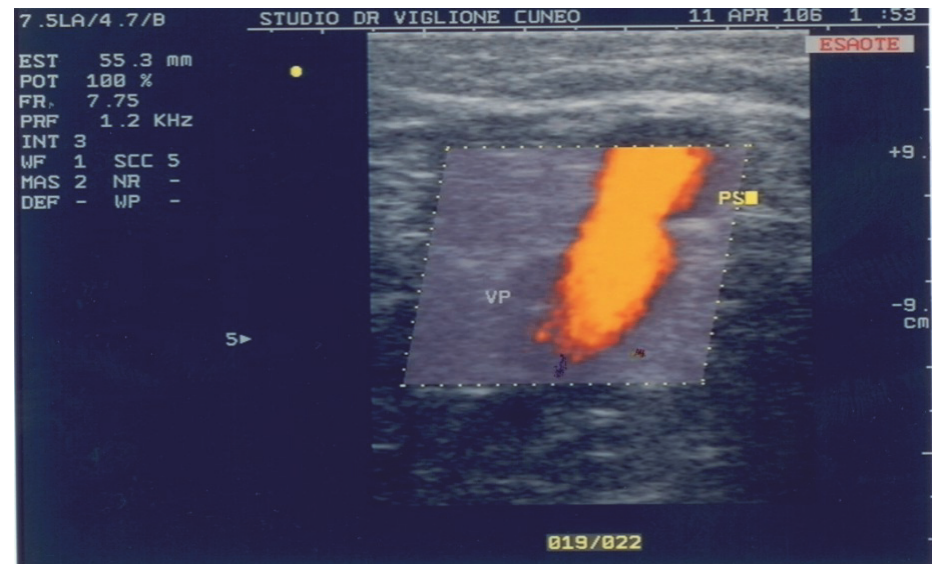
4. Aspetti particolari di sbocco della piccola safena

La safena esterna o piccola fa seguito alla vena marginale esterna che decorre sulla faccia dorsale del piede descrive una concavità anterosuperiore e passa così sotto e dietro il malleolo esterno. Il solco retro-malleolare esterno è compreso tra il malleolo e il tendine d'Achille. Questa regione è riccamente innervata e sensibile.

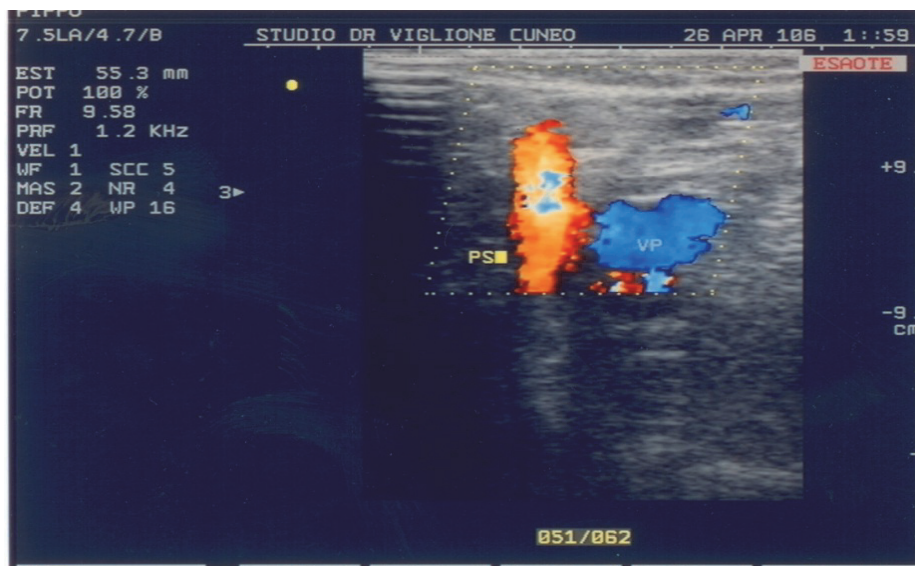
La piccola safena in profondità è in rapporto con rami terminali delle vene gemellari e la vena poplitea. Nello sbocco safeno-popliteo classico la piccola safena si flette nel cavo popliteo a 4 cm dalla piega del poplite per descrivere una croce a concavità anteriore e confluire nella faccia posteriore o posterolaterale della poplitea. Vi sono molte variazioni dello sbocco sia di sede che di morfologia.



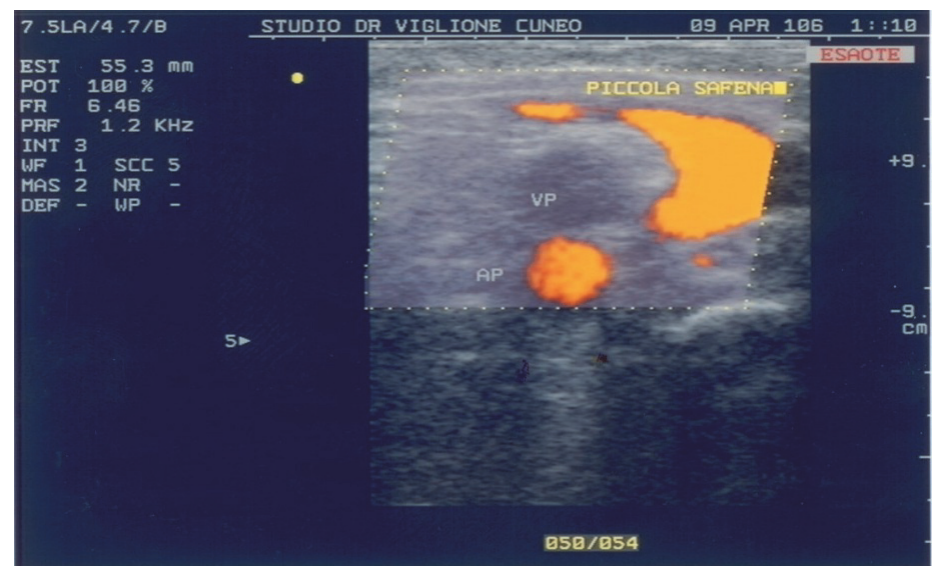
MODALITA' DI SBOCCO DELLA PICCOLA SAFENA CON IMMAGINE A GUIDA DI AUTOVEICOLO



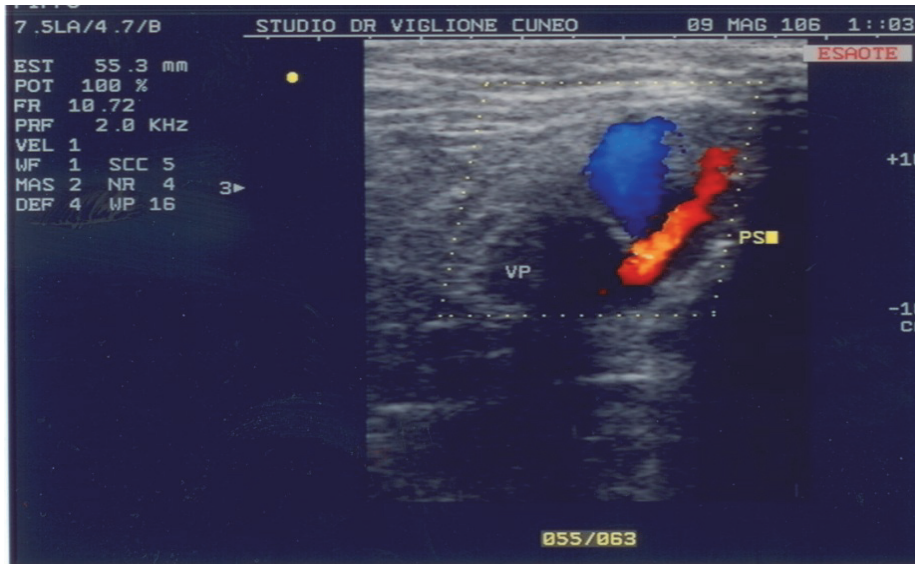
PICCOLA SAFENA A GAMBO DI FUNGO



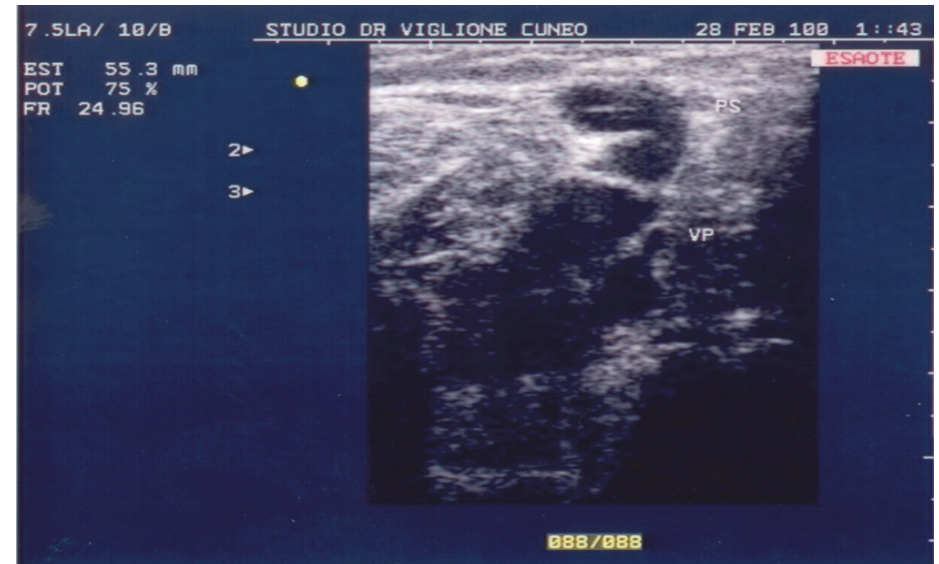
INSUFFICIENZA DELLA PICCOLA SAFENA A 90°



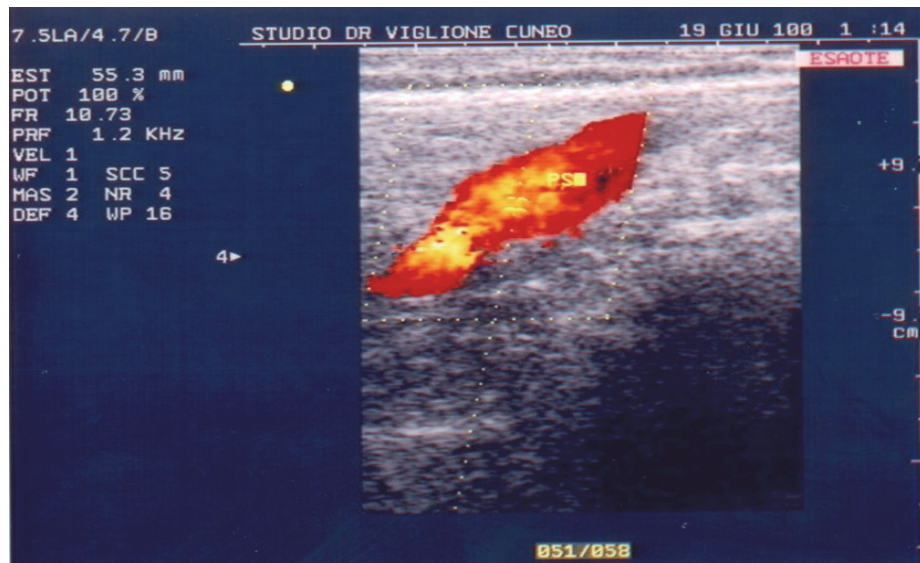
PICCOLA SAFENA A CORNO



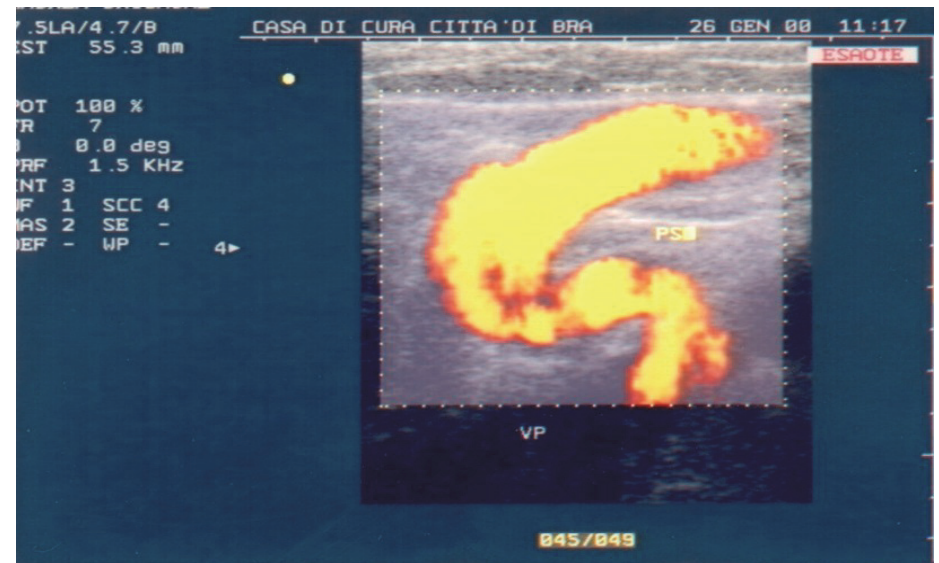
INSUFFICIENZA DELLA PICCOLA SAFENA PERPENDICOLARE ALLA VENA POPLITEA



PICCOLA SAFENA CON IMMAGINE A FETO



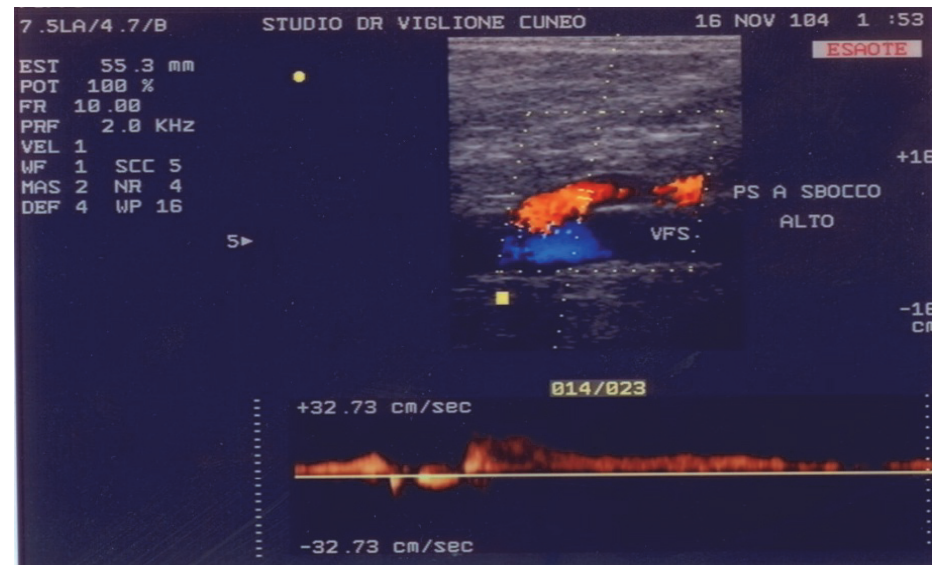
INCONTINENZA DELLA PICCOLA SAFENA A SBOCCO ALTO



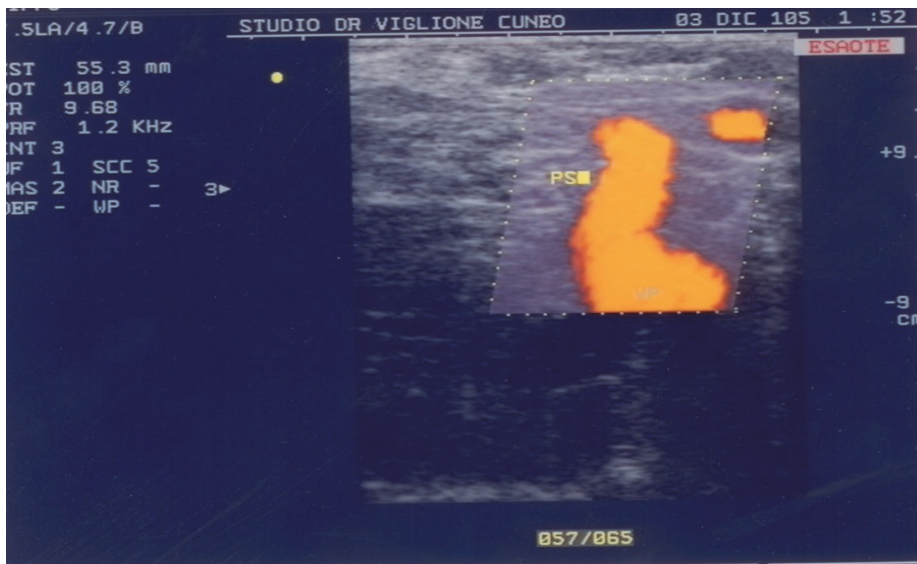
PICCOLA SAFENA TORTUOSA



PICCOLA SAFENA A NASCITA DA VENA FEMORALE COMUNE TERZO MEDIO COSCIA



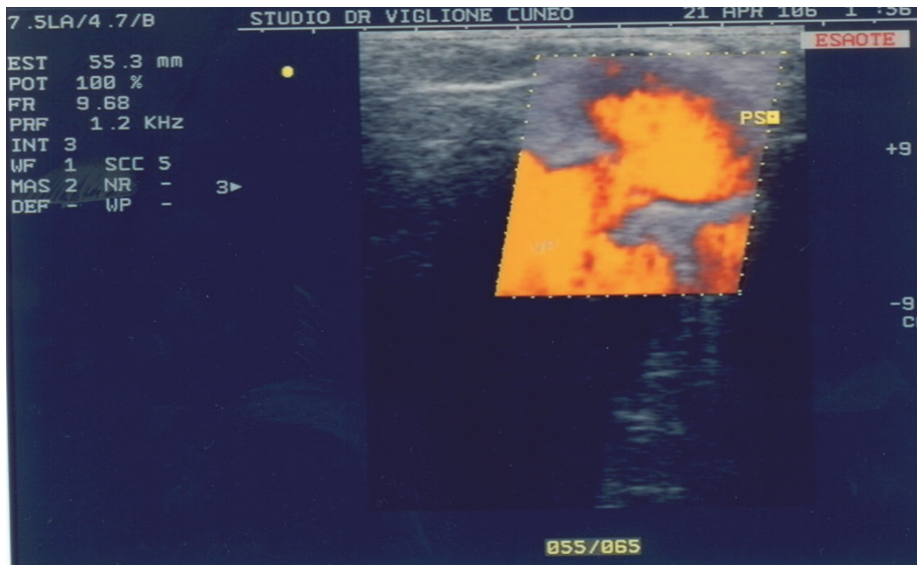
SBOCCO DELLA PICCOLA SAFENA 10 cm. SOPRA PIEGA



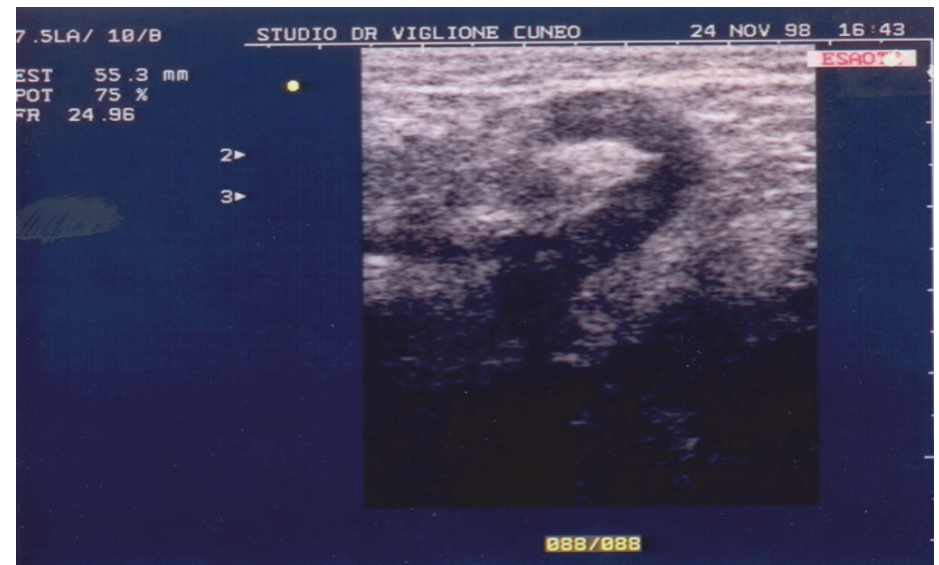
PICCOLA SAFENA A SBOCCO ALTO E LUNGO



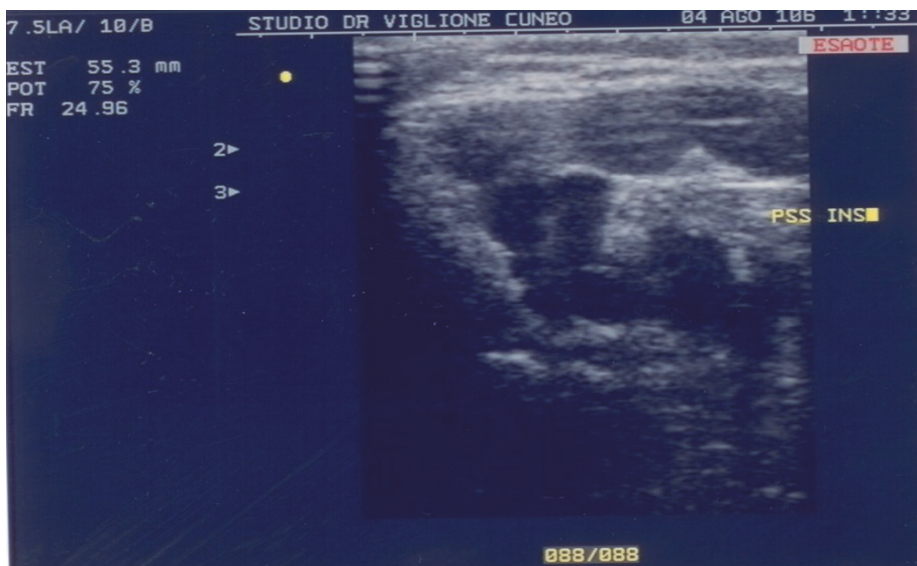
IMMAGINE A FETO PER INSUFFICIENZA DELLA PICCOLA SAFENA



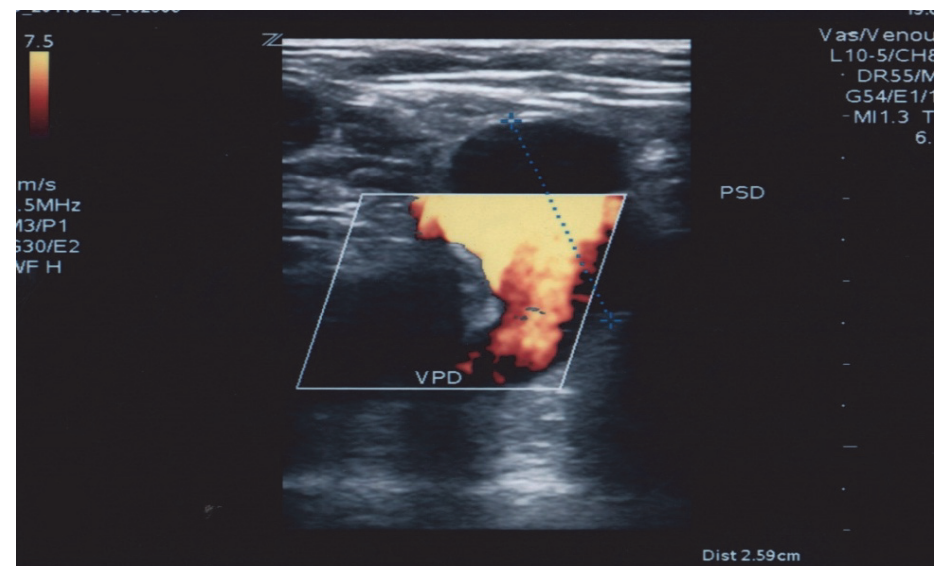
PICCOLA SAFENA IN POSIZIONE A GUIDATORE ACCUCCIATO



PICCOLA SAFENA CHE NASCE IN POPLITEA ALTA



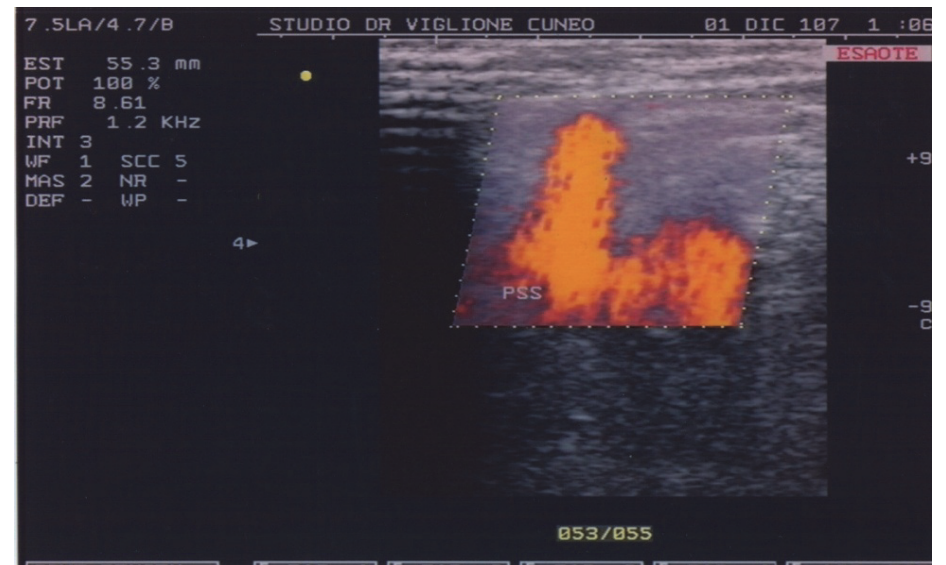
ATTEGGIAMENTO FETALE (TRIPLICE ANEURISMA) DELLA PICCOLA SAFENA



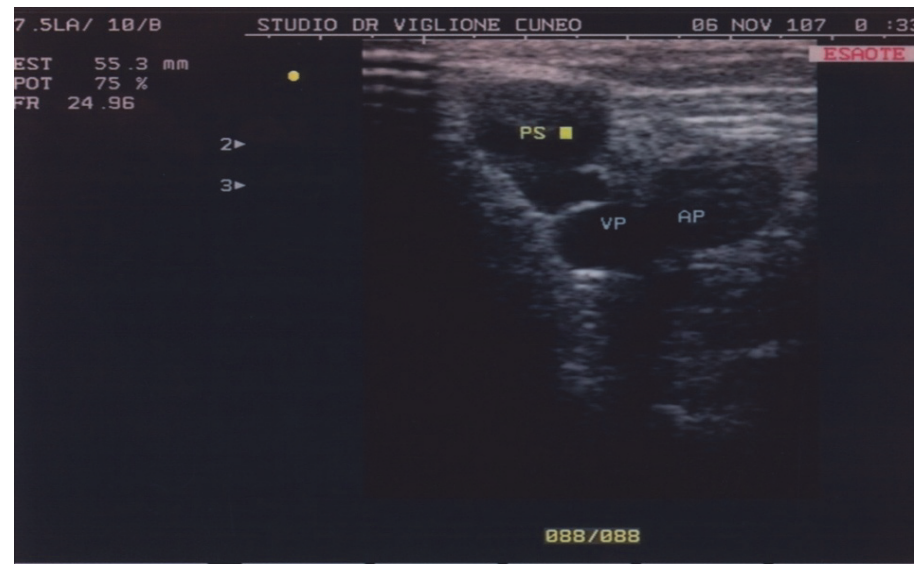
PICCOLA SAFENA PIÙ ANEURISMA DI CAVO POPLITEO A FORMA DI "PERA" DI Ø 2,5 cm.



PICCOLA SAFENA SINISTRA CON IMMAGINE A GUIDATORE



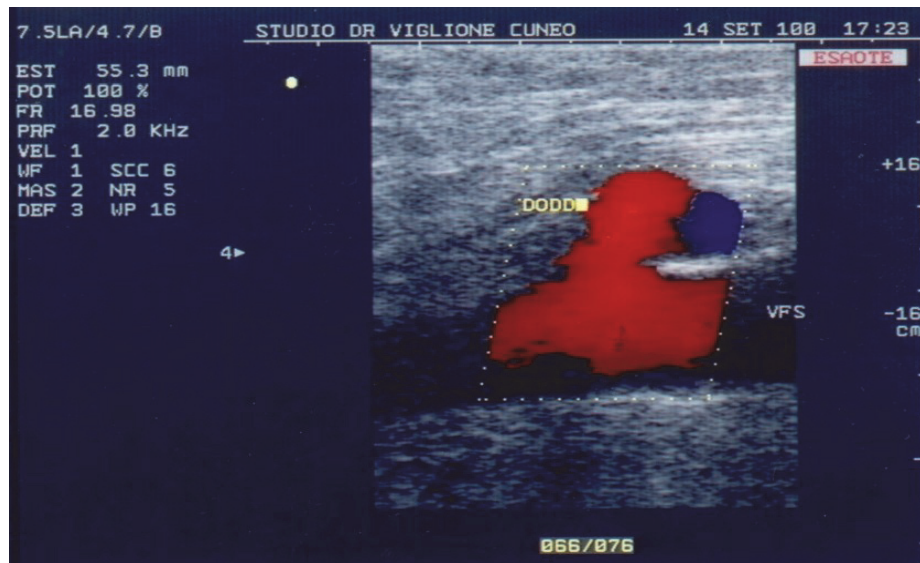
PICCOLA SAFENA A FORMA DI PINO



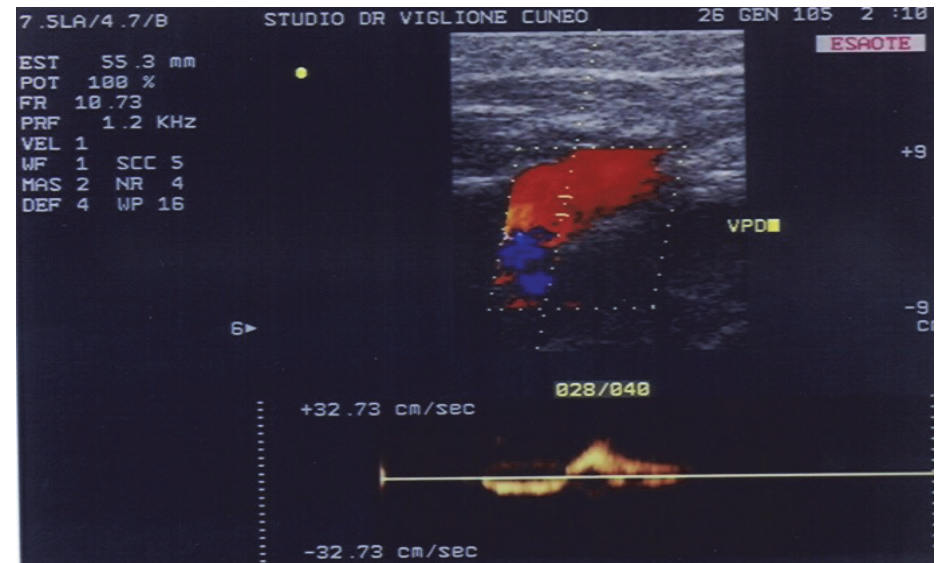
PICCOLA SAFENA IN POSIZIONE A BAMBINO O GUIDATORE

5. Somiglianze di immagini eco color doppler

In flebologia vi sono somiglianze di immagini straordinarie che, ad occhio non esperto, possono trarre in inganno.



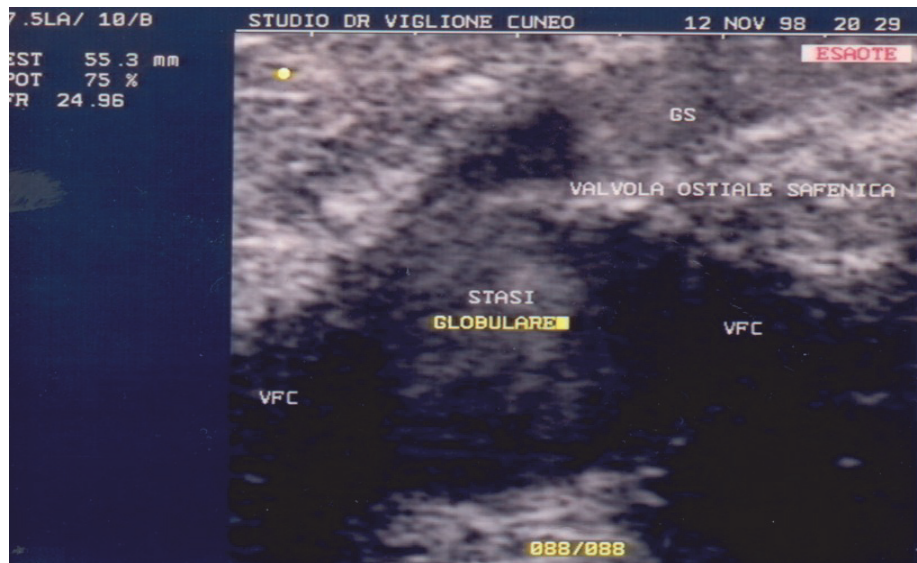
CROSS DI DODD: SOMIGLIANZA CON CROSS INGUINALE



CROSS POPLITEA: SOMIGLIANZA CON CROSS INGUINALE

6. Stasi globulare

La stasi globulare è caratteristica di enormi gavoccioli o aneurismi venosi (specie in cavo popliteo) dove il sangue non defluisce, costituendo un pericolo di formazione trombotica. E' da considerarsi una condizione di semi urgenza operatoria!



STASI GLOBULARE IN VENA FEMORALE COMUNE IN GRAVIDA SETTIMO MESE



PICCOLA SAFENA CON STASI GLOBULARE DA COMPRESIONE DI CISTI DI BAKER

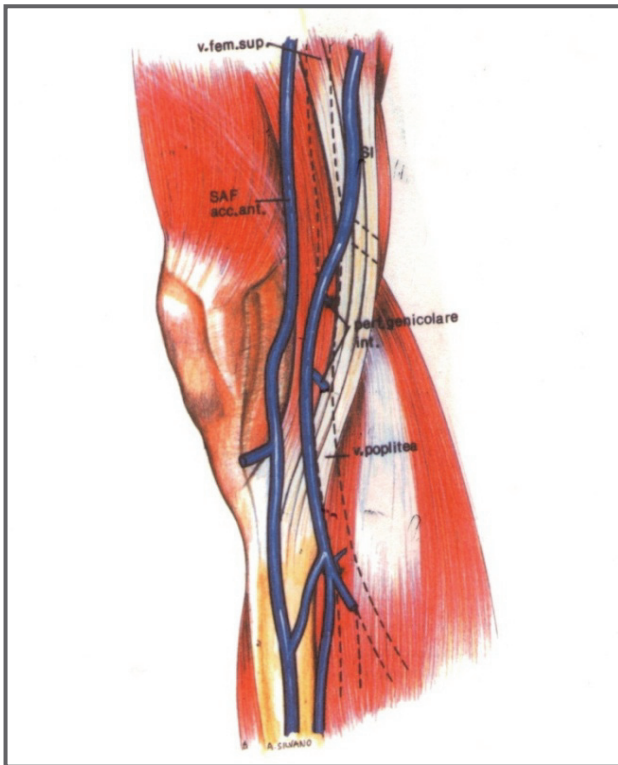


GRANDE SAFENA DESTRA: STASI EMATICA CON ALTO RISCHIO DI TROMBOSI

7. Varici extrasafeniche

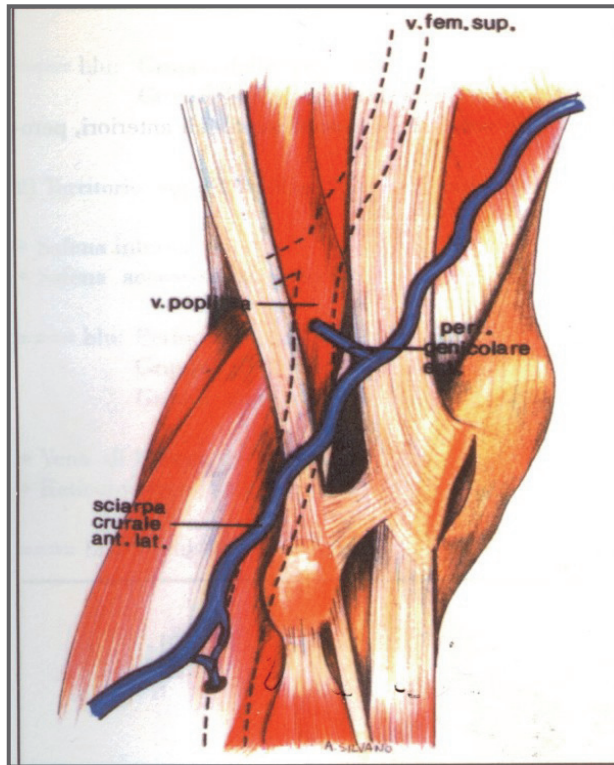
Le varici extrasafeniche sono varici indipendenti ed esterne rispetto all'asse delle safene (varici esterno coscia, pudende ecc.) dovute alla dilatazione delle vene collaterali alla safena.

=== BLU: PERFORANTI GENICOLARI INTERNE
 === NERO: VENA POPLITEA



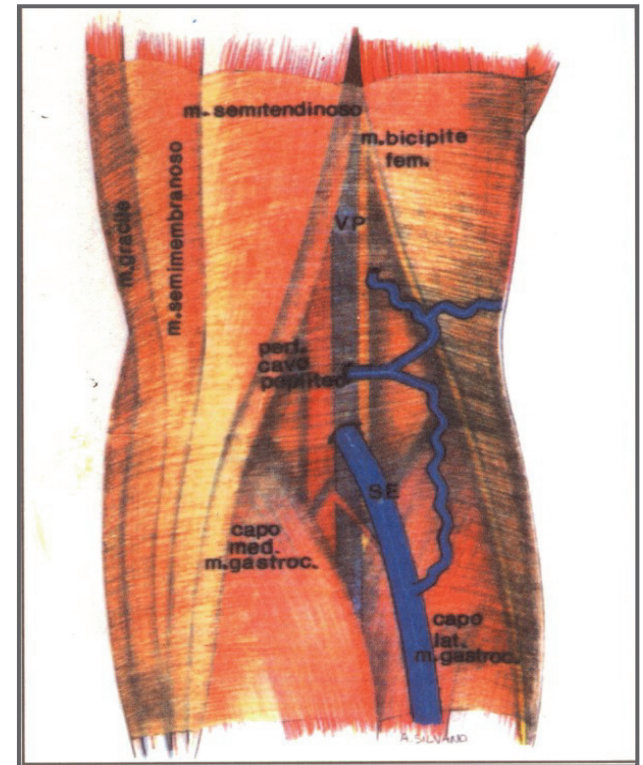
PERFORANTI DELLA REGIONE GONALE MEDIALE

=== BLU: PERFORANTI GENICOLARI INTERNE
 === NERO: VENA POPLITEA



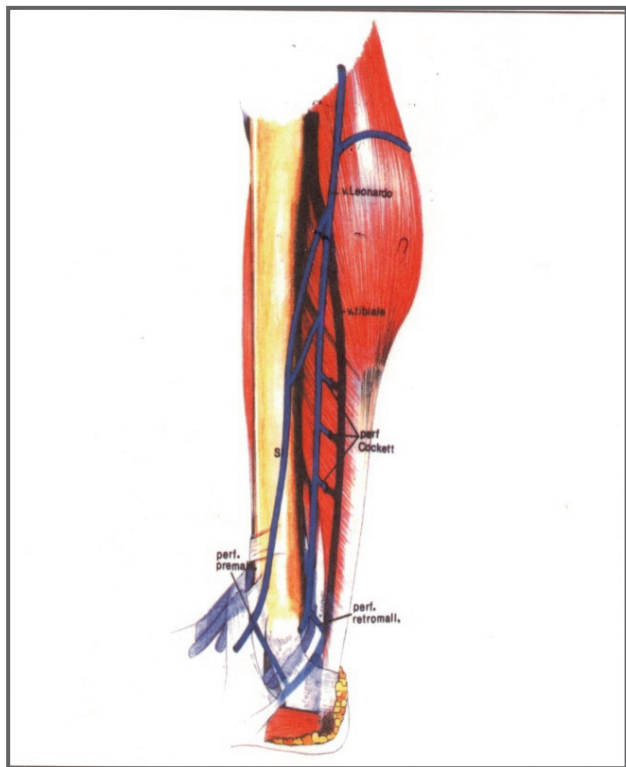
PERFORANTI DELLA REGIONE GONALE LATERALE

=== BLU: PERFORANTI DI CAVO POPLITEO
 === NERO: VENA POPLITEA



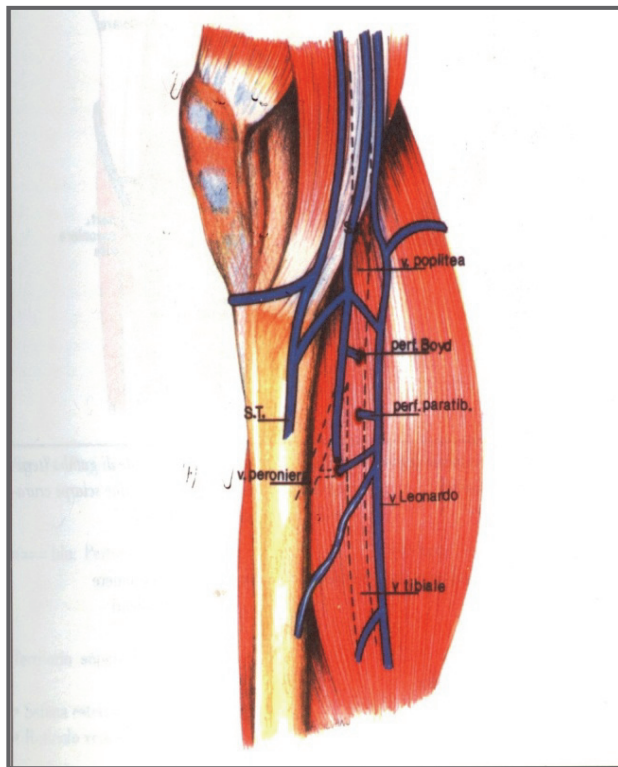
PERFORANTI DELLA REGIONE GONALE POSTERIORE

=== BLU: GRUPPO DELLE PERFORANTI DI COCKETT (3 CLASSICHE) GRUPPO DELLE PERFORANTI PRE E RETRO MALLEOLARI
 === NERO: VENE TIBIALI POSTERIORI



PERFORANTI DELLA FACCIA MEDIALE DI GAMBA: TERRITORIO INFERIORE

=== BLU: PERFORANTE PARA TIBIALE GRUPPO PERFORANTI DI BOYD GRANDE ANASTOMOTICA
 === NERO: VENE TIBIALI POSTERIORI



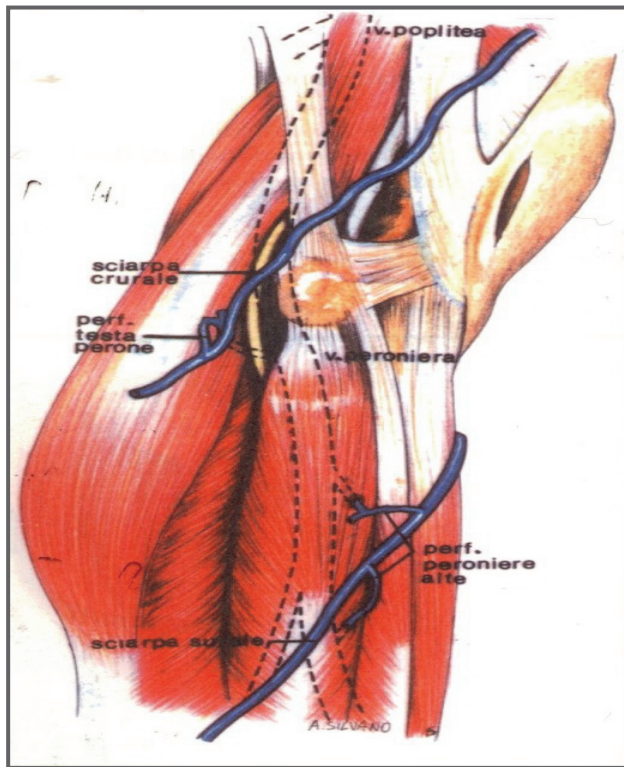
PERFORANTI DELLA FACCIA MEDIALE DI GAMBA: TERRITORIO SUPERIORE

=== BLU: GRUPPO DELLE PERFORANTI
 === NERO: VENE PERONIERE VENE SOLEARI



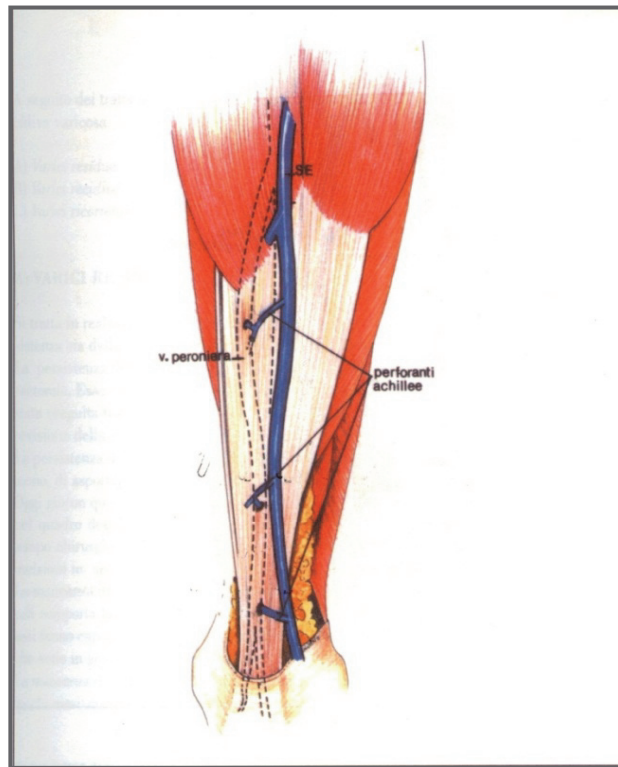
PERFORANTI DELLA FACCIA LATERALE DI GAMBA (TERRITORIO INFERIORE)

=== BLU: GRUPPO DELLE PERFORANTI
 === NERO: VENE PERONIERE VENE SOLEARI



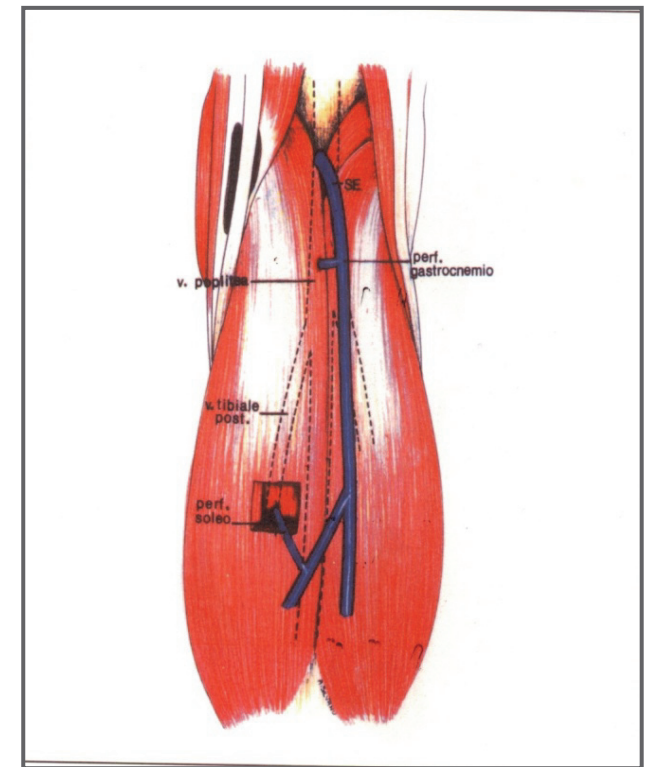
PERFORANTI FACCIA LATERALE DI GAMBA (TERRITORIO SUPERIORE): EVIDENZA DELLE DUE SCIARPE CRURALE DI COSCIA E SURALE DI GAMBA

=== BLU: PERFORANTI ACHILLEE
 === NERO: VENE PERONIERE

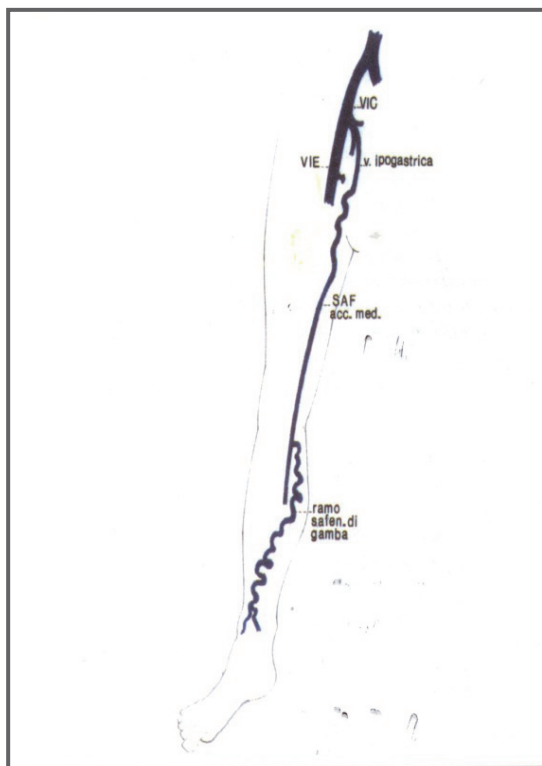


PERFORANTI DELLA FACCIA POSTERIORE DI GAMBA: TERRITORIO INFERIORE

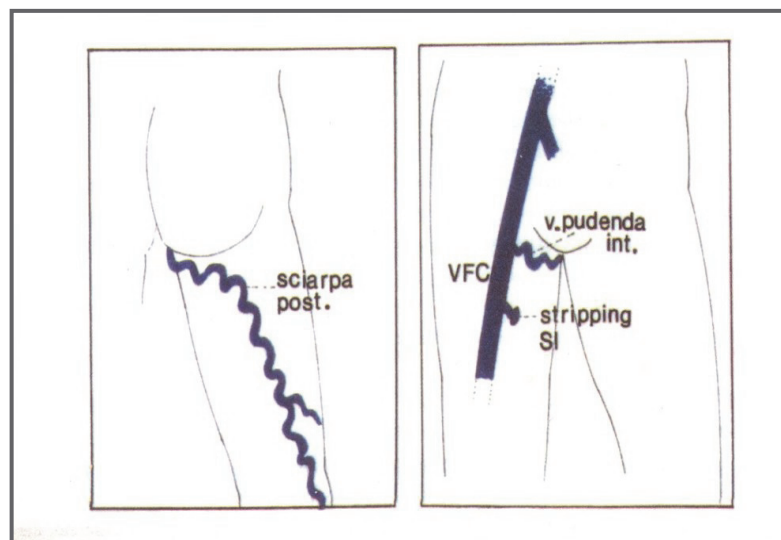
=== BLU: PERFORANTI DEL SOLEO
 === NERO: VENA TIBIALE POSTERIORE VENA PERONIERA



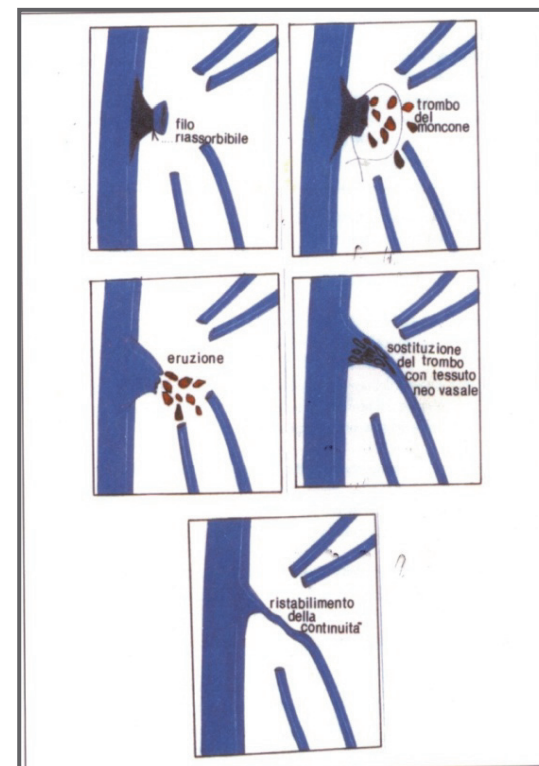
PERFORANTI DELLA FACCIA POSTERIORE DI GAMBA: TERRITORIO SUPERIORE



ESEMPIO DI SINDROME DUMPING VENOSA CON RECIDIVA A PROVENIENZA DAL DISTRETTO IPOGASTRICO



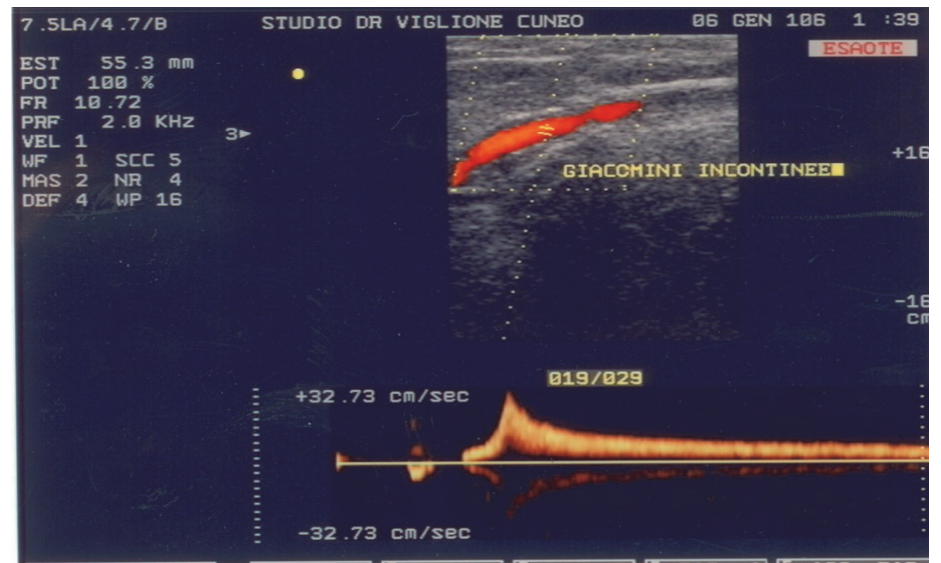
DUMPING DA INCOMPETENZA DI PUDENDA INTERNA



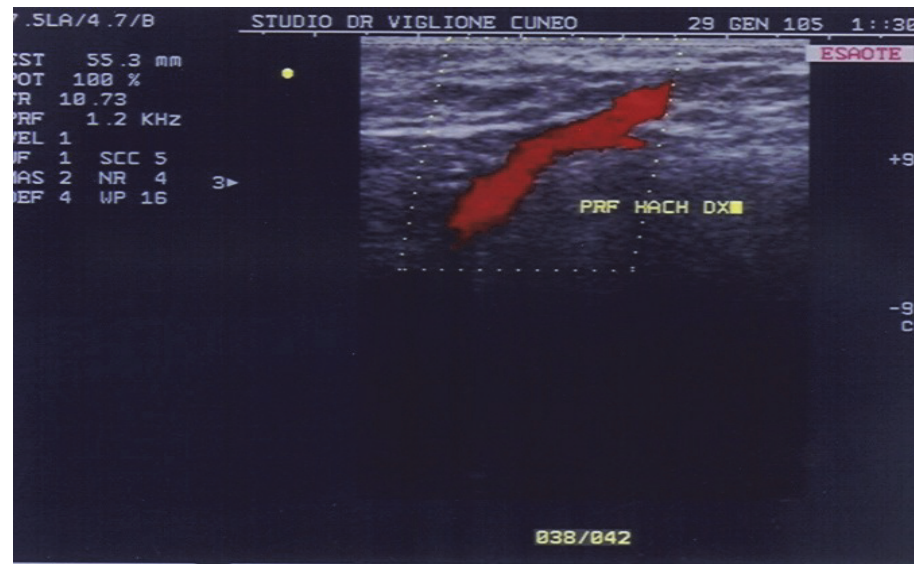
MECCANISMO DI ERUZIONE



INCONTINENZA DI PERFORANTE DI HACH LATERALE DI COSCIA



INCONTINENZA DI VENA DI GIACCHINI A PARTENZA PERINEALE



INCONTINENZA DI PERFORANTE DI HACH LATERALE DI COSCIA

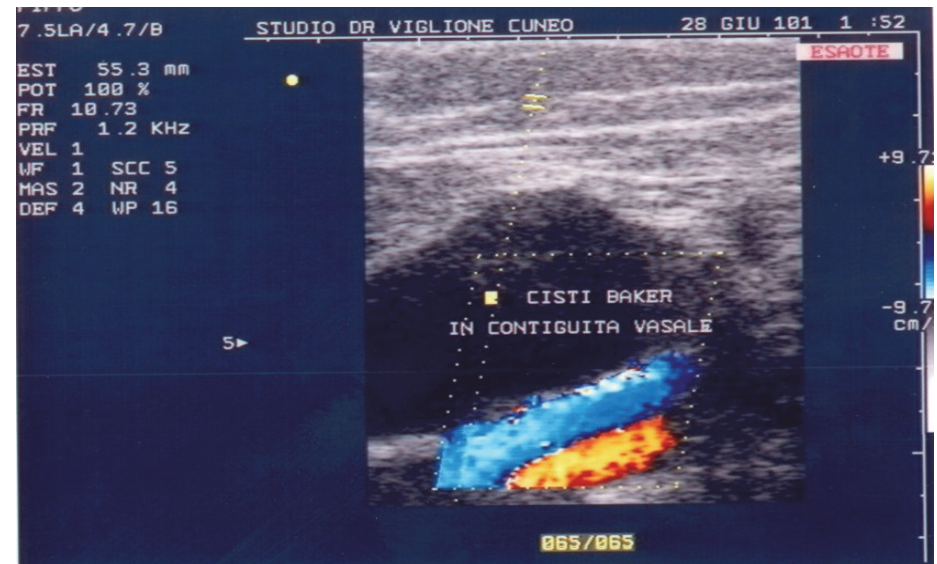
8. Cisti di Baker

Le cisti di Baker, note anche come cisti poplitee, costituiscono una patologia piuttosto comune, che colpisce le articolazioni in generale, ma prevalentemente il ginocchio e l'area del cavo popliteo (o fossa poplitea), parte posteriore della coscia nella quale sono raggruppati i muscoli necessari per il piegamento del ginocchio e la conseguente flessione della gamba sulla coscia.

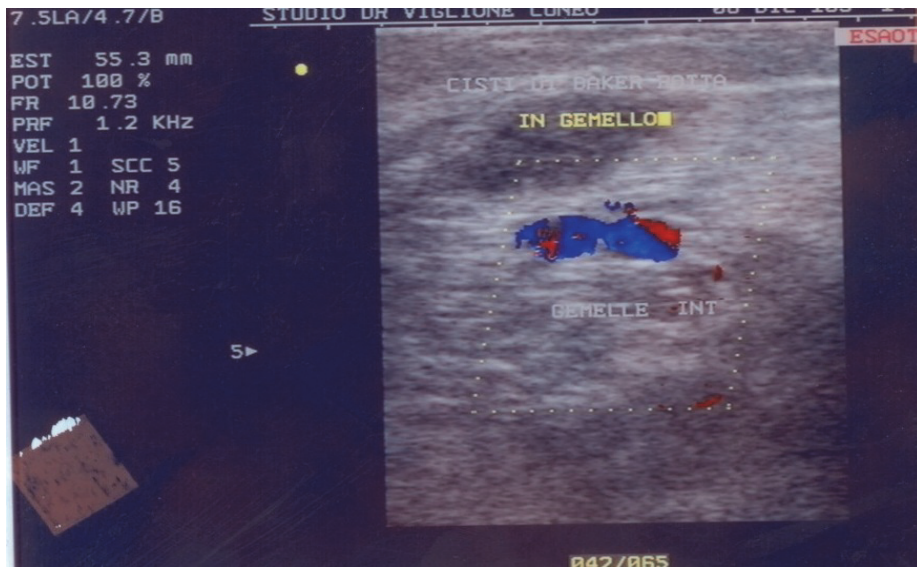
Spesso giungono all'attenzione del flebologo.



COMPRESIONE DELLA ARTERIA POPLITEA DA CISTI DI BAKER



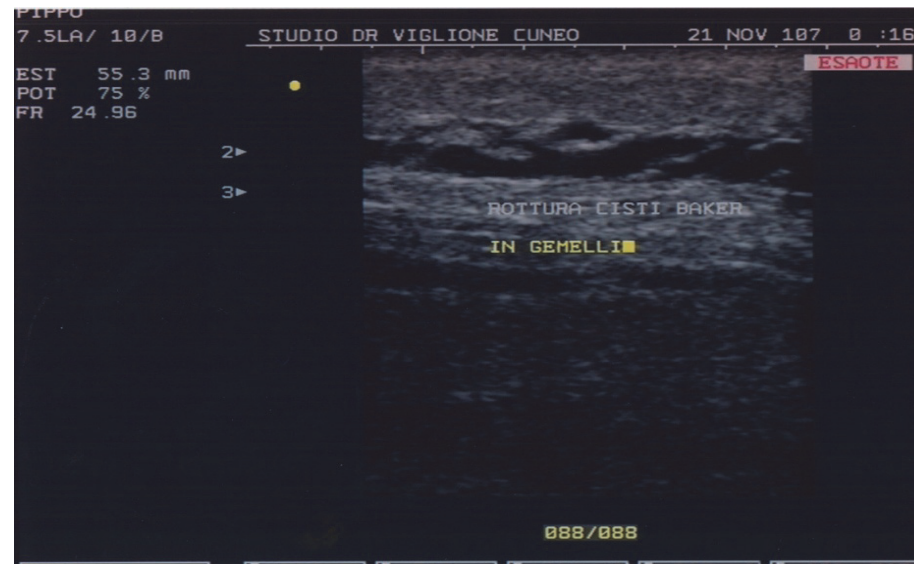
CISTI DI BAKER IN CONTIGUITA' CON I VASI SENZA COMPRESIONE



CISTI DI BAKER ROTTA IN GEMELLA (DIAGNOSI DIFFERENZIALE CON FLEBITE)



CISTI DI BAKER



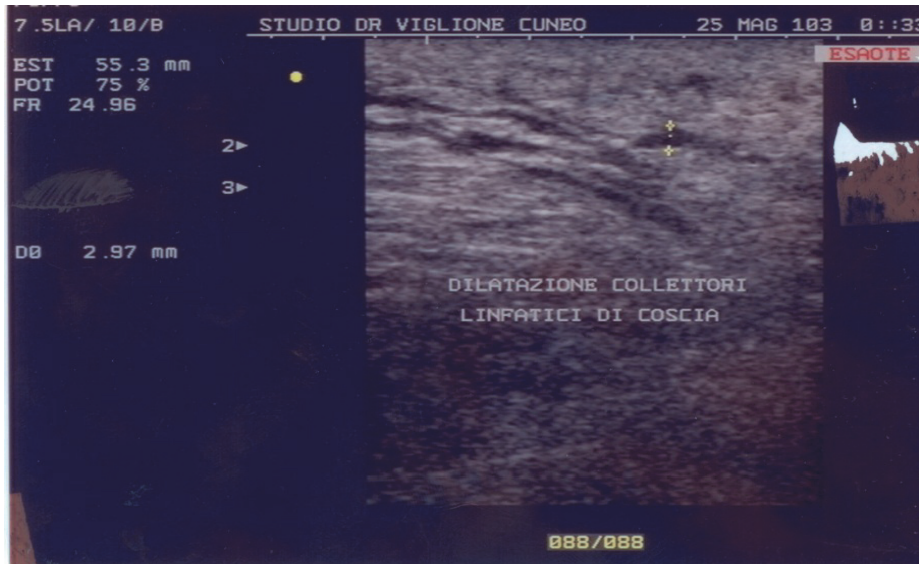
ROTTURA DI CISTI DI BAKER IN MUSCOLO GEMELLO

9. Linfedema

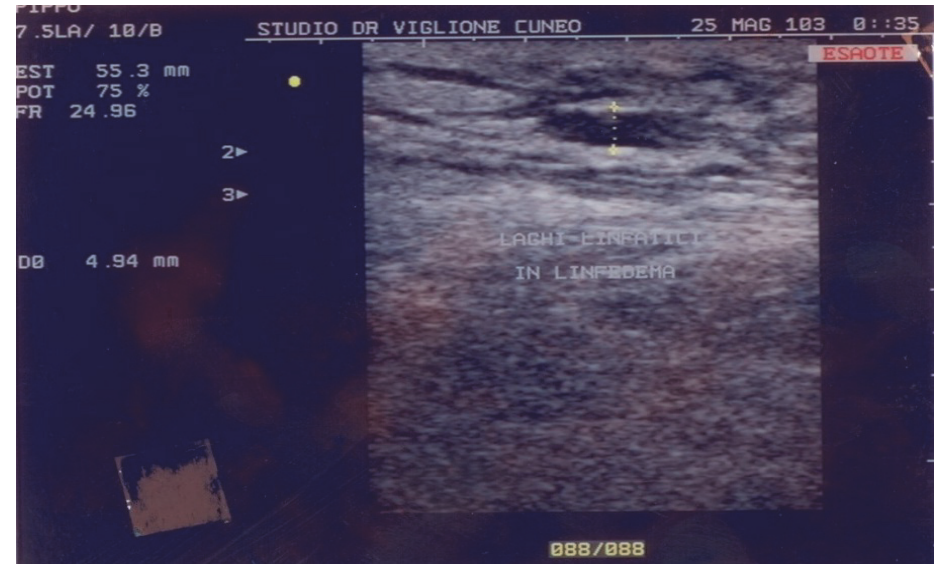
Nella diagnostica del linfedema degli arti la metodica eco color doppler può fornire dati morfologici e funzionali circa le vie linfatiche, i linfonodi e dati inerenti ai tessuti affetti dalla linfoasi.

L'accuratezza dello studio eco color doppler del circolo venoso spesso coinvolto nella genesi dell'edema, nonché di altre cause edemigene (cisti, aneurismi ecc.) fa di questa metodica non invasiva, ripetibile ed affidabile un complemento strumentale molto utile per la gestione diagnostico-terapeutica del linfedema.

Esistono comunque dei limiti per questa tecnica, così legata alle possibilità tecnologiche ancora in evoluzione e all'esperienza dell'operatore.



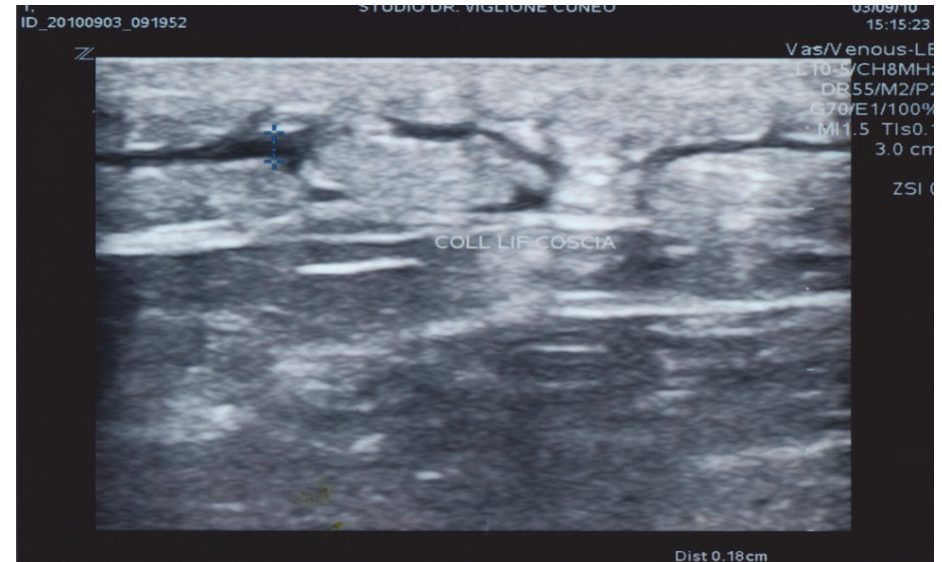
LINFEDEMA COSCIA



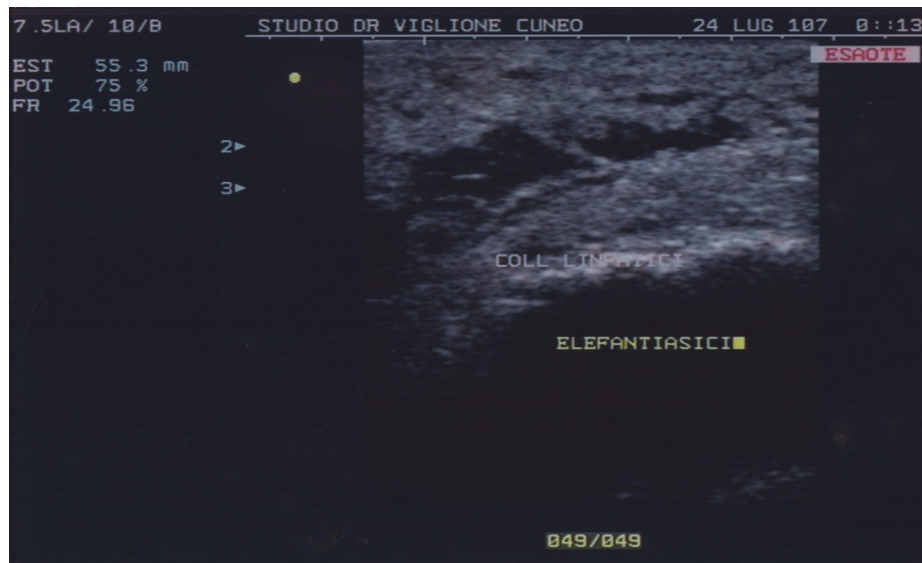
LAGHI VENOSI IN LINFEDEMA DI COSCIA



CANALI LINFATICI DILATATI (4,26 mm.)



IMPORTANTE DILATAZIONE DI LINFATICI DI COSCIA PER LINFEDEMA



ELEFANTIASI



COLLETTORI LINFATICI DILATATI (3 mm.) IN LINFEDEMA



RACCOLTA LINFATICA SU CROSS OPERATA

10. Linfocele

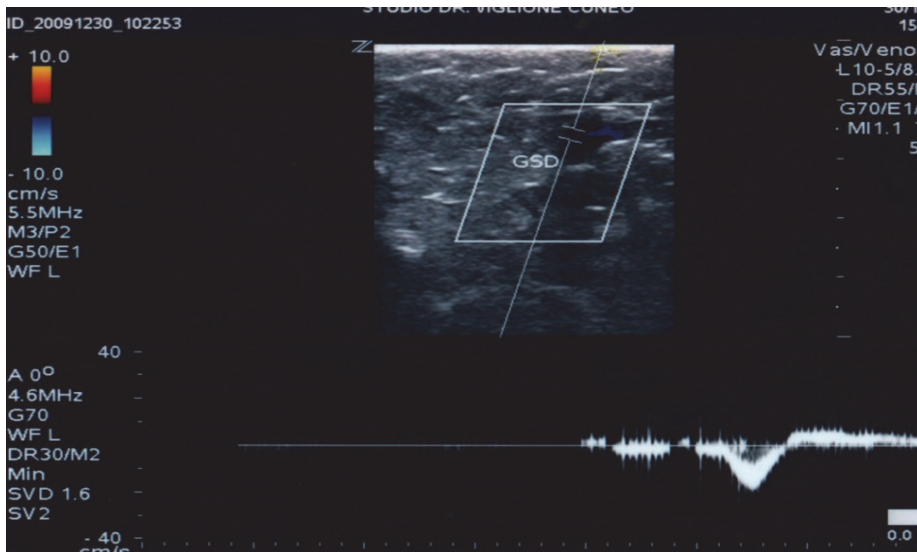
Il linfocele è una raccolta di linfa all'interno di una cavità non delimitata da epitelio. Si verifica frequentemente dopo interventi di linfadenectomia extraperitoneale. Segni e sintomi della patologia sono generalmente secondari a fenomeni di compressione o dislocazione delle strutture circostanti.



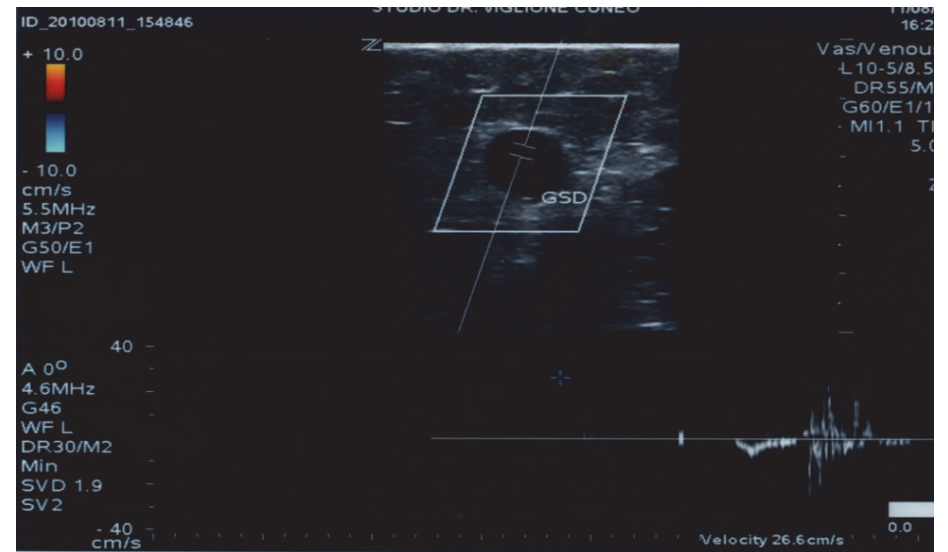
LINFOCELE POST-SAFENECTOMIA

11. Incontinenza di grande e piccola safena

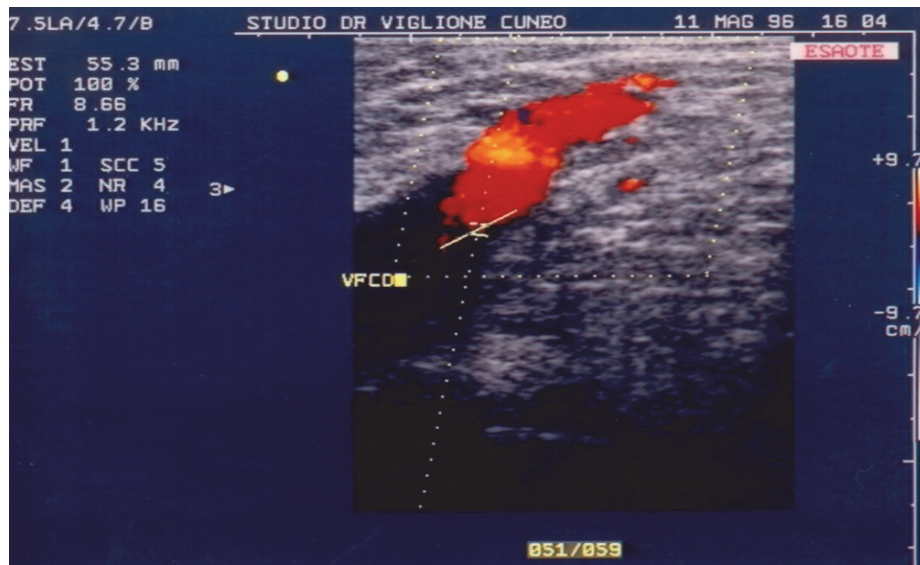
L'eco color doppler permette di evidenziare lo stato di incontinenza della vena piccola e/o grande safena così da indirizzare verso il miglior percorso terapeutico medico e/o chirurgico.



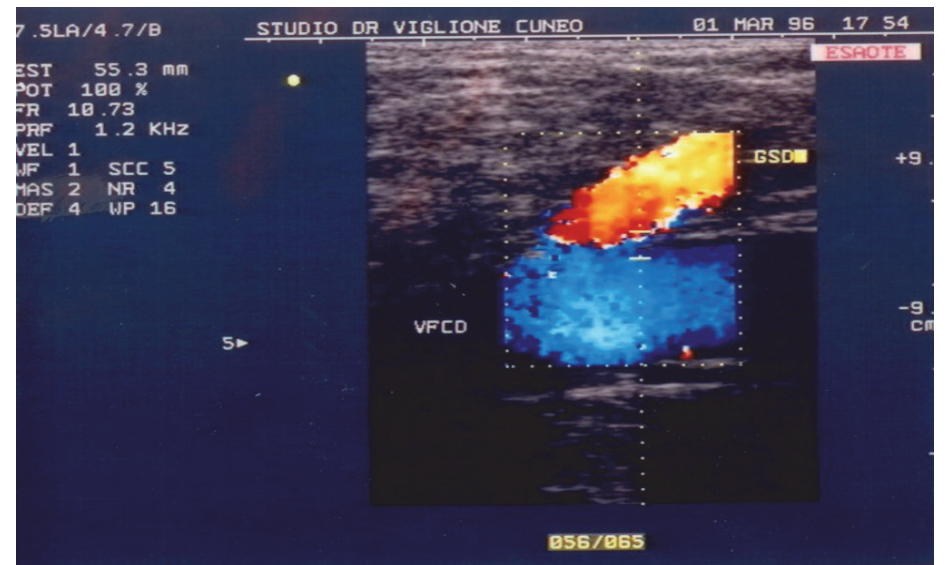
INCONTINENZA DI VENA GRANDE SAFENA



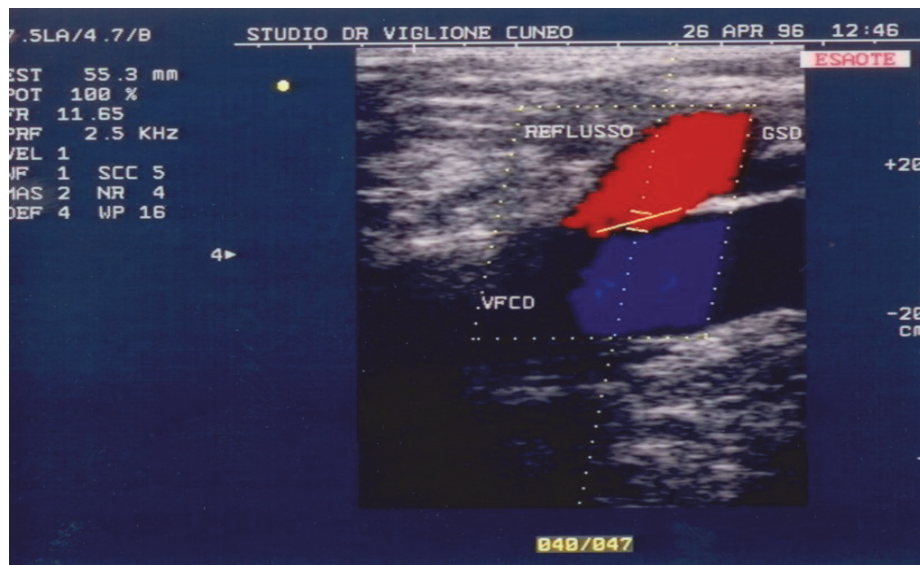
INCONTINENZA DI VENA GRANDE SAFENA



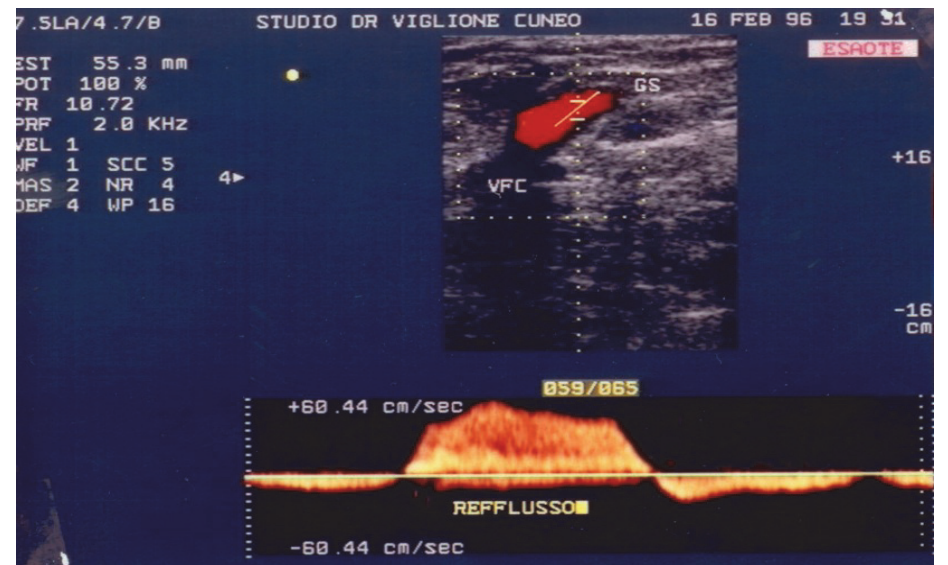
INCONTINENZA DI VENA GRANDE SAFENA



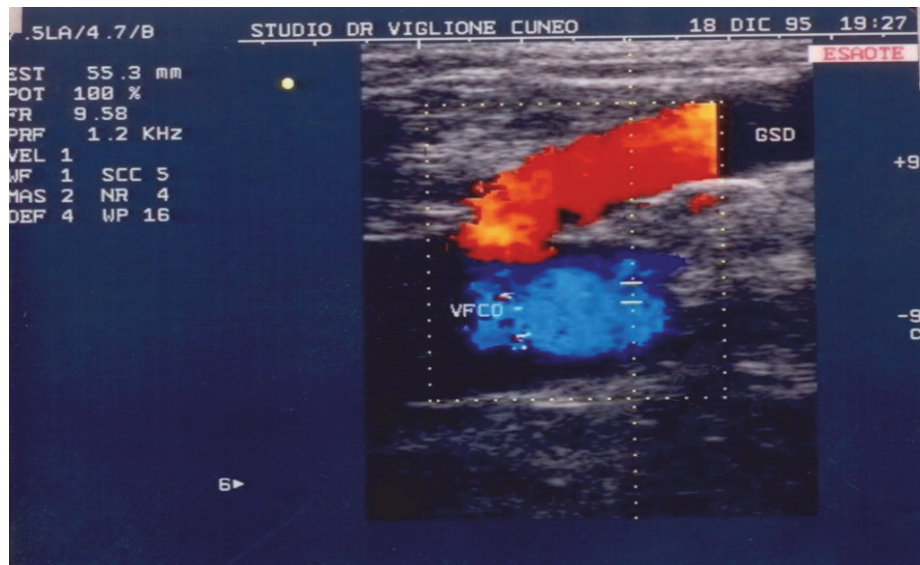
INCONTINENZA DI VENA GRANDE SAFENA



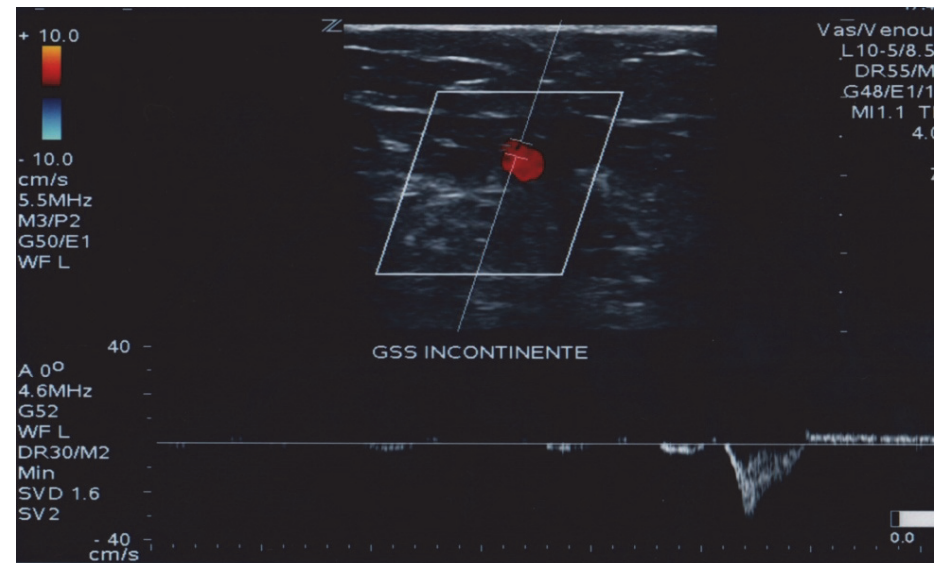
INCONTINENZA DI VENA GRANDE SAFENA



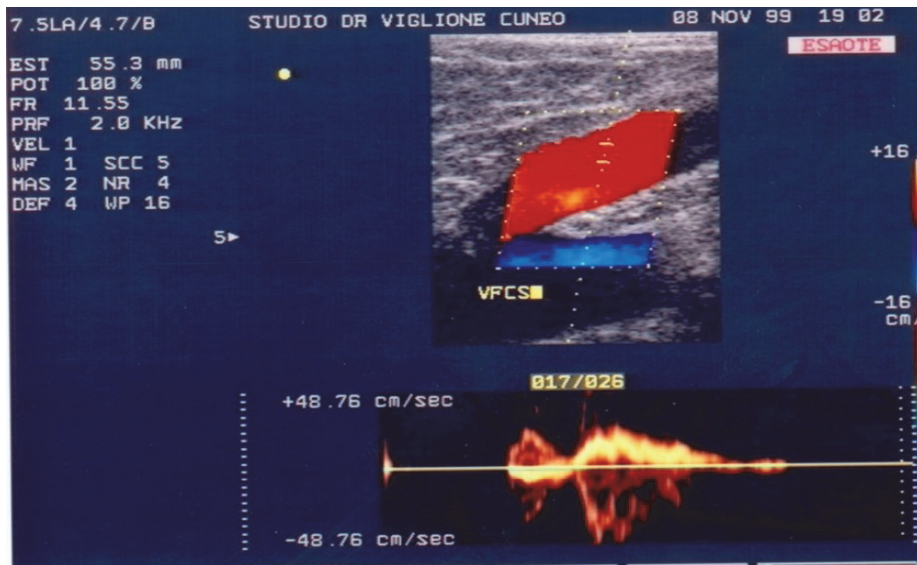
INCONTINENZA DI VENA GRANDE SAFENA



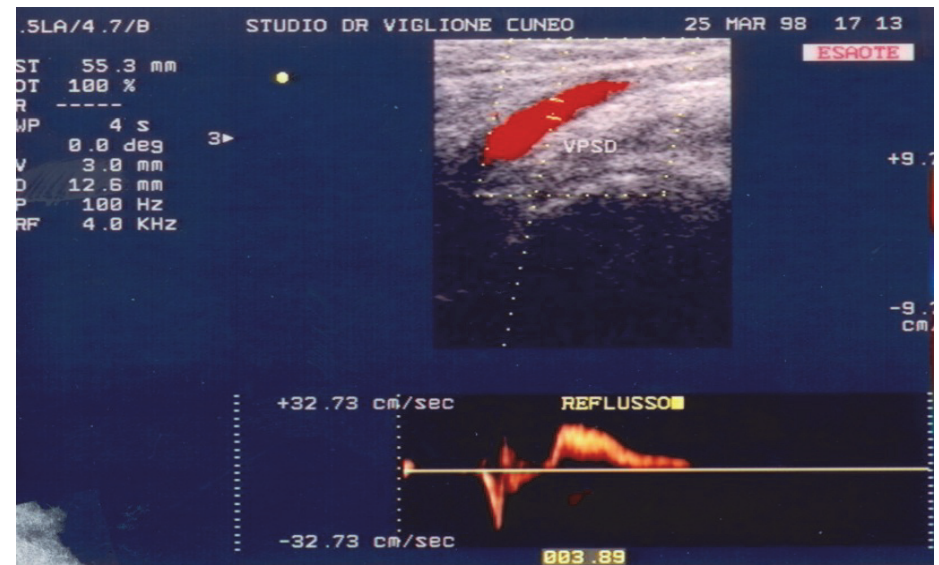
INCONTINENZA DI VENA GRANDE SAFENA



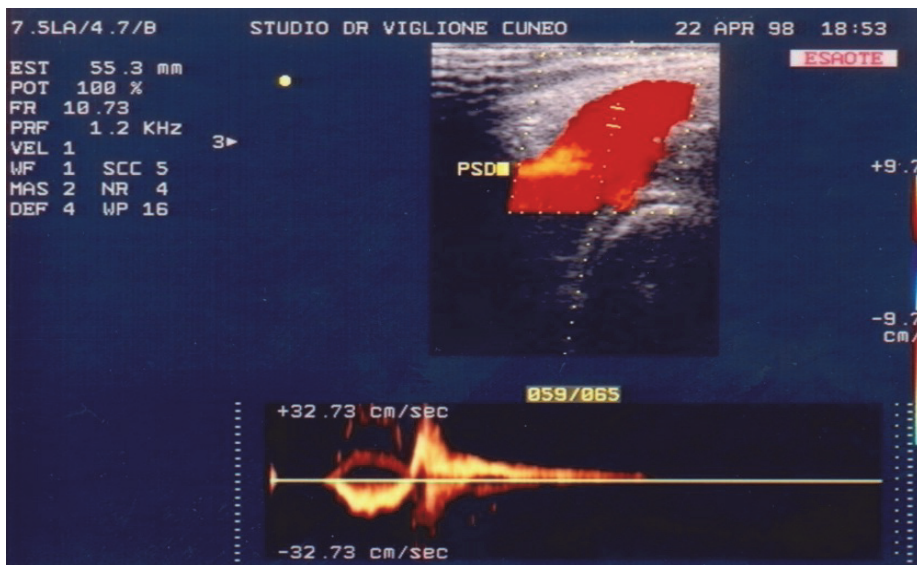
INCONTINENZA DI VENA GRANDE SAFENA



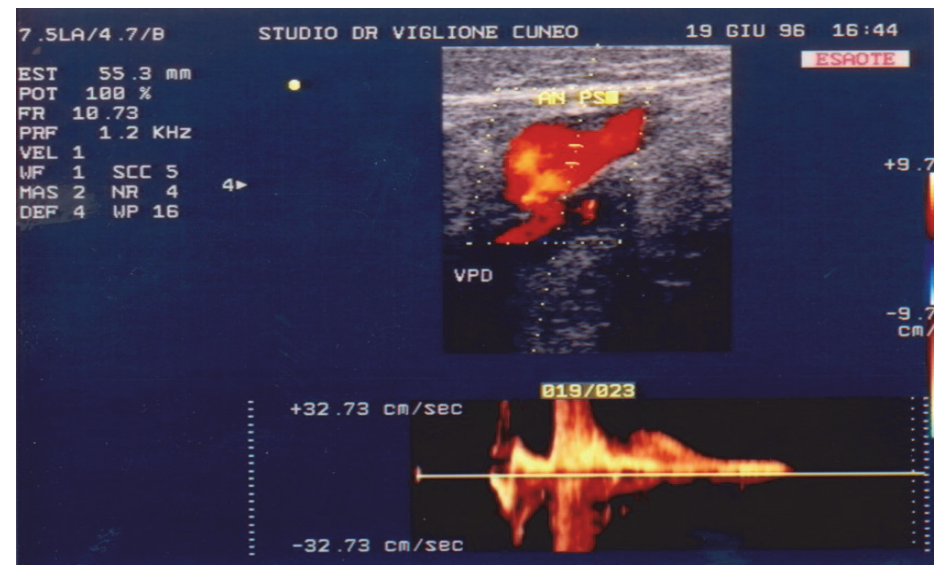
INCONTINENZA DI VENA PICCOLA SAFENA



INCONTINENZA DI VENA PICCOLA SAFENA



INCONTINENZA DI VENA PICCOLA SAFENA



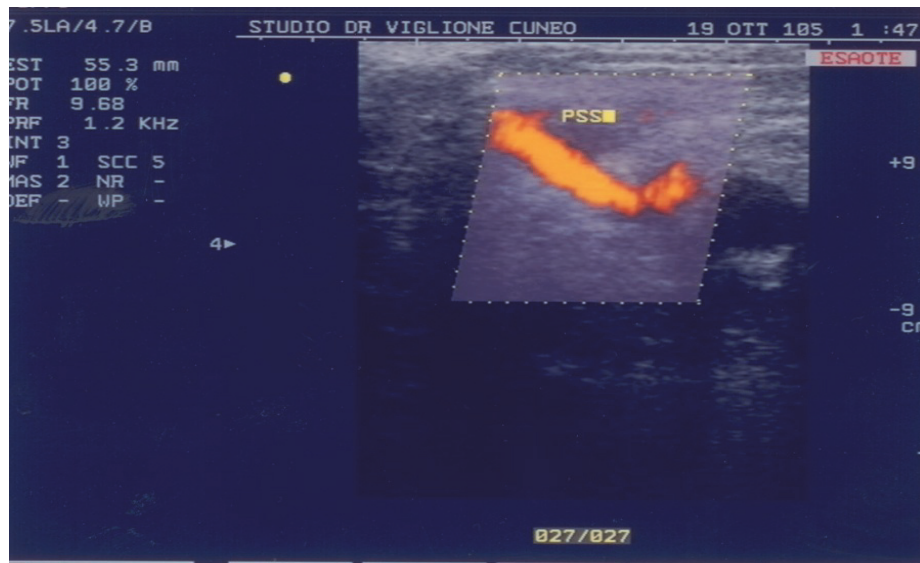
INCONTINENZA DI VENA PICCOLA SAFENA

12. Incontinenza di perforanti

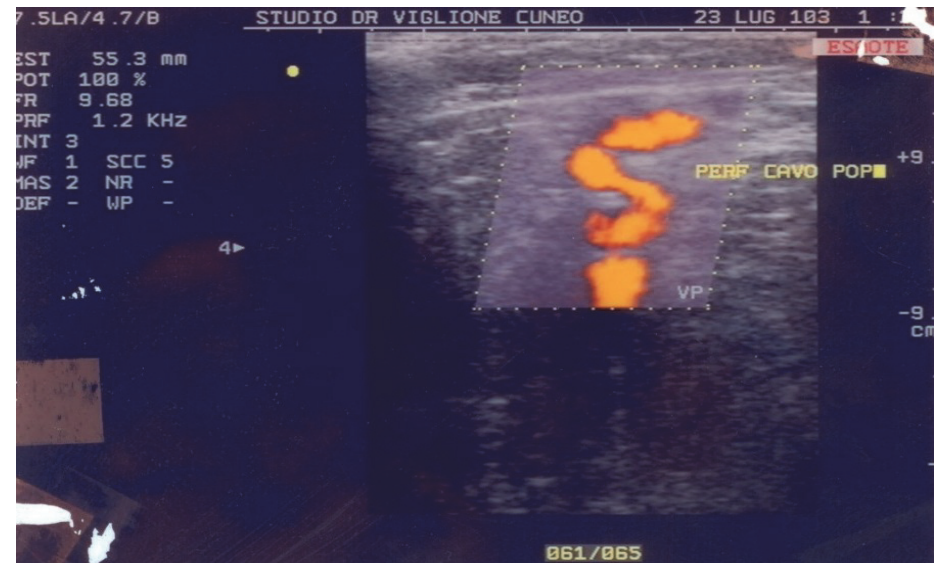
Le vene perforanti sono i vasi che mettono in comunicazione il circolo superficiale con il circolo venoso profondo. Attraverso le vene perforanti il sangue dei vasi superficiali è aspirato nelle vene profonde.

La causa principale dell'incontinenza valvolare delle perforanti è la debolezza congenita della parete dei vasi (meiopragia), che si manifesta per l'età, gli ormoni, la postura, le abitudini, l'obesità, ecc.

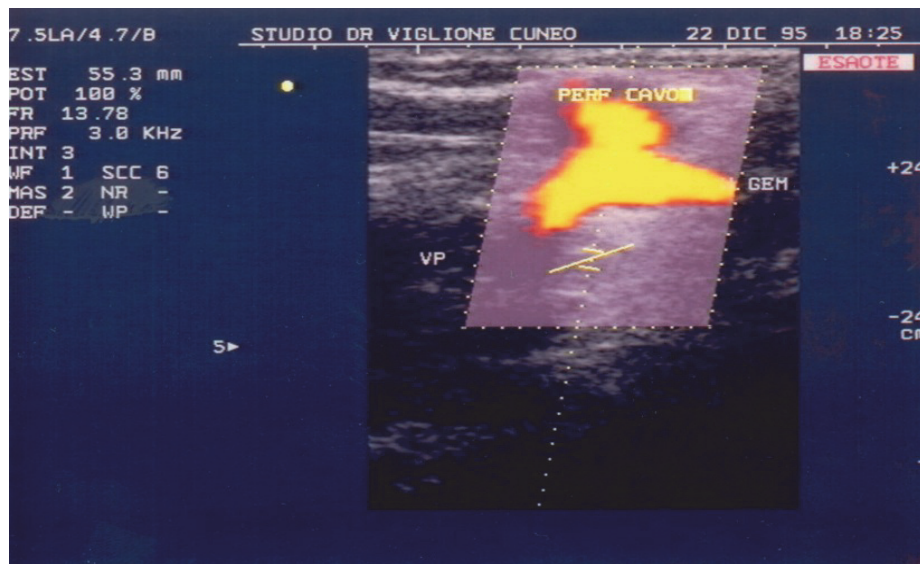
Quando il paziente corre o cammina l'elevata pressione emodinamica, che spinge il sangue dal piede all'atrio destro, provoca la dilatazione delle vene perforanti meiopragiche e le valvole diventano incontinenti.



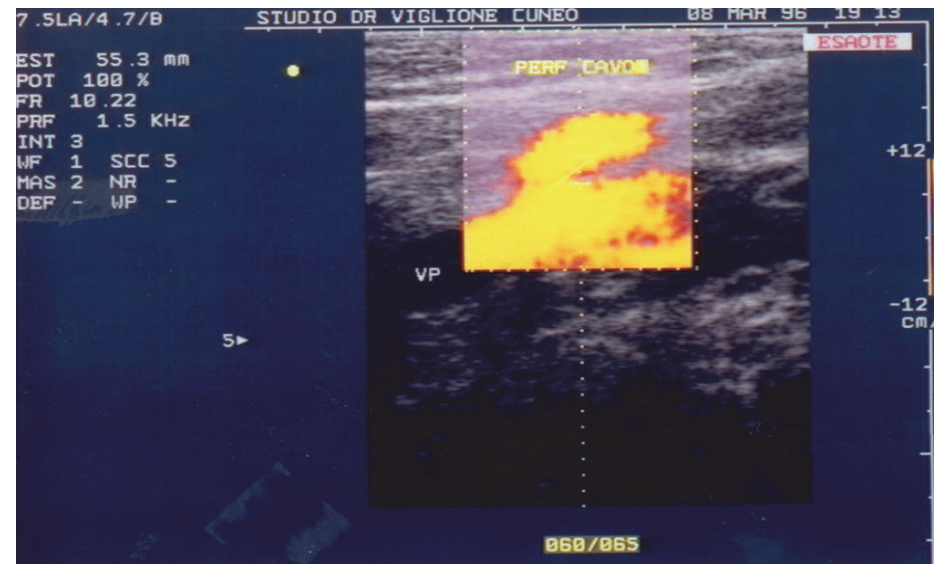
INCONTINENZA DI PERFORANTE CAVO POPLITEO



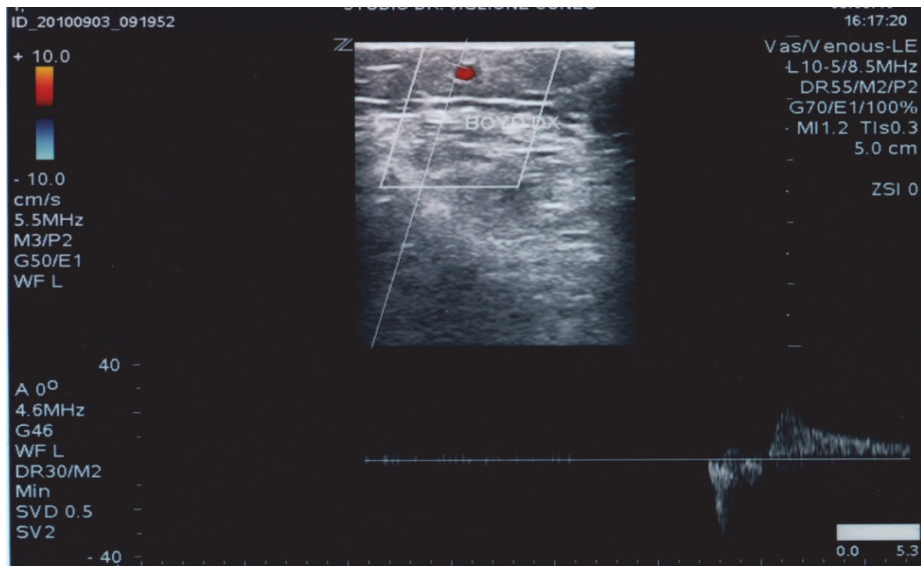
INCONTINENZA DI PERFORANTE DI CAVO POPLITEO A SERPENTINA



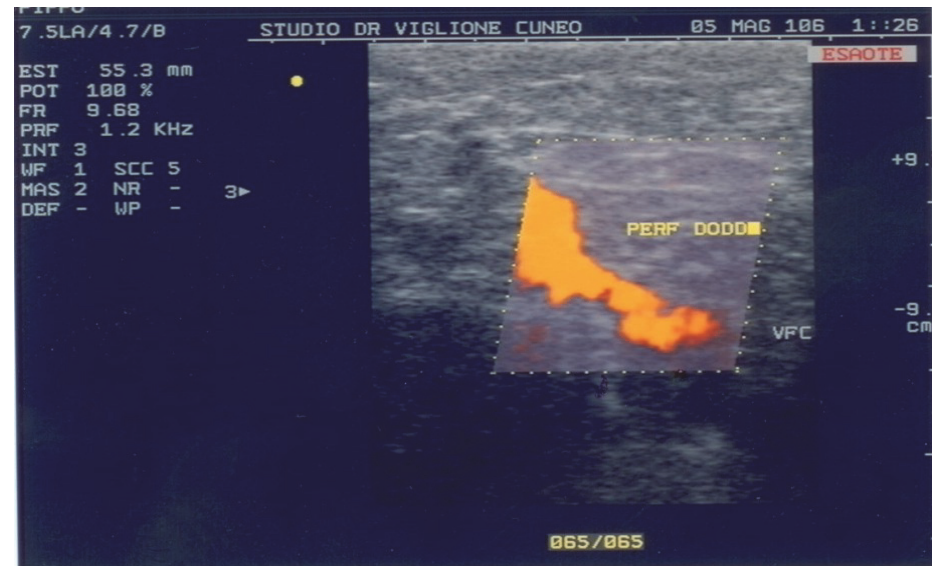
INCONTINENZA DI PERFORANTE DI CAVO A PARTENZA DALLA GEMELLA



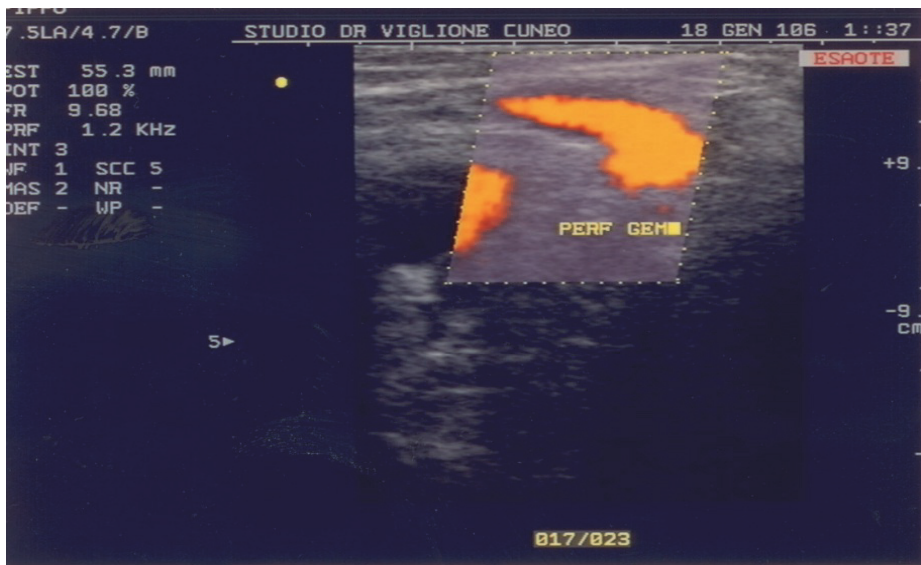
INCONTINENZA DI PERFORANTE DI CAVO POPLITEO



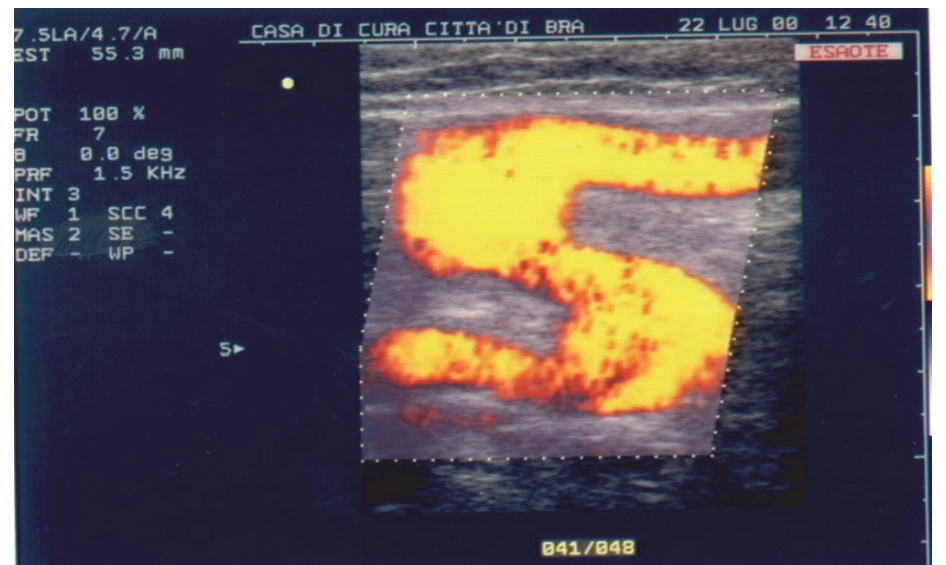
INCONTINENZA DI PERFORANTE DI BOYD



INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD SINISTRA



INCONTINENZA DI PERFORANTE GEMELLARE

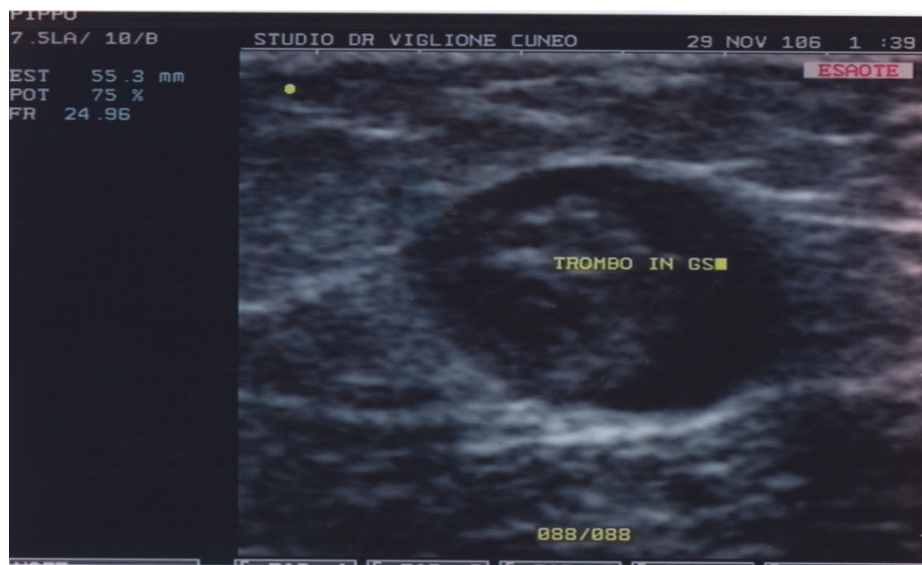


PERFORANTE CAVO POPLITEO A SERPENTINA

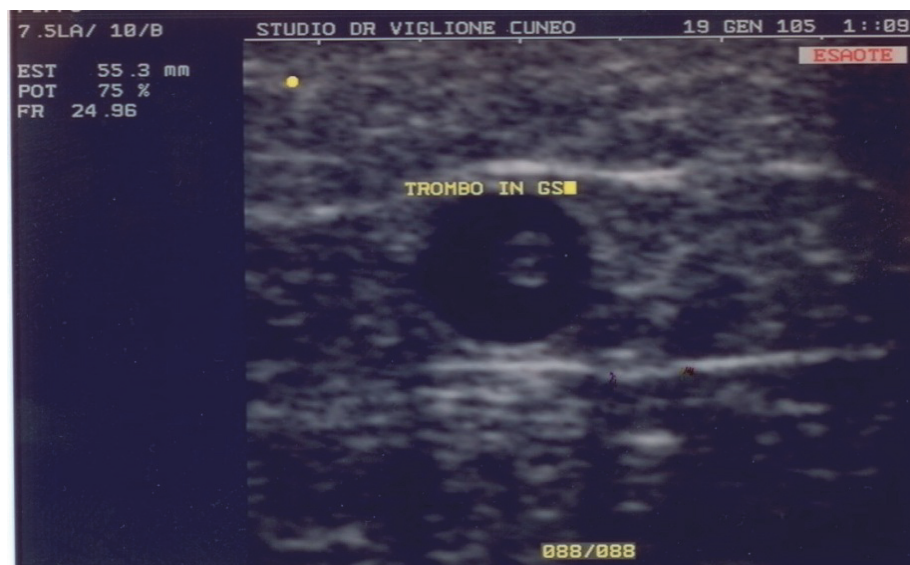
13. Trombosi

L'eco color doppler è indicato soprattutto per valutare l'estensione del processo trombotico, in quanto questo può non coincidere con l'estensione del processo infiammatorio, ma soprattutto per escludere la sua propagazione alle vene del sistema profondo.

Per questo motivo, un esame strumentale mirato all'esclusione della propagazione al circolo profondo e una valutazione delle trombosi venose superficiali che interessano la coscia e il terzo superiore della gamba ed anche al di sotto del ginocchio, andrebbe sempre eseguita.



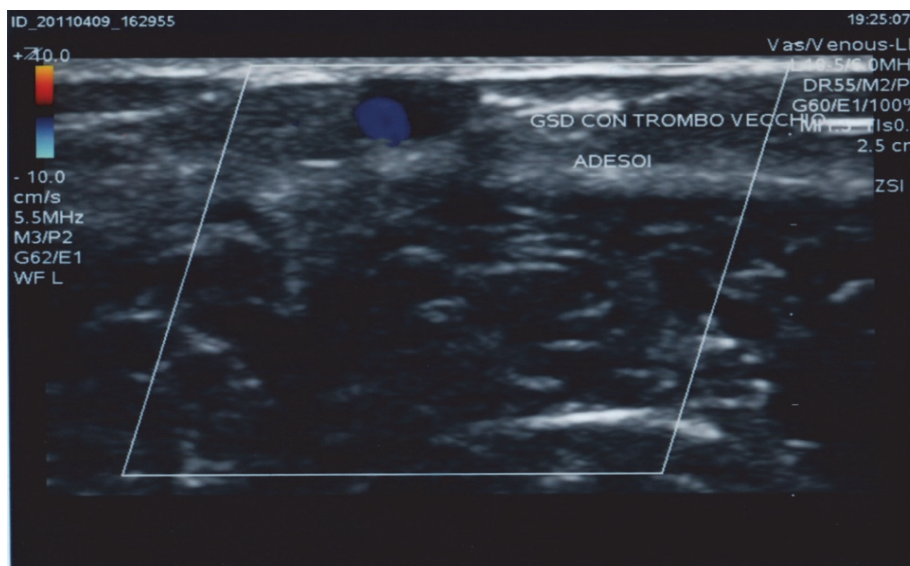
TROMBO IN VENA GRANDE SAFENA



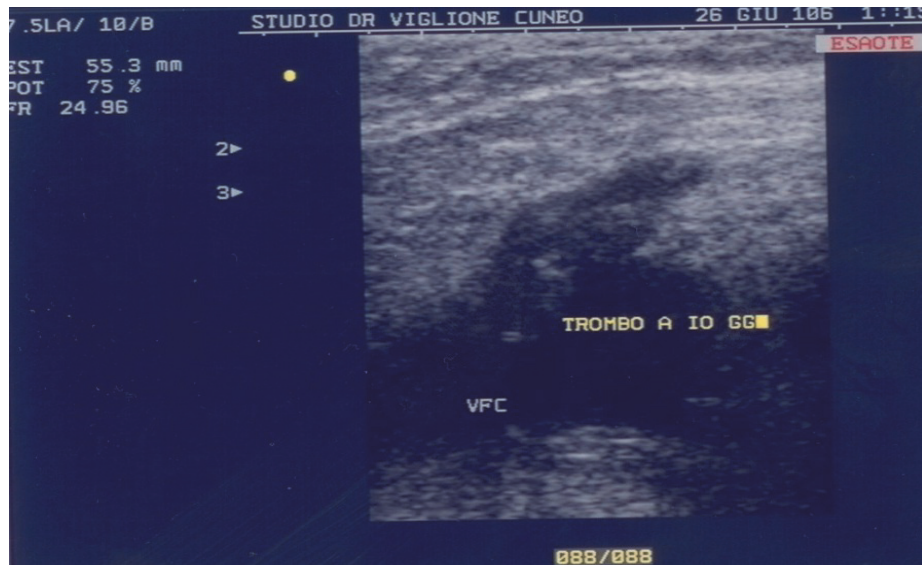
TROMBO IN VENA GRANDE SAFENA



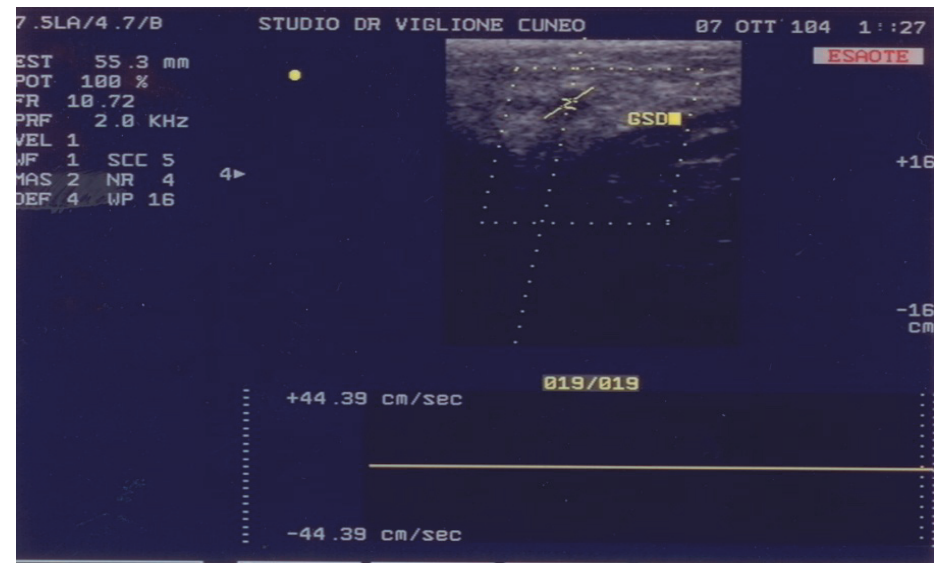
TROMBO IN VENA GRANDE SAFENA



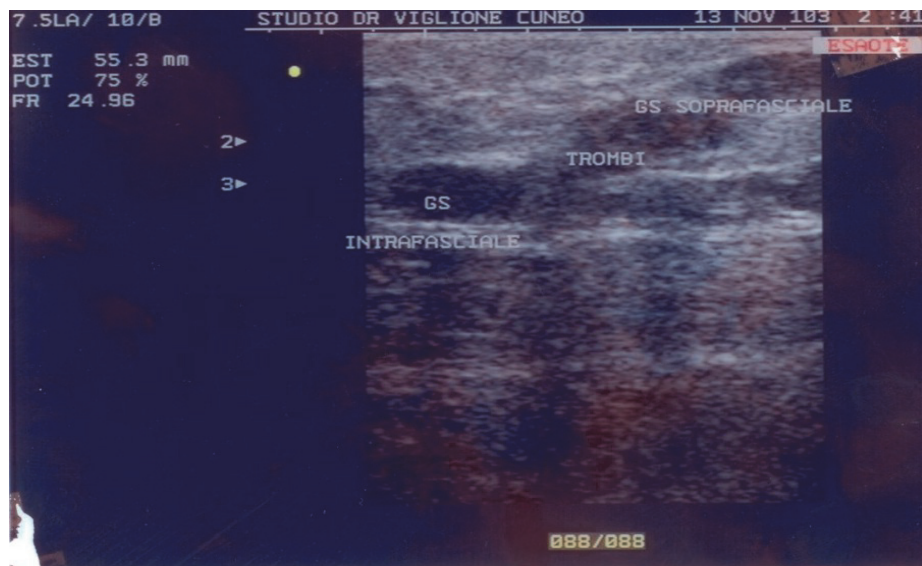
VENA GRANDE SAFENA PARZIALMENTE TROMBIZZATA DI VECCHIA DATA



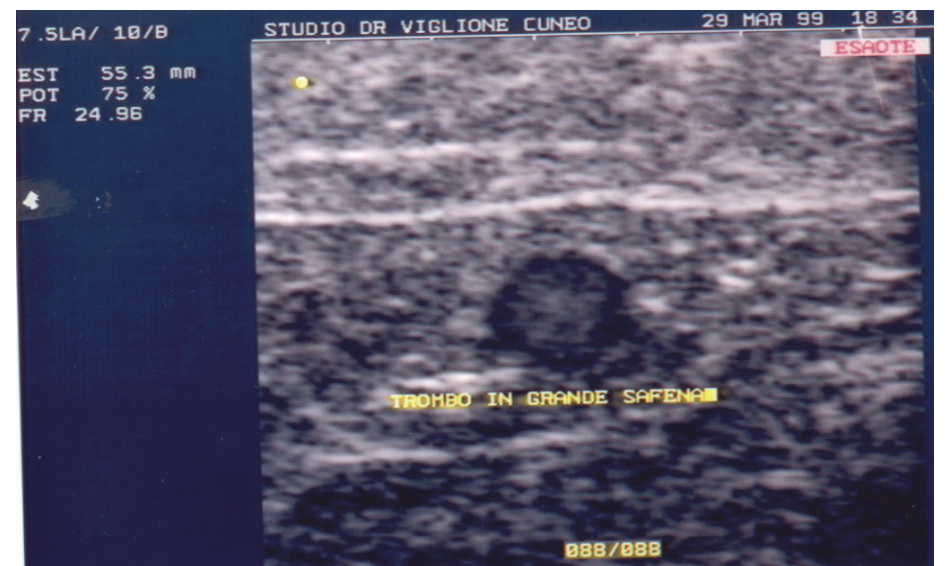
TROMBO DI VENA GRANDE SAFENA RASO ALLA VENA FEMORALE COMUNE



TROMBOSI VENA GRANDE SAFENA CONTINENTE POST-TRAUMA (TROMBOFILIA)



TROMBI CHE NON SALGONO PER SOPRAFASCIALITÀ DI VENA GRANDE SAFENA



TROMBO IN VENA GRANDE SAFENA



TROMBO IN VENA GRANDE SAFENA



TROMBO IN VARICOFLEBITE A PLACCA



TROMBO DELLA VENA PICCOLA SAFENA Ø 10 cm.



TROMBOSI OSTIALE DI VENA PICCOLA SAFENA

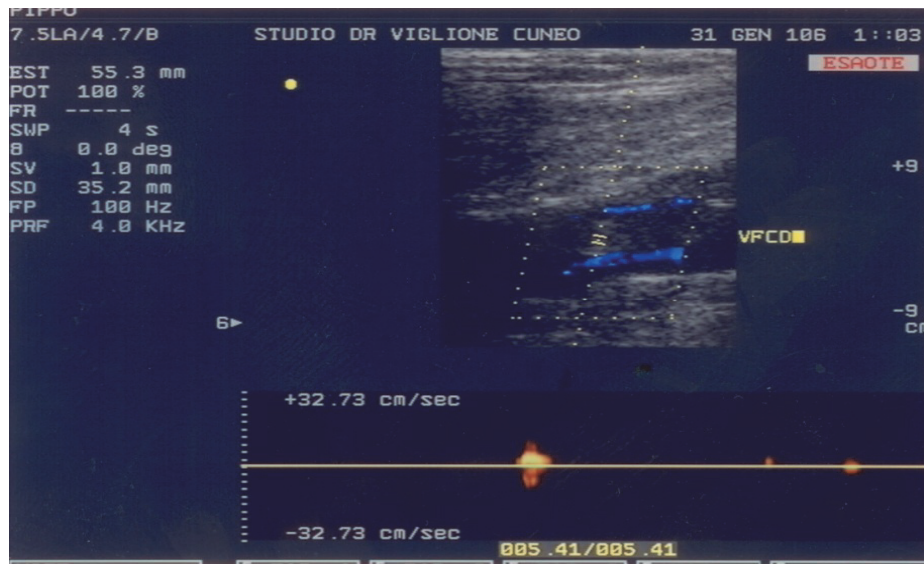
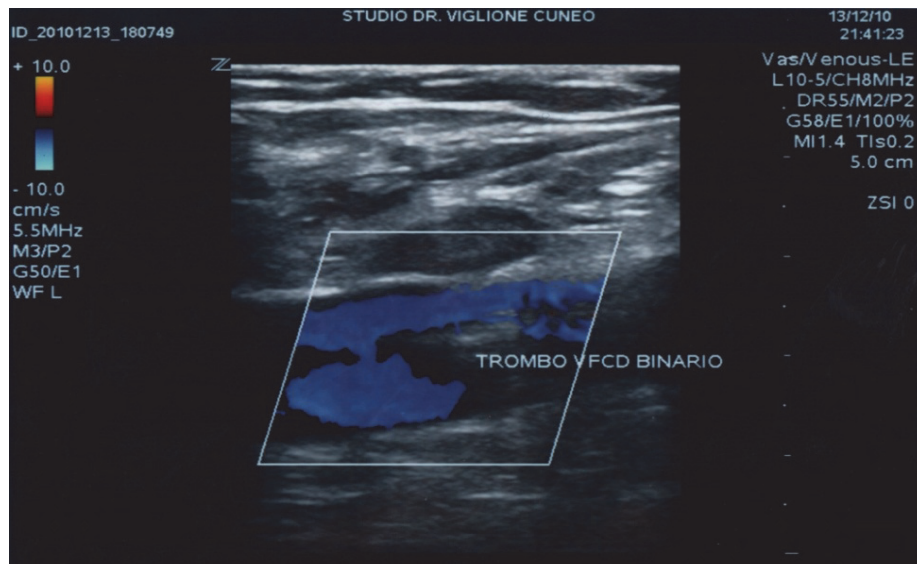


IMMAGINE A BINARIO IN TROMBOSI VENOSA PROFONDA DI VENA FEMORALE



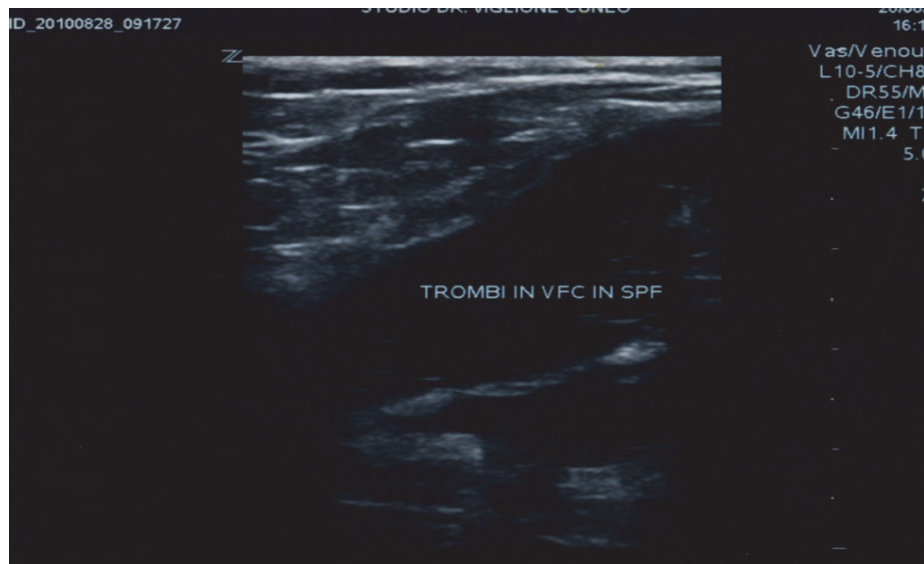
TROMBO IN VENA FEMORALE COMUNE POST-LASER (RISOLUZIONE CON EPARINA)



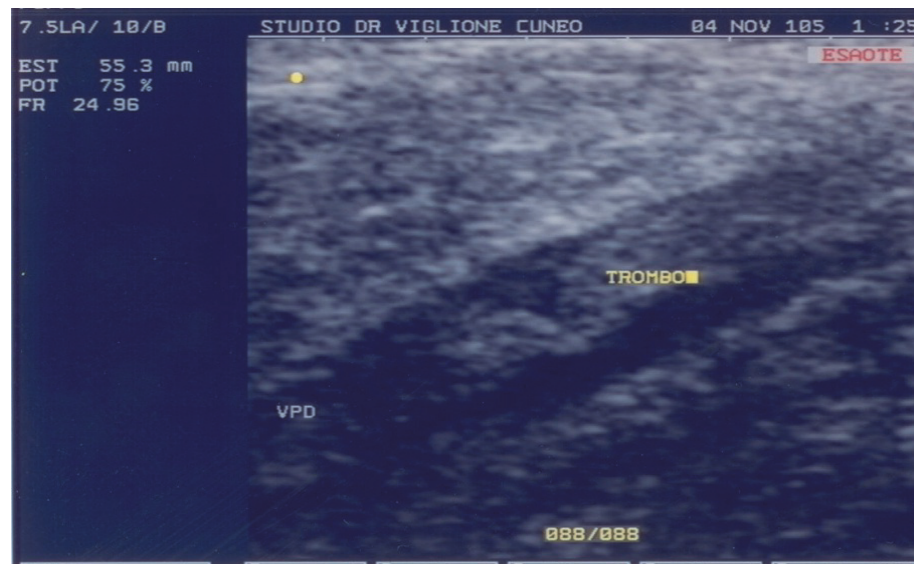
TROMBO IN VENA FEMORALE COMUNE : IMMAGINE A BINARIO



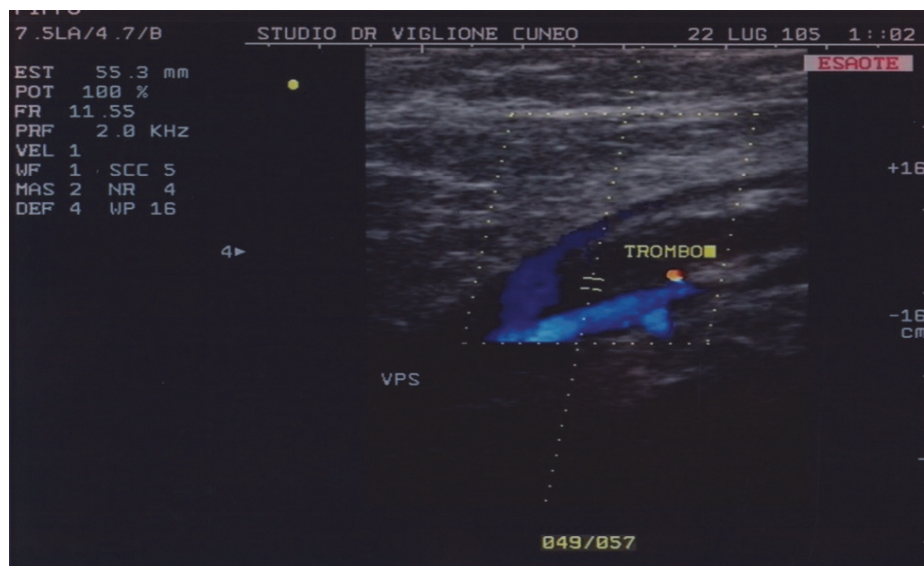
TROMBOSI VENOSA PROFONDA DI VENA FEMORALE: IMMAGINE A BINARIO



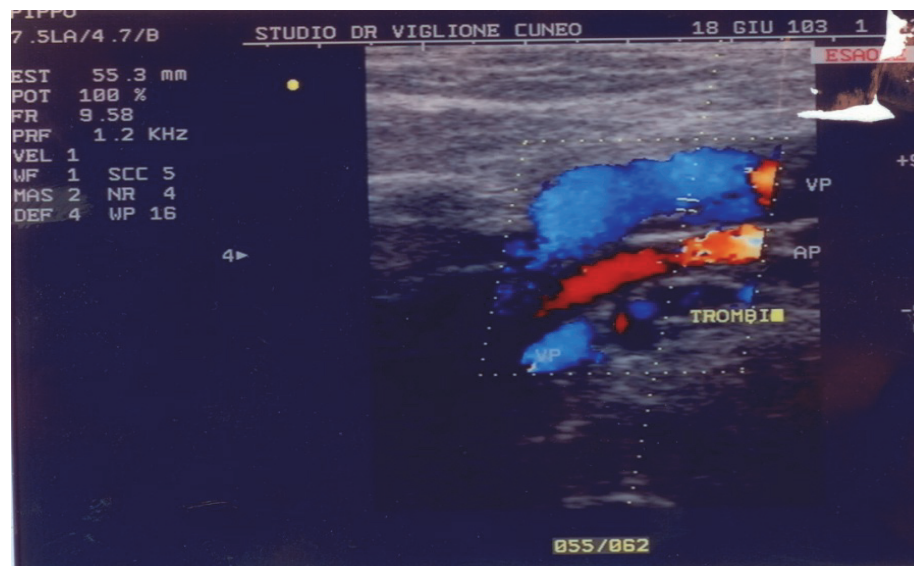
TROMBI VECCHI ADESI IN VENA FEMORALE COMUNE PER SINDROME POST-FLEBITICA



TROMBOSI VENOSA PROFONDA POPLITEA (TESTA FLOTTANTE DI TROMBO IN VENA POPLITEA)



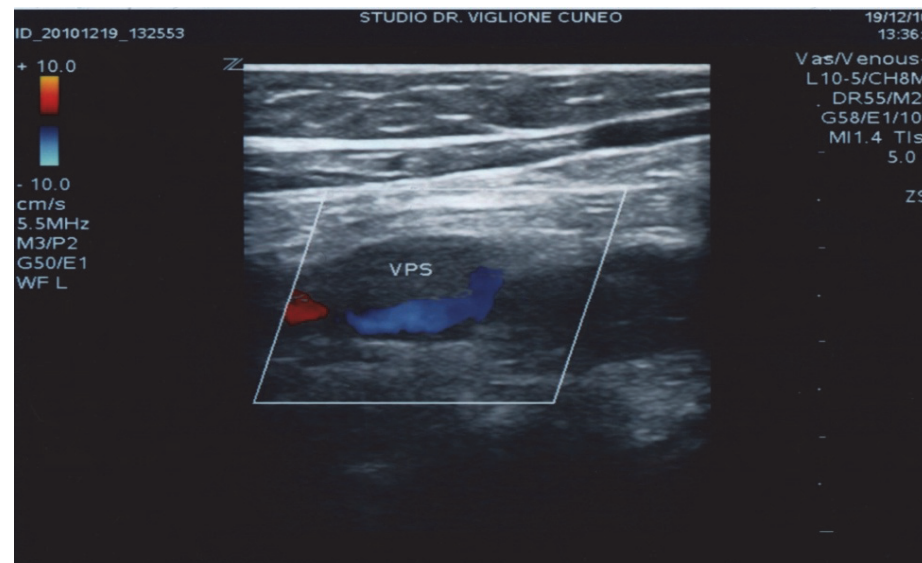
TROMBO IN VENA POPLITEA



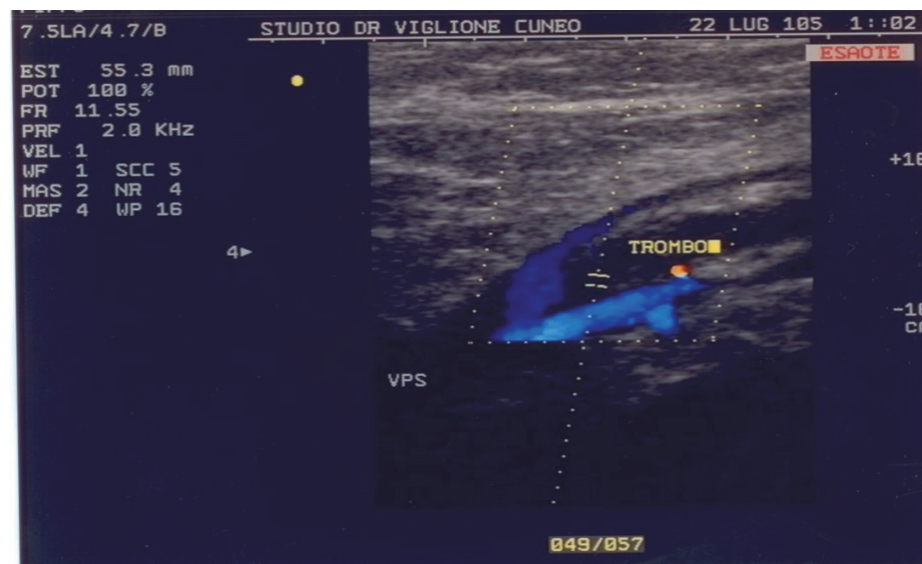
TROMBOSI VENOSA PROFONDA CON POPLITEA DOPPIA RICANALIZZATA IN UNA VENA SOLA



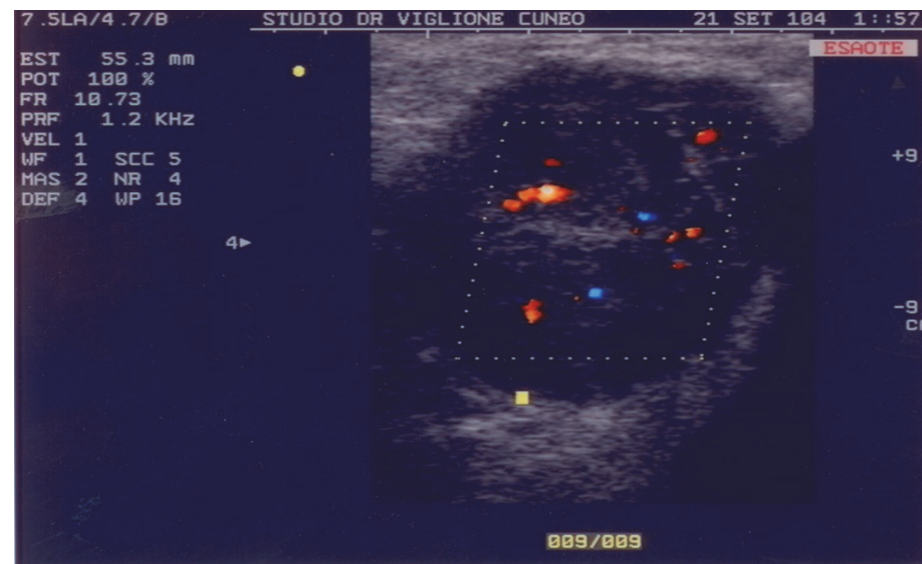
TROMBO DI VECCHIA DATA IN VENA POPLITEA



TROMBOSI DI VENA POPLITEA



TROMBO IN VENA POPLITEA



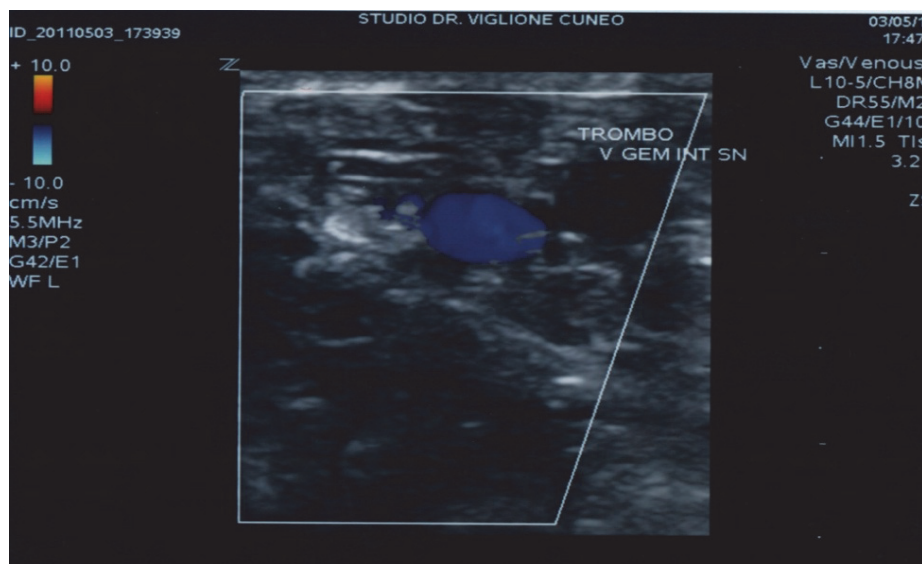
CAVERNOMA TROMBIZZATO



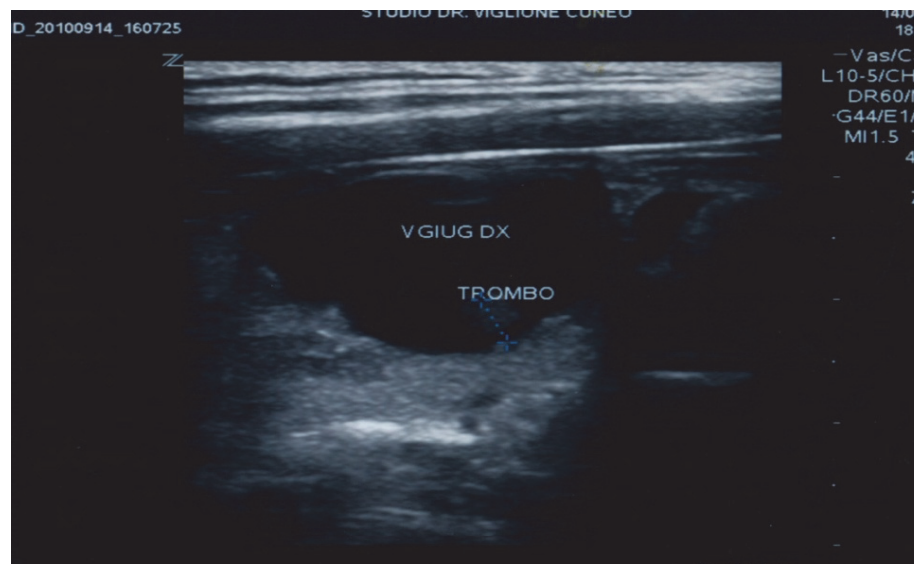
TROMBOSI DI VENA GEMELLA



EMATOMA POST-CHIRURGIA DI GINOCCHIO: SOSPETTA TROMBOSI DELLE GEMELLE (INVECE PERVIE)



TROMBOSI DI UNA DELLE DUE VENE GEMELLE INTERNE POST-FRATTURA QUINTO METATARSO



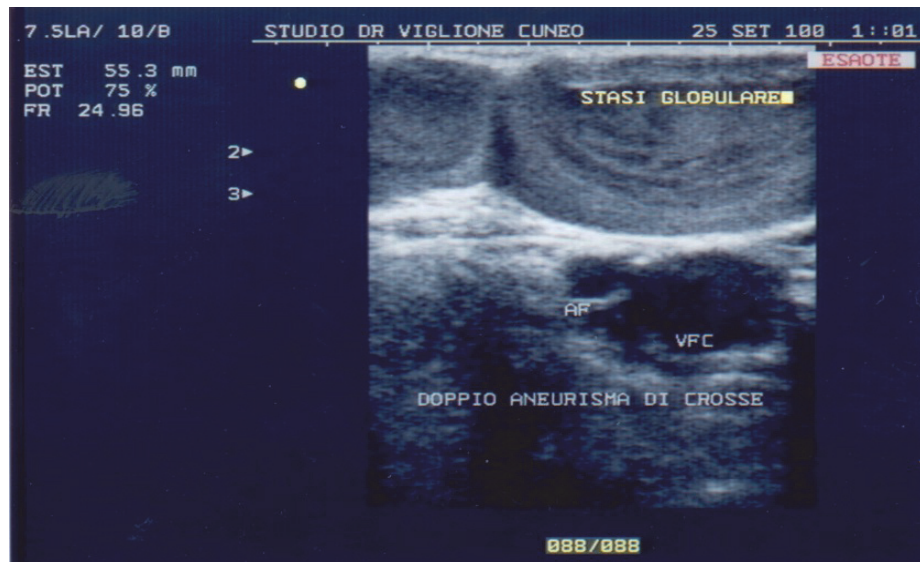
TROMBO IN VENA GIUGULARE

14. Aneurismi venosi

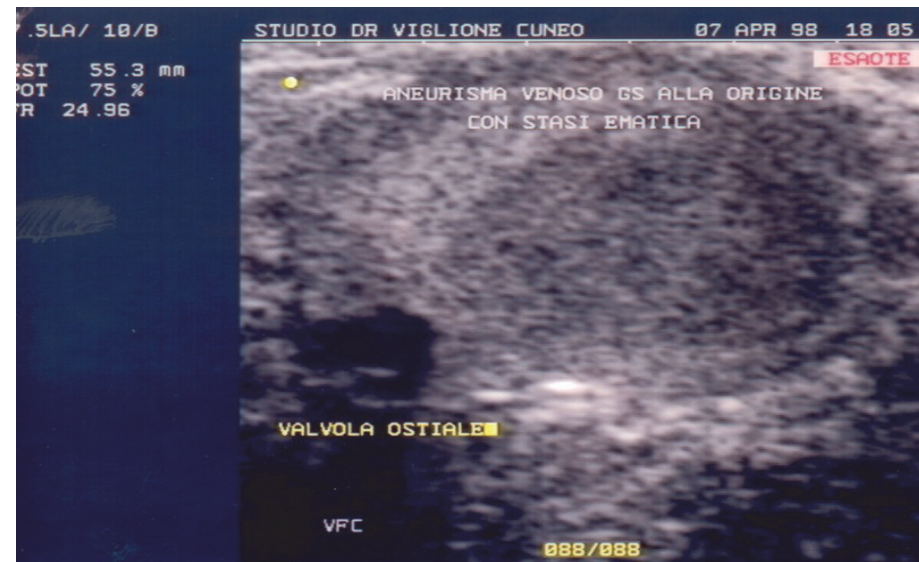
L'aneurisma è molto frequente nelle arterie mentre è raro a carico delle vene.

Pur essendo raro non va sottovalutato dal momento che, all'interno della dilatazione aneurismatica il sangue compie vortici che possono determinare deposizione di coaguli (trombosi) lungo le pareti e distacchi embolici.

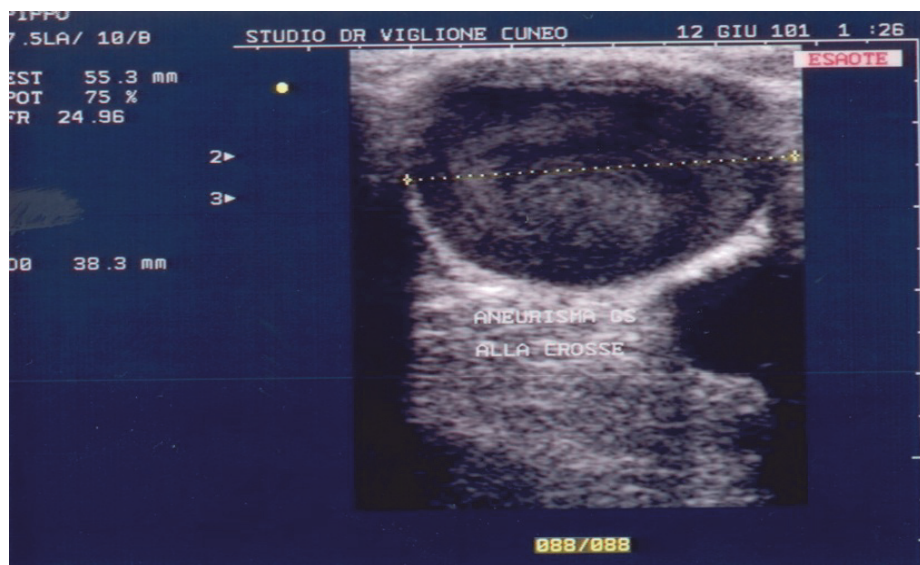
Gli aneurismi possono essere di varie forme e quando un esame eco color doppler rileva la presenza di un aneurisma venoso è necessario correggerlo per evitare che si possa determinare una embolia polmonare.



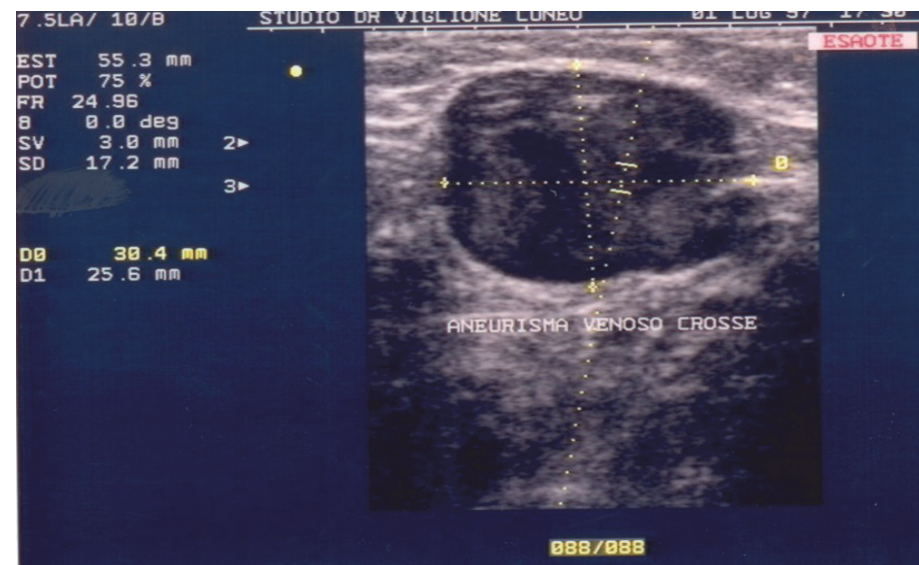
ANEURISMA IN CROSS DI VENA GRANDE SAFENA Ø 5 cm.



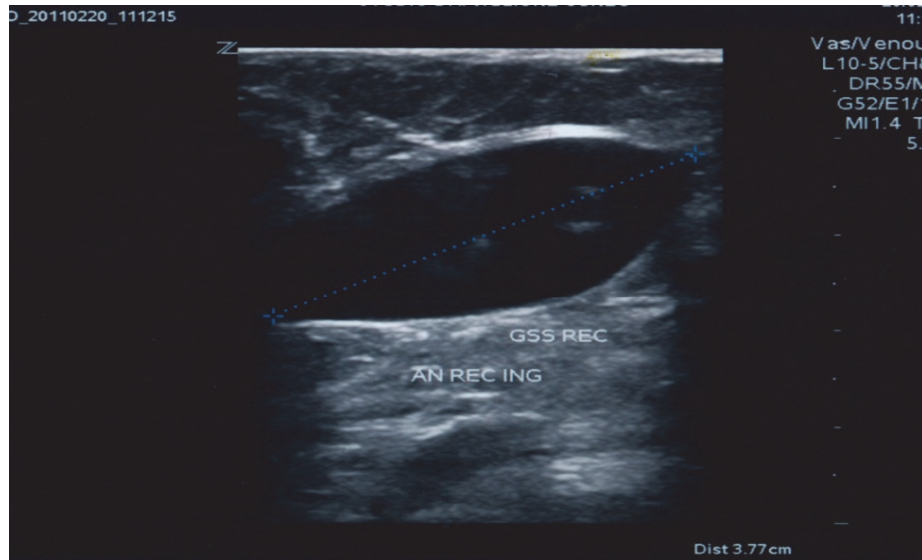
ANEURISMA DI CROSS DI VENA GRANDE SAFENA CON STASI EMATICA PRE-TROMBOTICA



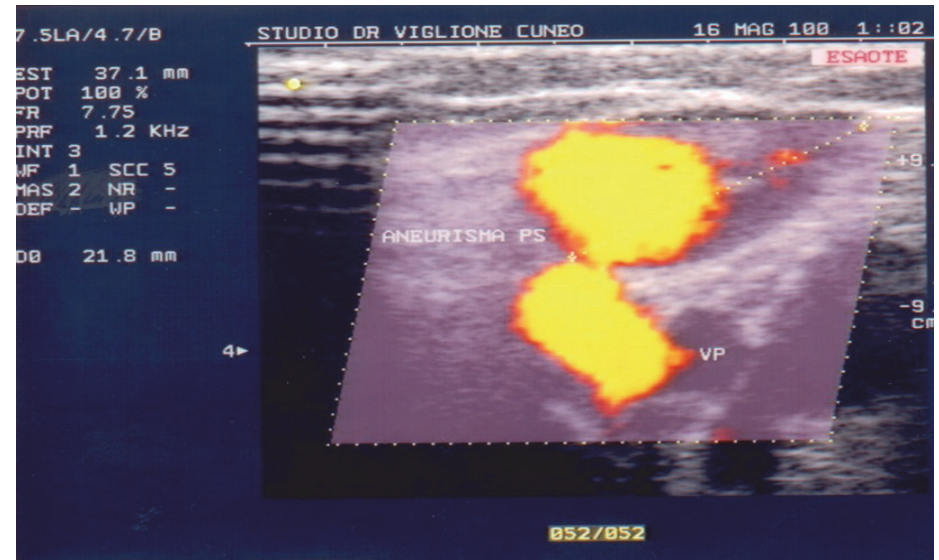
ANEURISMA DI VENA GRANDE SAFENA Ø 4 cm.



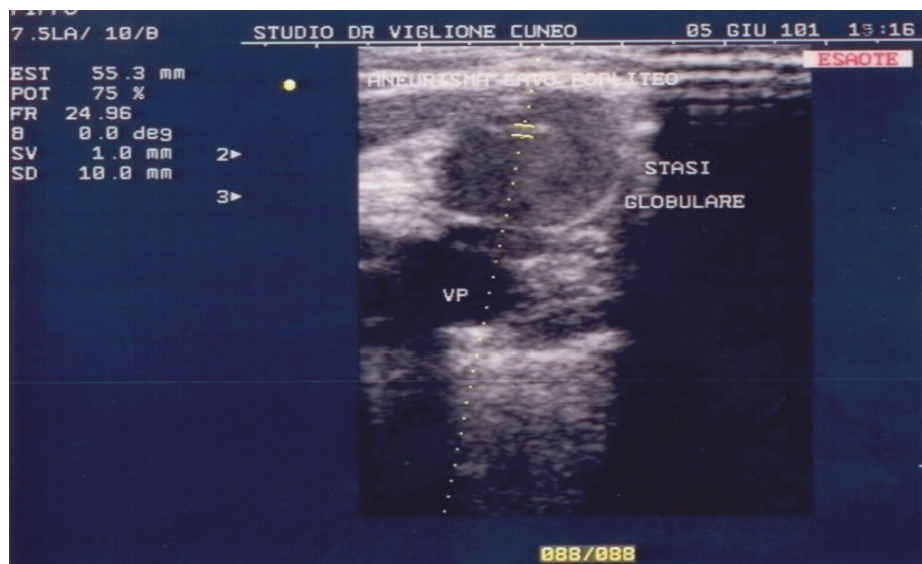
ANEURISMA VENOSO DI CROSS DI VENA GRANDE SAFENA



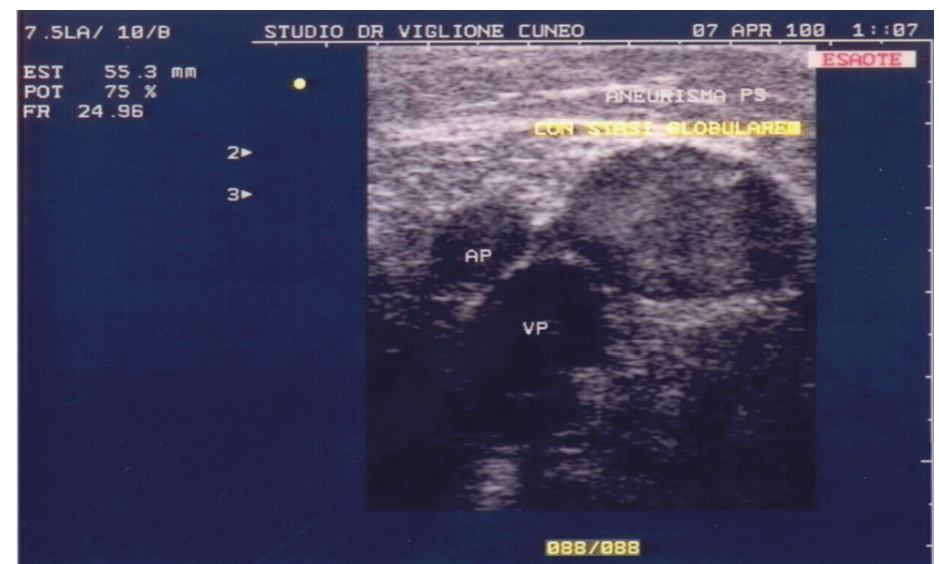
ANEURISMA VENOSO INGUINALE RECIDIVO Ø 3,7 cm.



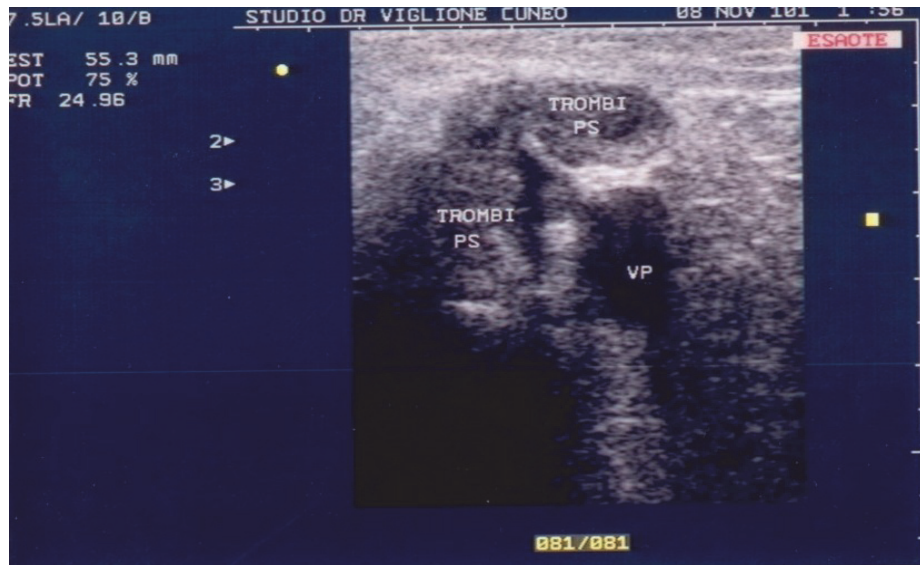
ANEURISMA DI VENA PICCOLA SAFENA



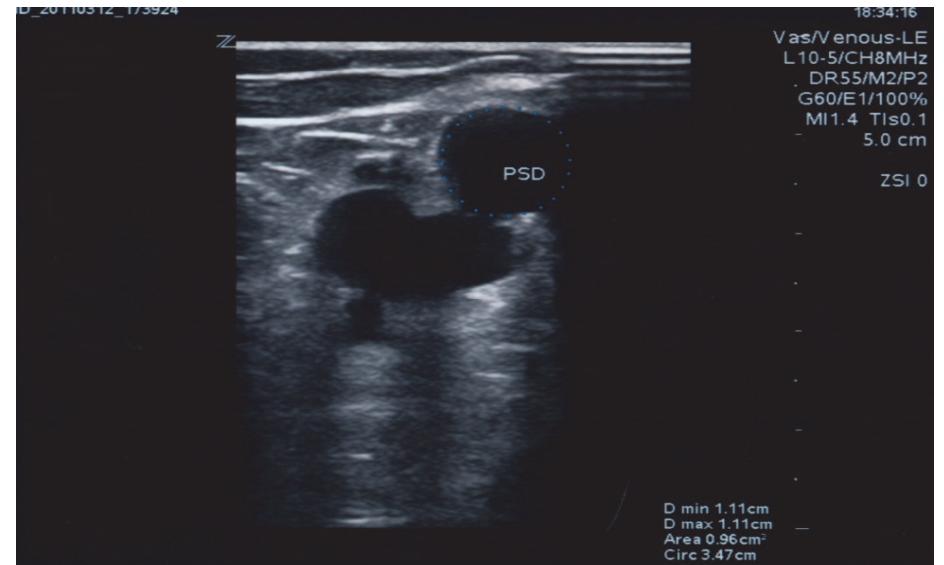
ANEURISMA DI VENA PICCOLA SAFENA IN CAVO POPLITEO



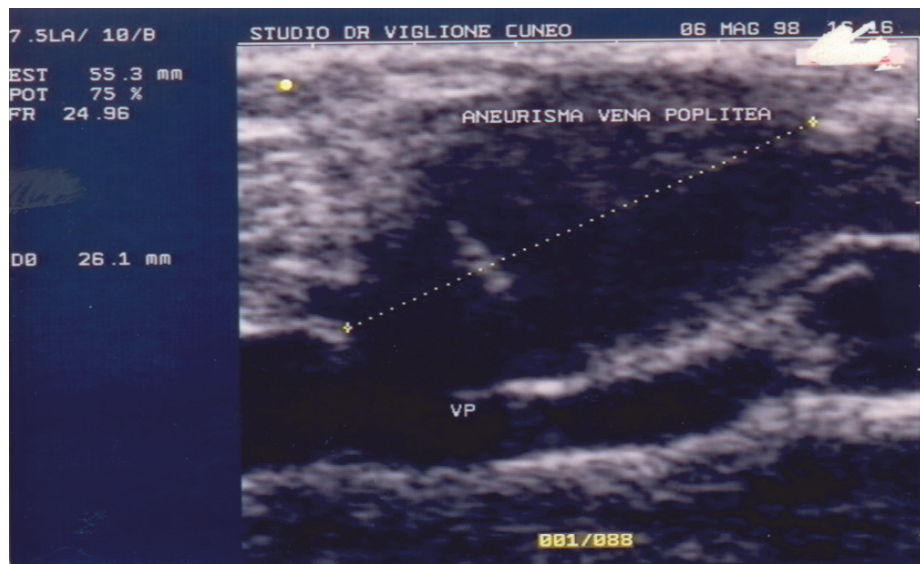
ANEURISMA DI VENA PICCOLA SAFENA CON STASI GLOBULARE



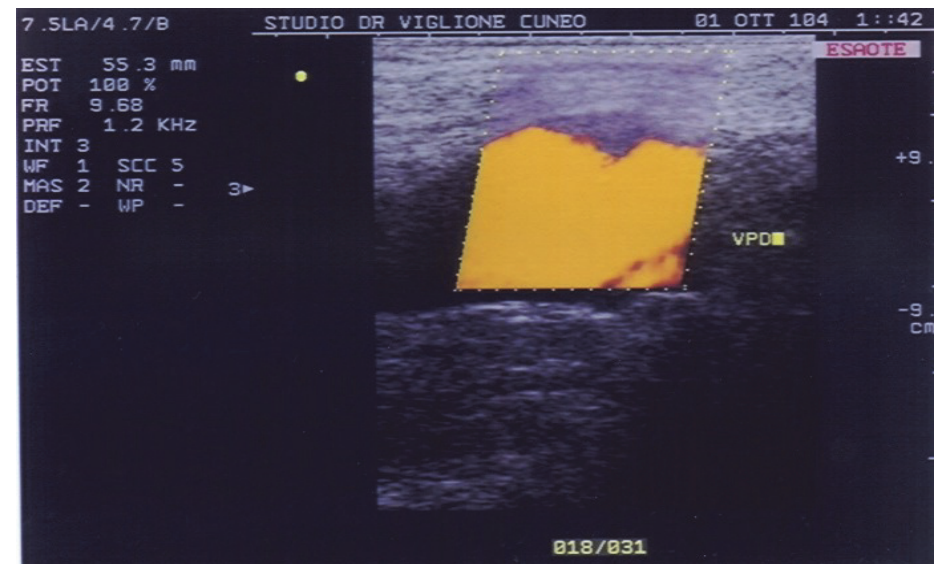
DOPPIO ANEURISMA SACCIFORME CON VENA PICCOLA SAFENA TROMBIZZATA



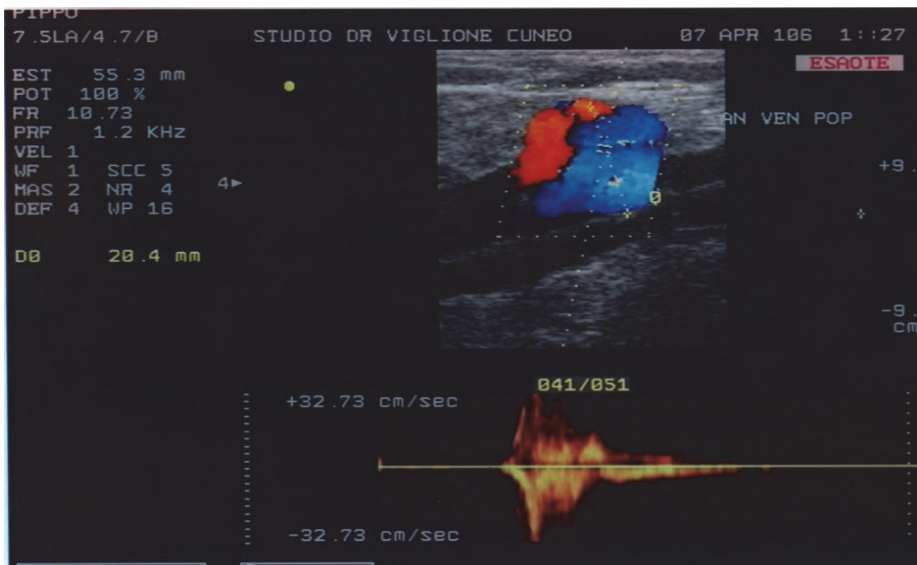
ANEURISMA DI CAVO POPLITEO Ø 3,5 cm.



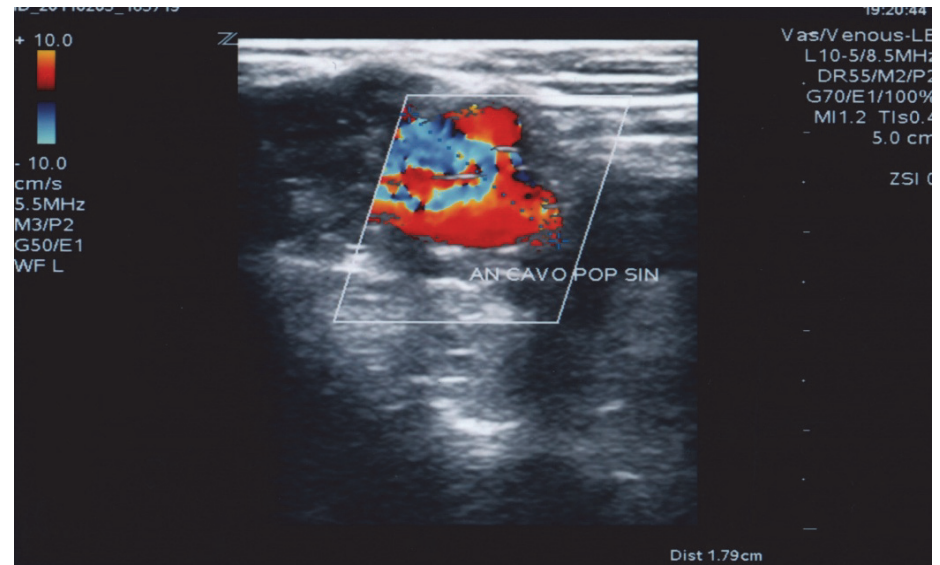
ANEURISMA DI VENA POPLITEA



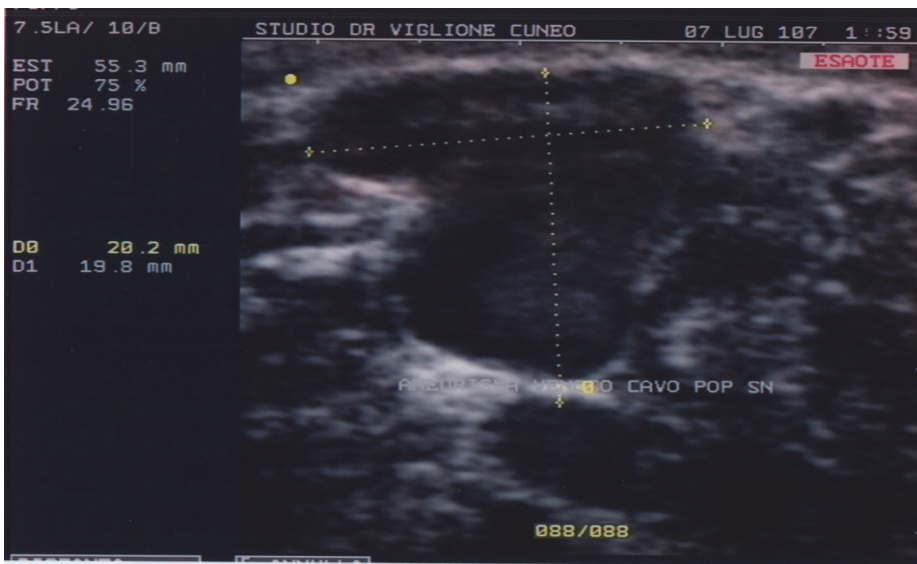
ANEURISMA DI VENA POPLITEA



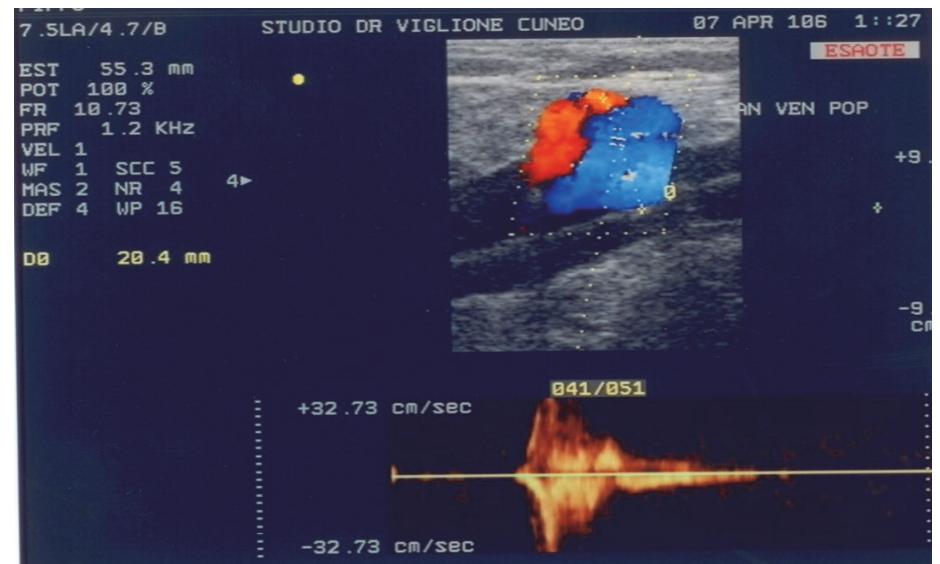
ANEURISMA VENOSO POPLITEO Ø 2 cm.



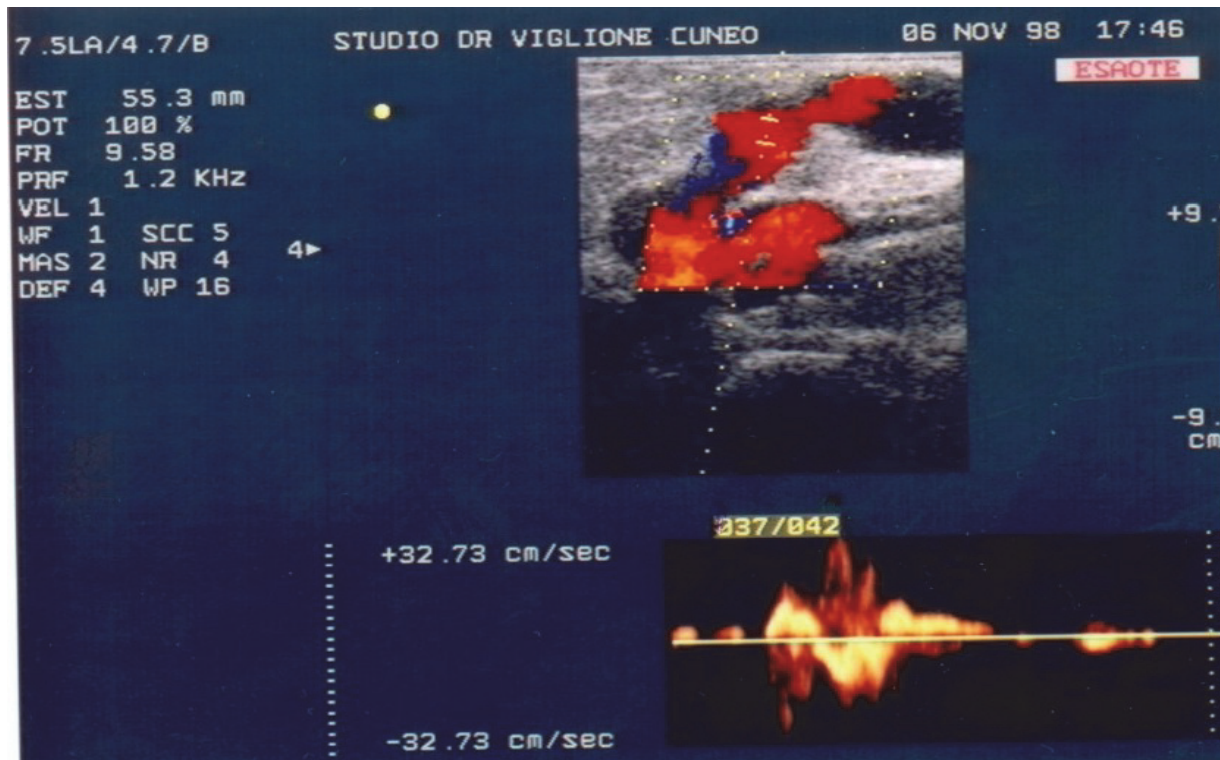
ANEURISMA VENOSO DI CAVO POPLITEO DI Ø 4 cm.



ANEURISMA VENOSO DI CAVO POPLITEO Ø 2x2 cm. CON STASI GLOBULARE PRE-TROMBOTICA



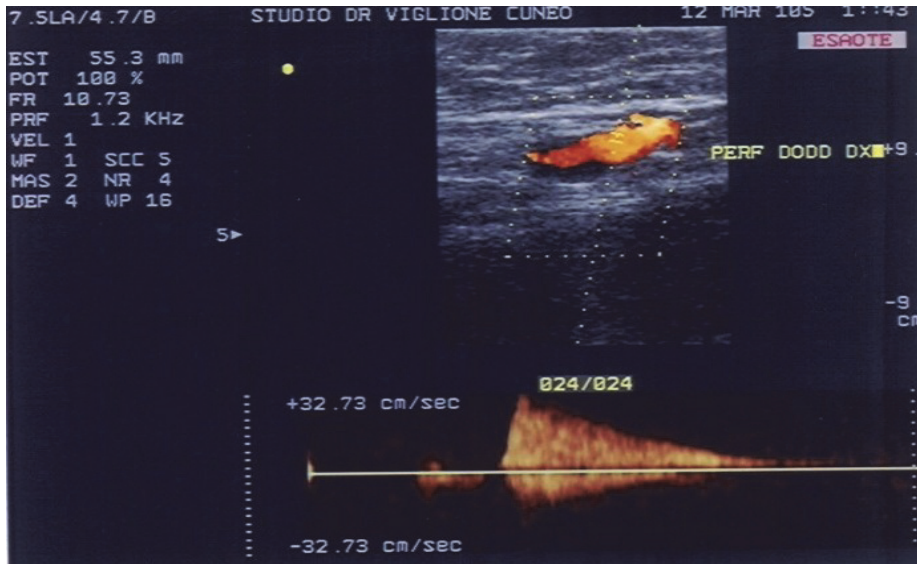
ANEURISMA VENOSO POPLITEO Ø 2 cm.



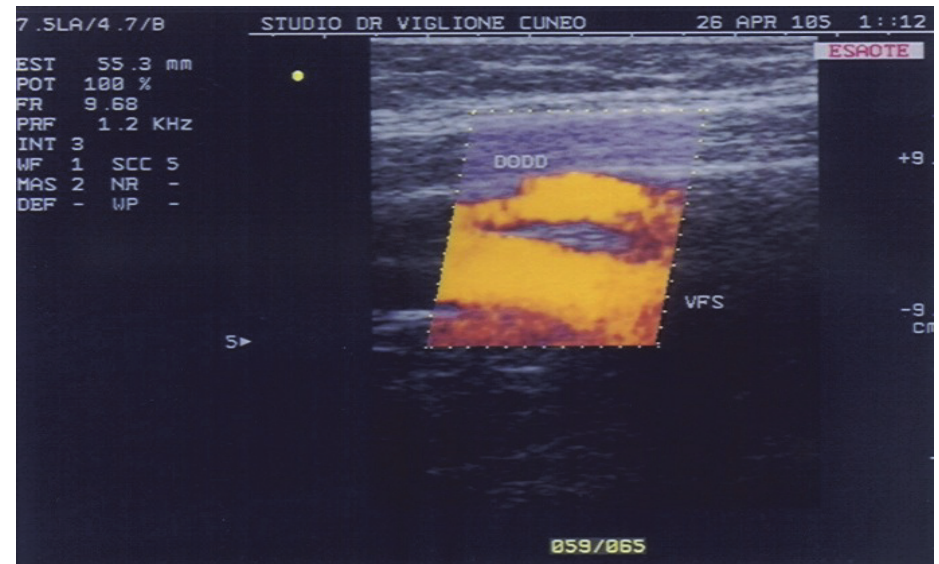
INSUFFICIENZA GEMELLARE CON ANEURISMI MULTIPLI

15. Varici ricorrenti

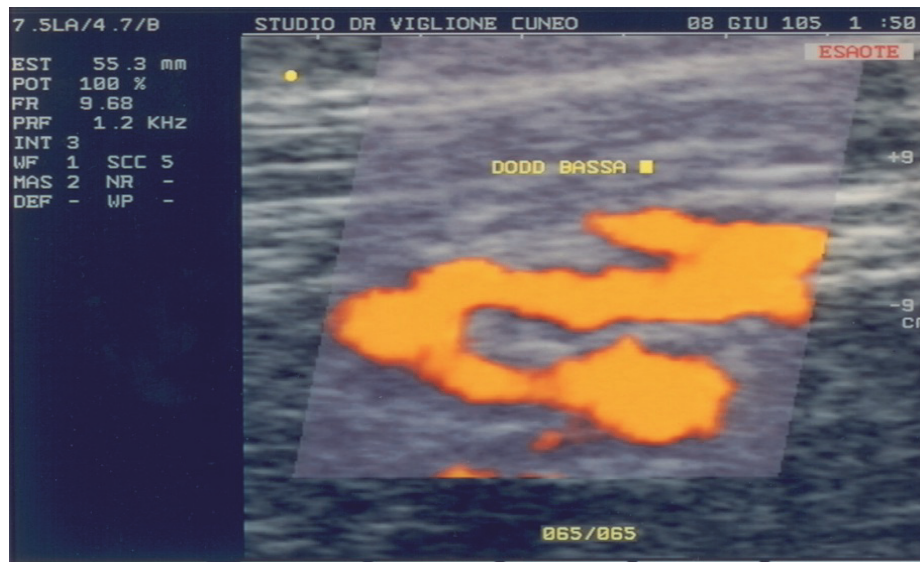
Le varici ricorrenti possono essere causate dalla progressione della malattia con insorgenza di nuove varici (meiopragia), o dalla neo vascolarizzazione del moncone.



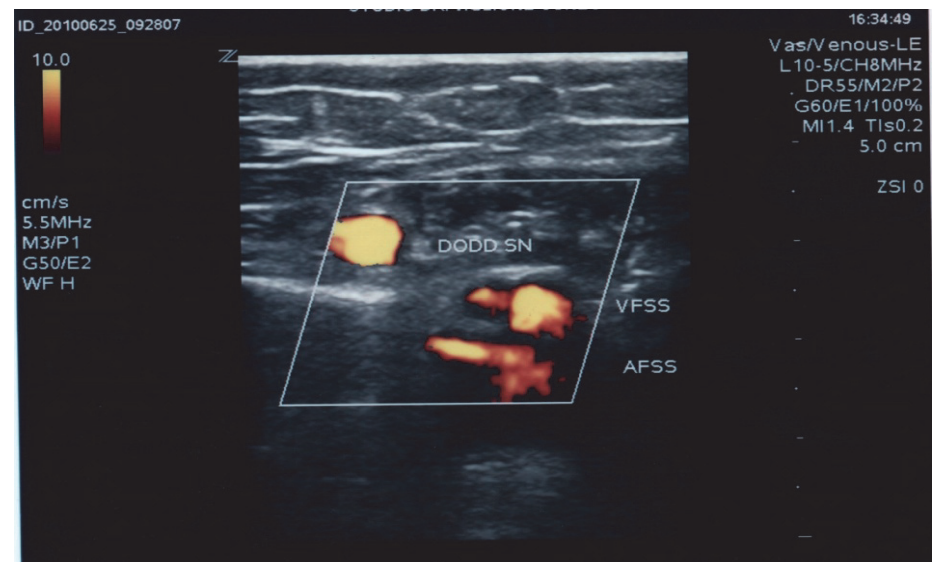
VARICE RICORRENTE DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD



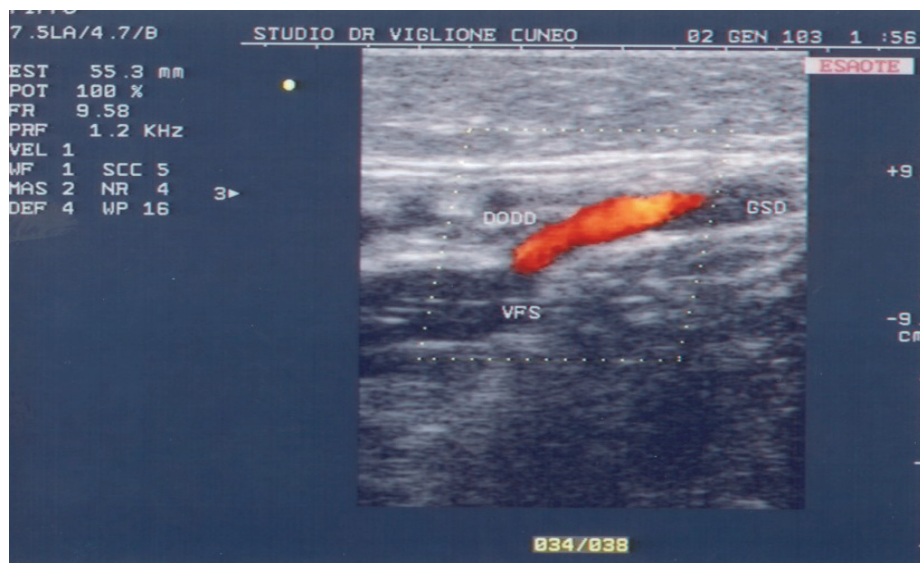
VARICI RICORRENTI DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD AL TERZO MEDIO DI COSCIA



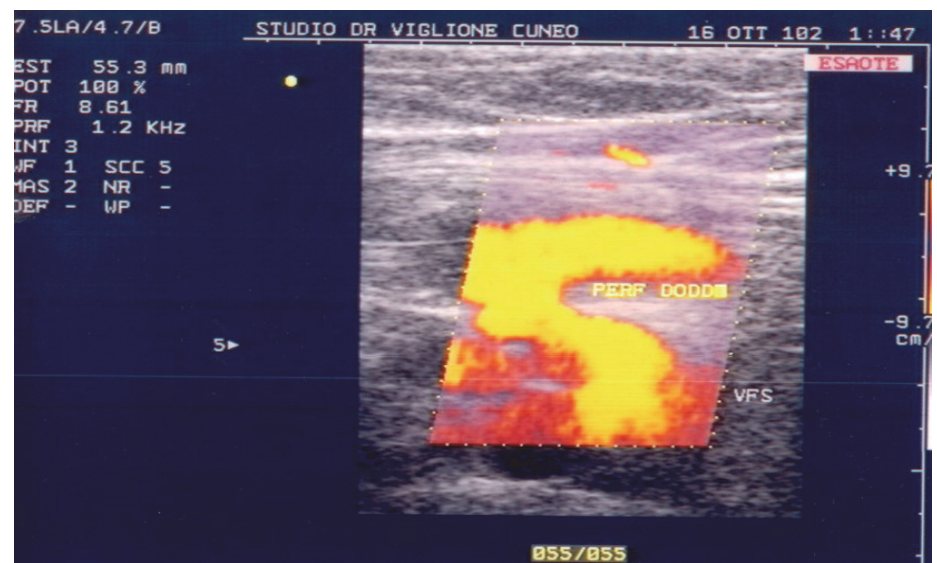
VARICI RICORRENTI DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD TERZO INFERIORE DI COSCIA



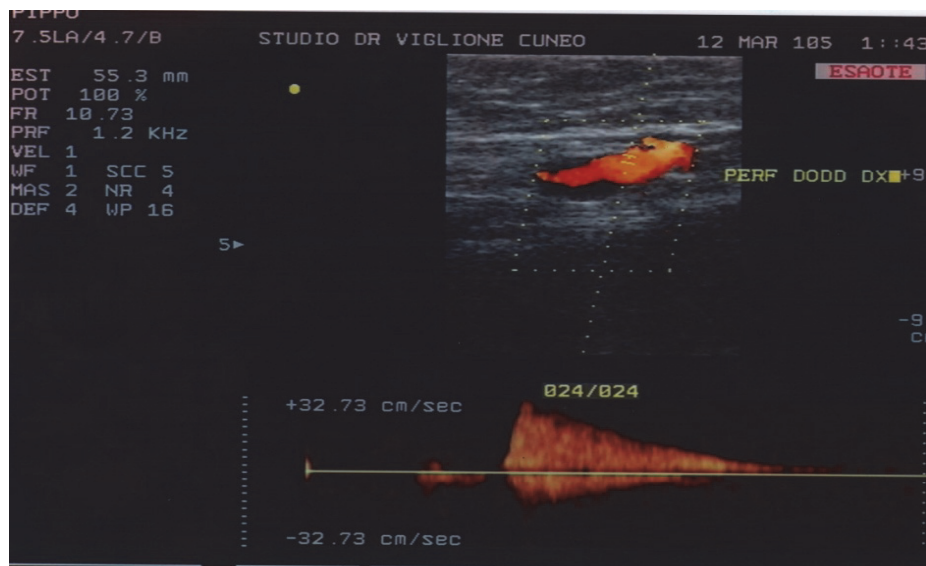
VARICI RICORRENTI DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD SINISTRA DA VENA FEMORALE SUPERFICIALE



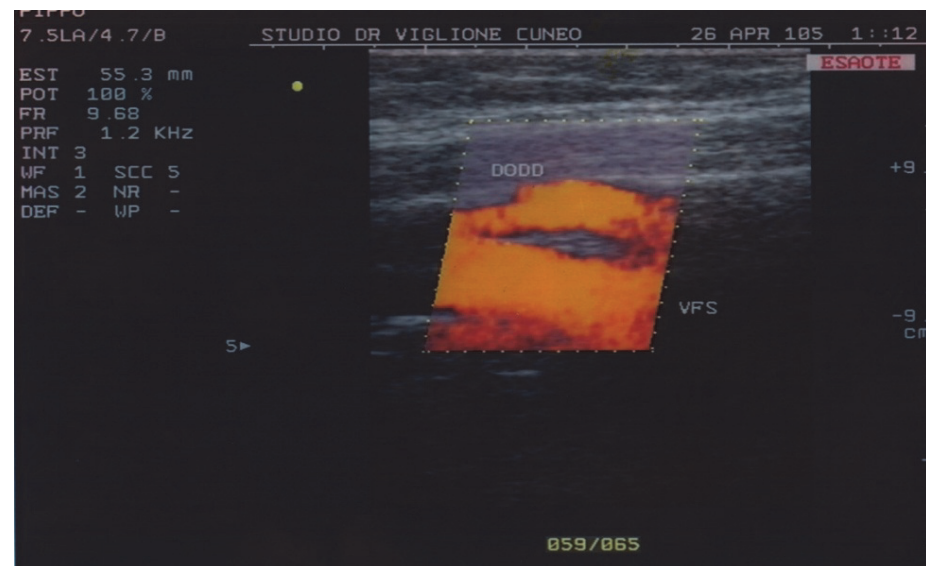
VARICI RICORRENTI DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD: COME CROSS MA BASSA SU VENA FEMORALE COMUNE (CROSSE CHIUSA)



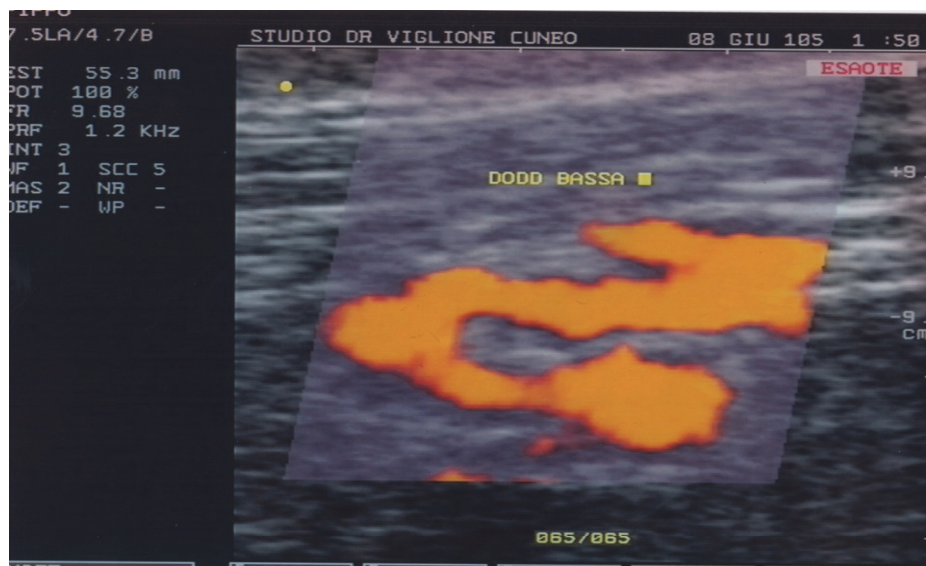
VARICI RICORRENTI DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD AL TERZO MEDIO COSCIA (CROSSE CHIUSA)



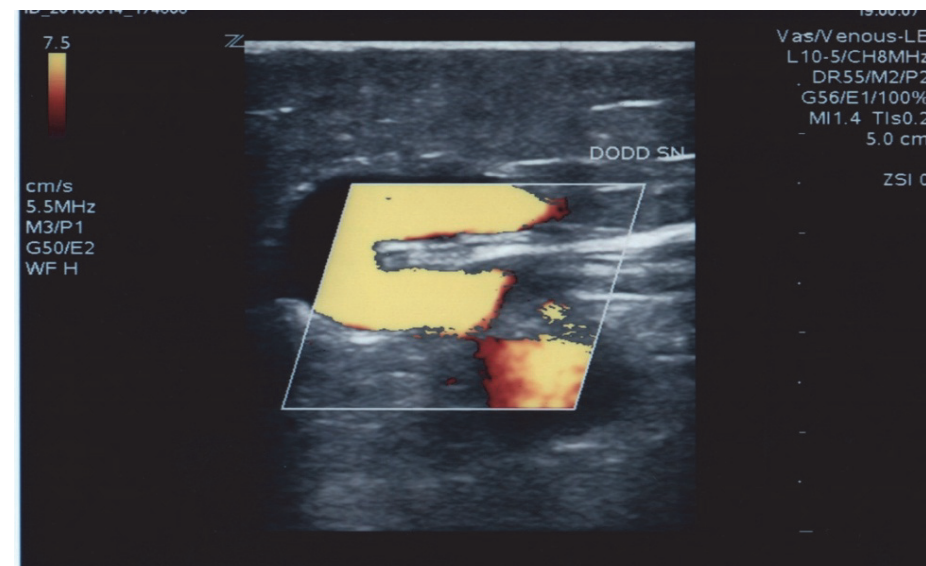
VARICI RICORRENTI DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD DESTRA (CROSSE CHIUSA)



VARICI RICORRENTI DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD AL III° MEDIO DI COSCIA (CROSSE CHIUSA)



VARICI RICORRENTI DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD DESTRA AL TERZO INFERIORE DI COSCIA (CROSSE CHIUSA)



VARICI RICORRENTI DA INCONTINENZA DI PERFORANTE DI DODD AL TERZO MEDIO DI COSCIA (CROSSE CHIUSA)

16. Varici recidive (inguinali)

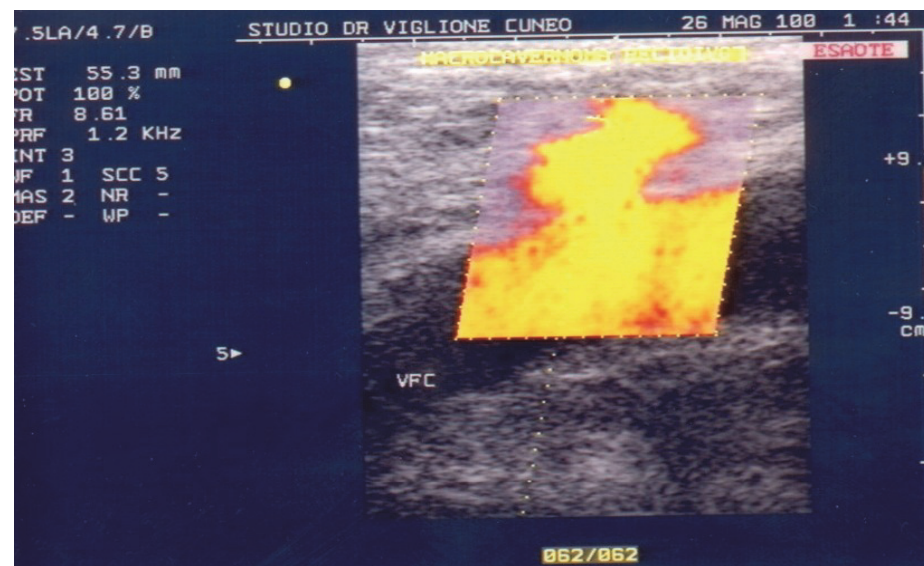
Per varici recidive si intendono le varici che compaiono dopo terapia chirurgica non ben condotta.

Le cause di recidiva più frequenti sono l'errata strategia diagnostica, l'appropriatezza terapeutica e gli errori tecnici.

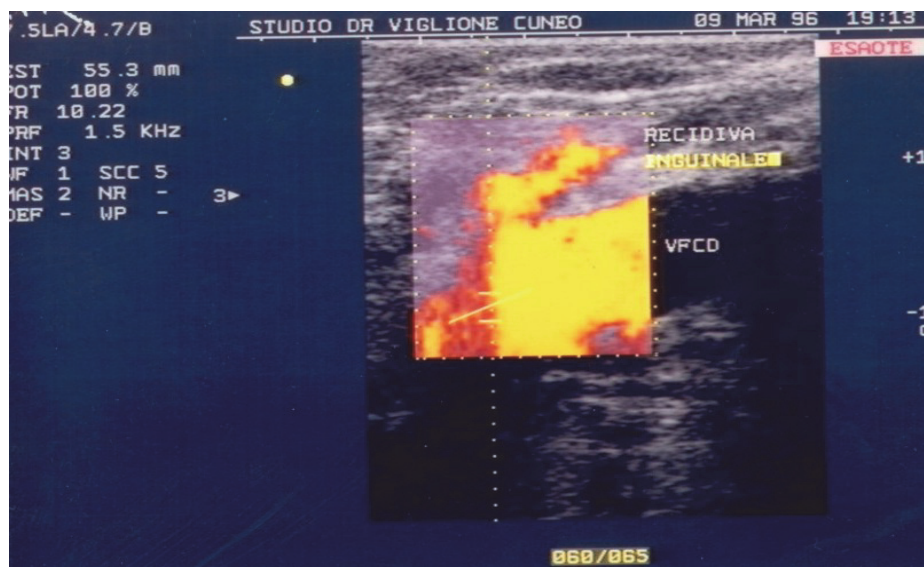
Ferma restando la possibilità di recidiva delle varici quale evoluzione della malattia varicosa (varici ricorrenti), al fine di porre rimedio al ripresentarsi della varicosi è necessaria una corretta diagnosi che è ben eseguibile con gli ultrasuoni, riservando ai casi particolari la flebografia selettiva onde ridurre al massimo l'errore.



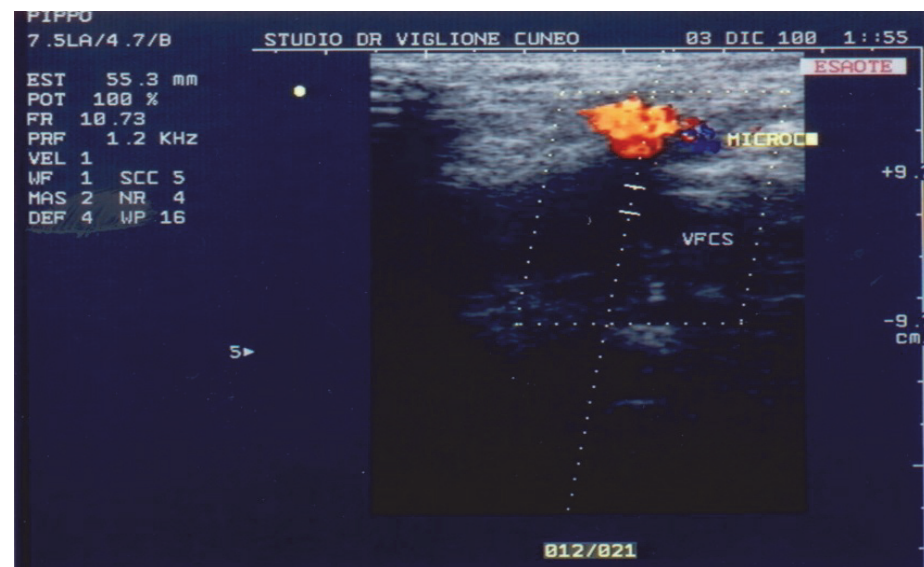
RECIDIVA INGUINALE A PUNTO INTERROGATIVO



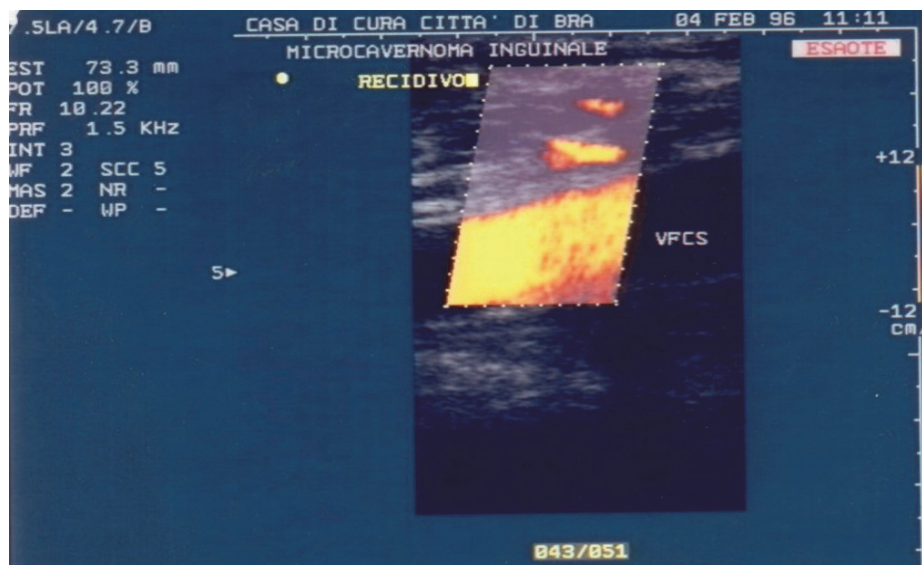
RECIDIVA INGUINALE: MACROCAVERNOMA



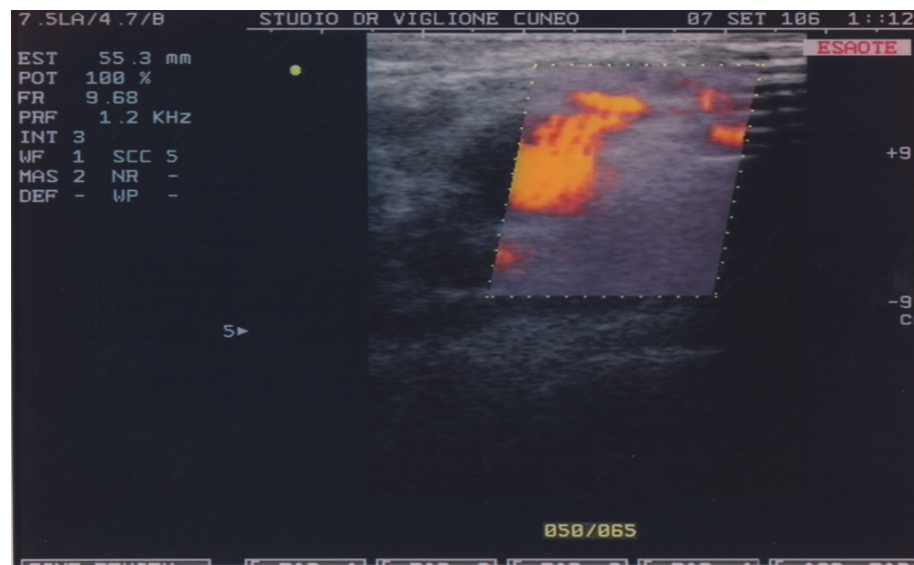
RECIDIVA INGUINALE: CAVERNOMA



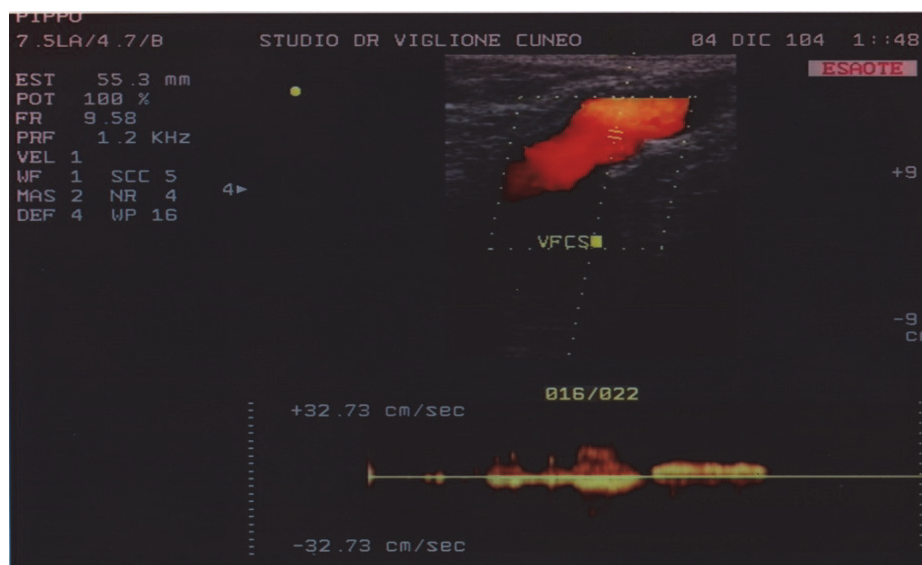
RECIDIVA INGUINALE: MICROCAVERNOMA



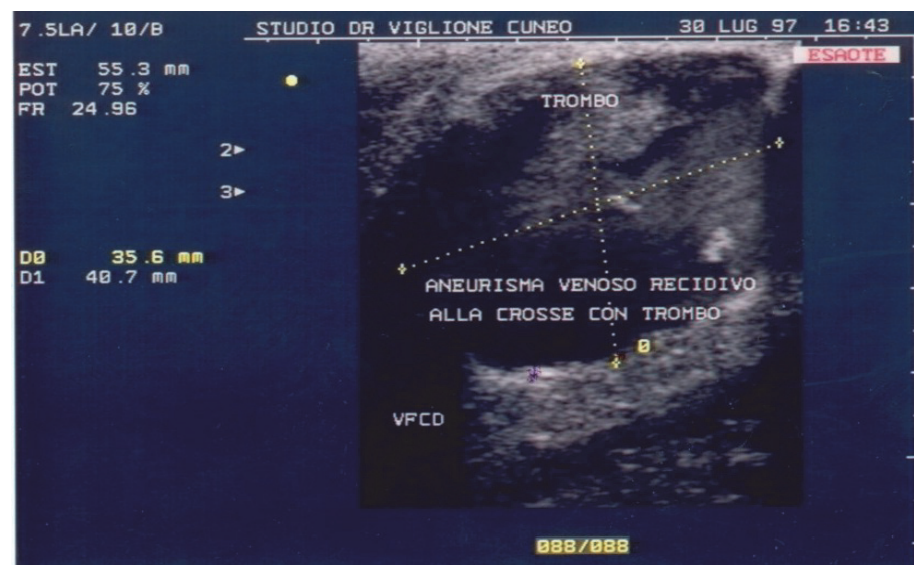
RECIDIVA INGUINALE: MICROCAVERNOMA



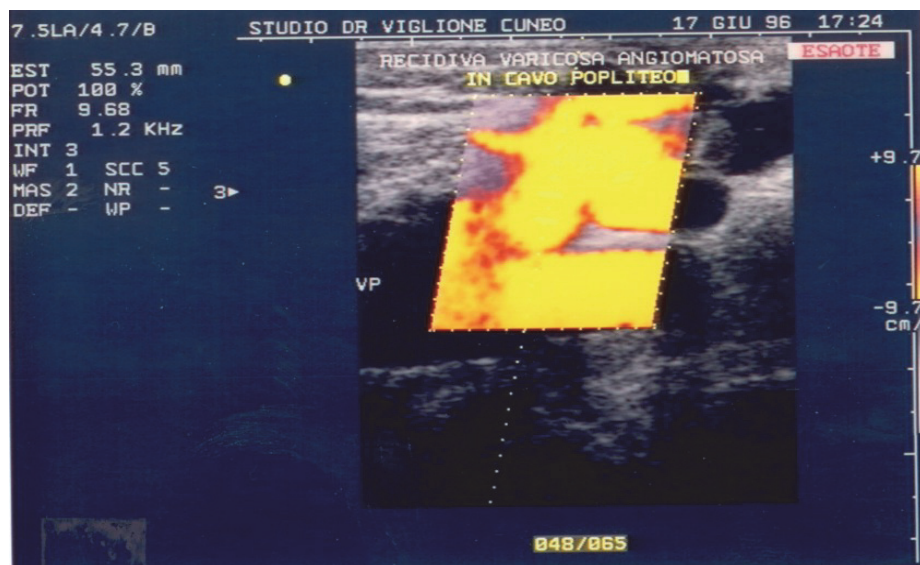
RECIDIVA CAVO POPLITEO: MICROCAVERNOMA



RECIDIVA DA CROSS INTATTA



ANEURISMA VENOSO RECIDIVO ALLA CROSS CON TROMBO



RECIDIVA ANGIOMATOSA IN CAVO POPLITEO



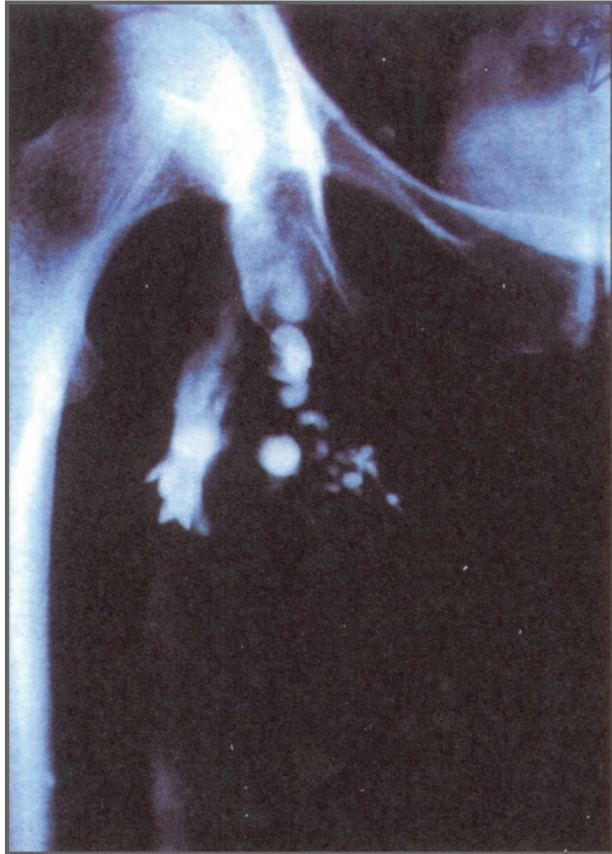
ANGIOMA RECIDIVO DI CAVO POPLITEO POST-STRIPPING DI PICCOLA SAFENA



FLEBOGRAFIA DISCENDENTE: RECIVA
INGUINALE VARICOSA A TRONCO UNICO



FLEBOGRAFIA DISCENDENTE: RECIDIVA
INGUINALE VARICOSA SOTTOFORMA DI
MACROCAVERNOMA



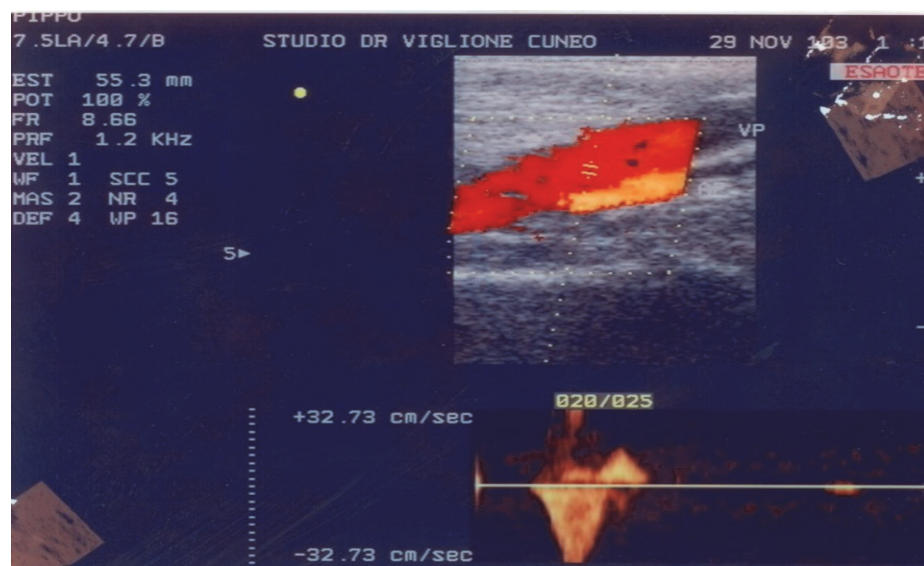
FLEBOGRAFIA DISCENDENTE: RECIDIVA
VARICOSA INGUINALE SOTTOFORMA DI
MICRO CAVERNOMA



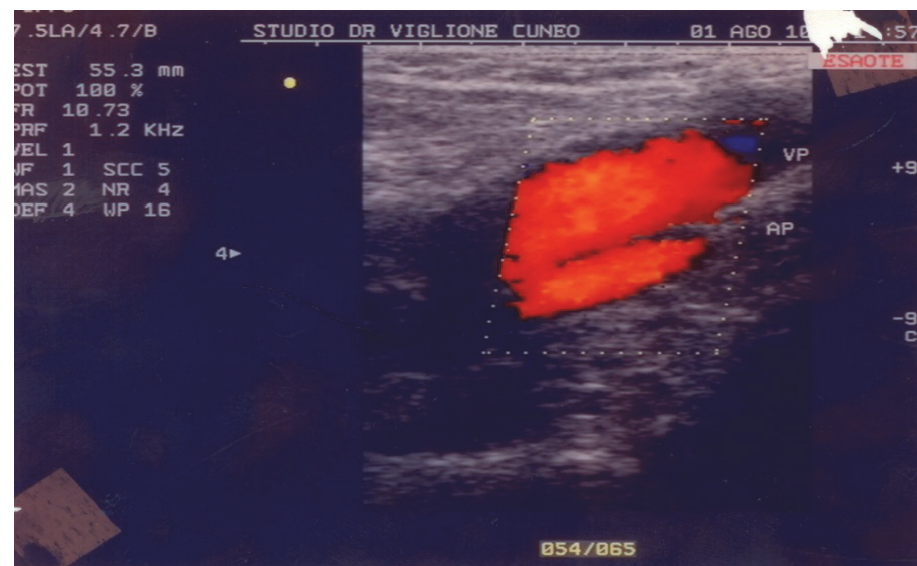
VARICOGRAFIA: RECIDIVA INGUINALE
VARICOSA A TRONCO UNICO

17. Sindrome post-flebitica

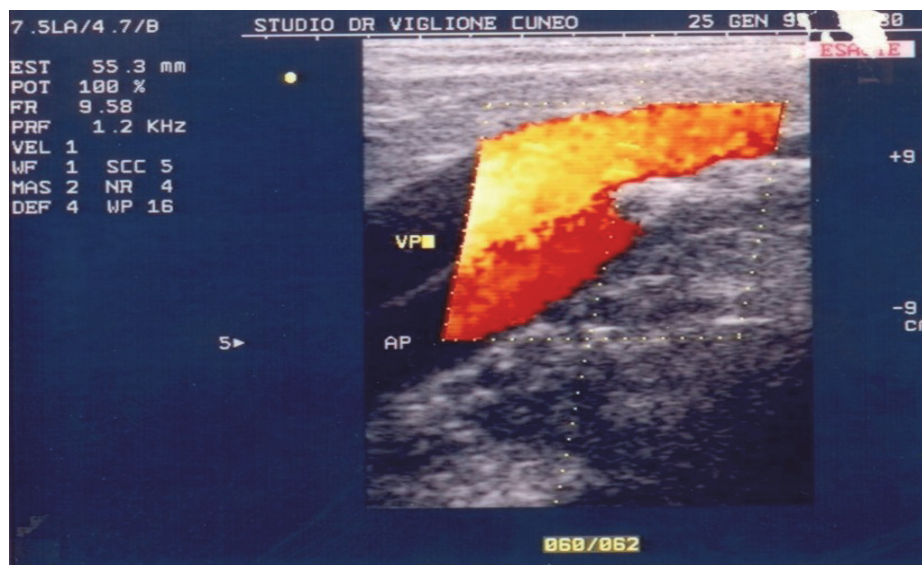
Il complesso di sintomi localizzati agli arti inferiori ad andamento cronico od ingravescente tra i quali predominano l'edema, il dolore e le alterazioni trofiche tissutali è definito con il termine di sindrome post-flebitica ed è conseguente ad un episodio di trombosi venosa profonda. In altre parole la sindrome post-flebitica rappresenta l'insieme delle manifestazioni cliniche tardive conseguenti un processo trombotico che abbia interessato il sistema venoso profondo di un arto.



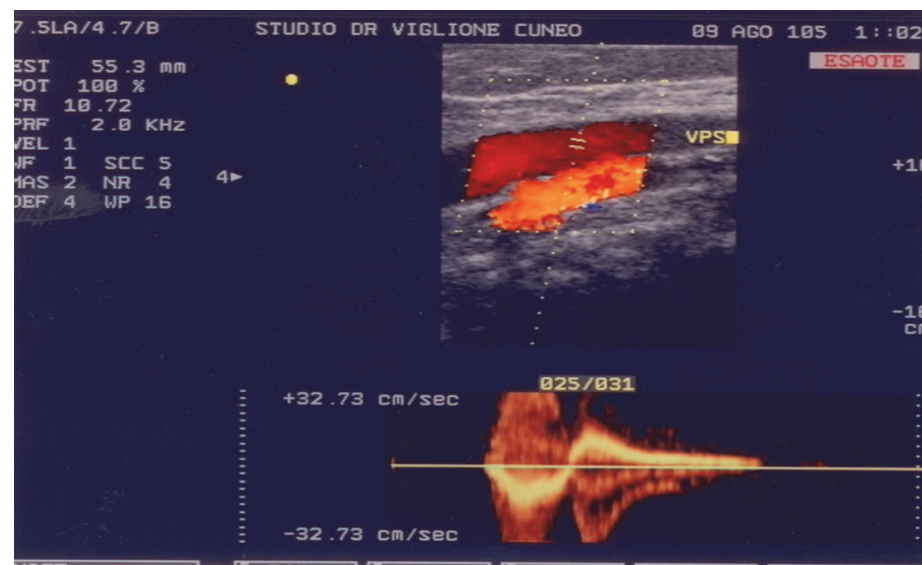
SINDROME POST-FLEBITICA: SVALVOLAMENTO POPLITEO CORTO



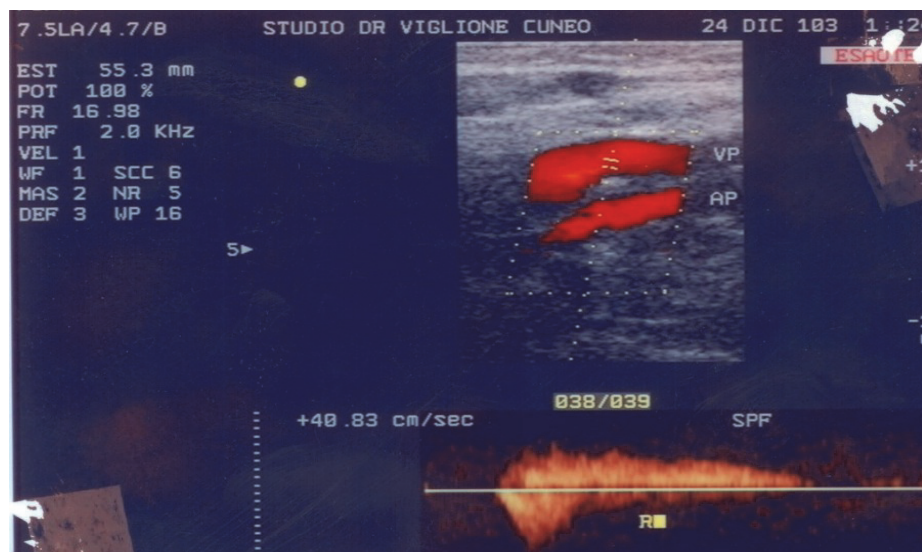
INSUFFICIENZA VENOSA PROFONDA: IPOPLASIA VALVOLA POPLITEA



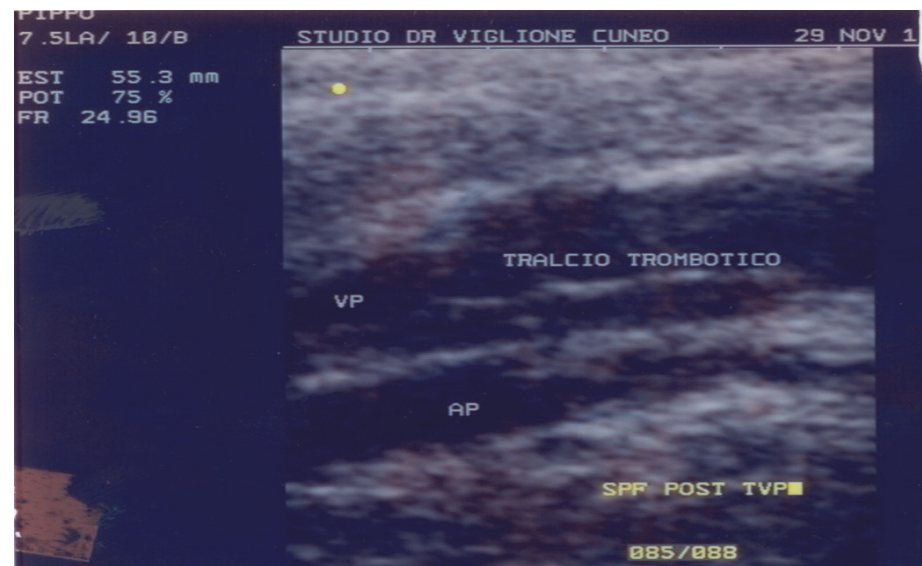
SINDROME POST-FLEBITICA: IDENTICO COLORE SU ARTERIA E VENA POPLITEA (ROSSO SU ROSSO)



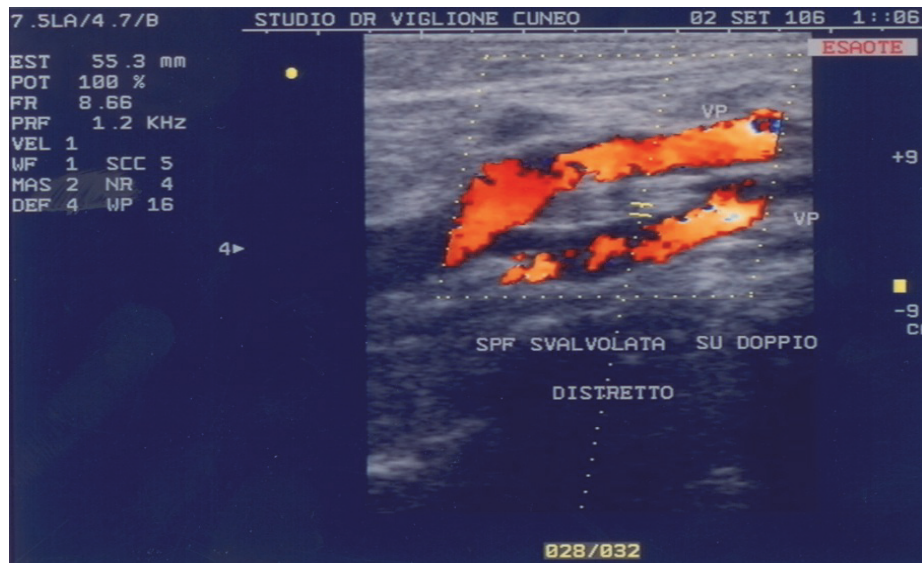
SINDROME POST-FLEBITICA: IDENTICO COLORE SU ARTERIA E VENA POPLITEA (ROSSO SU ROSSO)



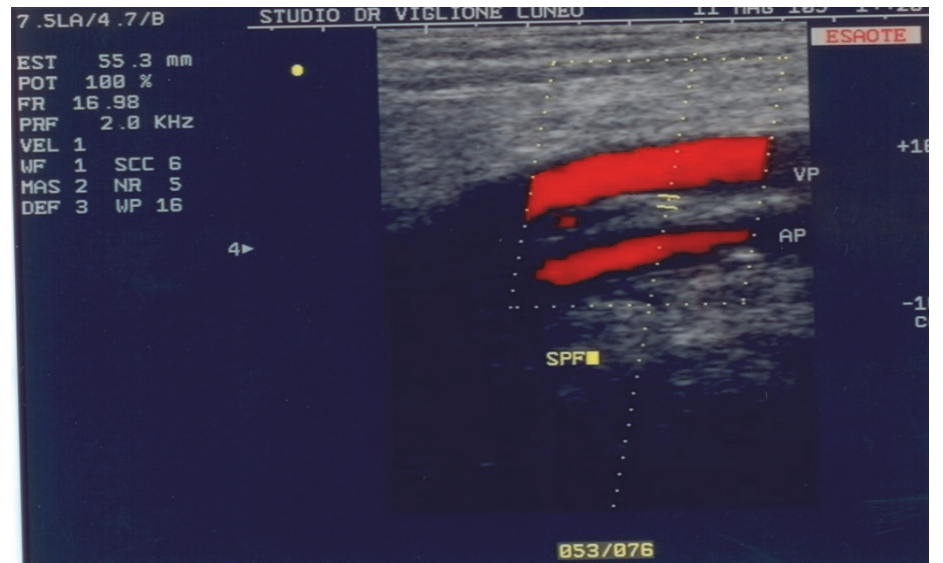
SINDROME POST-FLEBITICA: IDENTICO COLORE SU ARTERIA E VENA POPLITEA (ROSSO SU ROSSO)



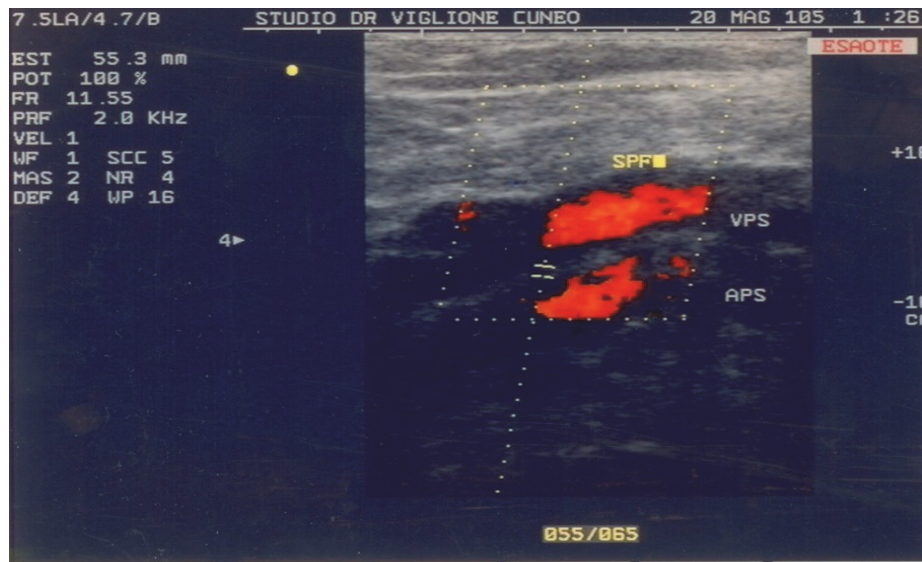
SINDROME POST-FLEBITICA: STRALCIO TROMBOTICO DI VECCHIA DATA IN VENA POPLITEA



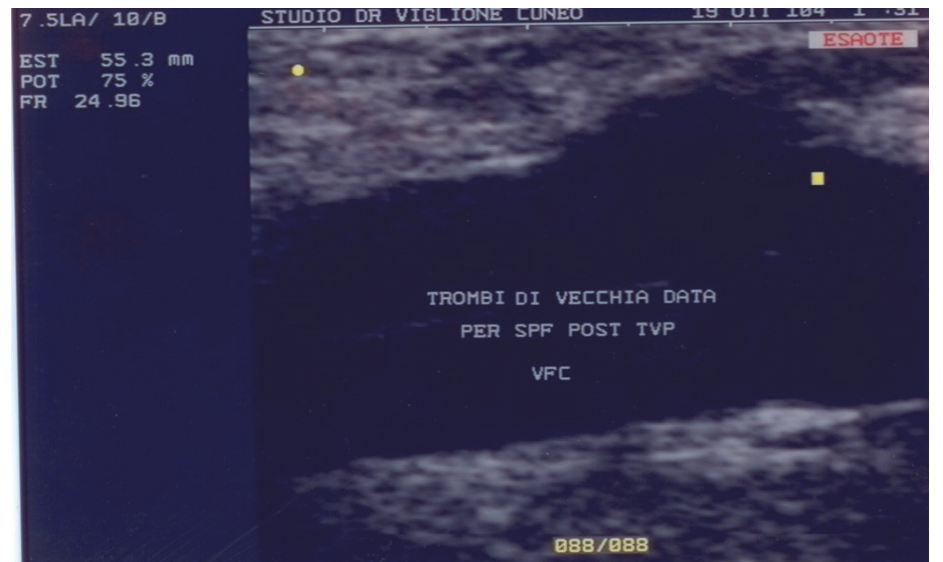
SINDROME POST-FLEBITICA : IDENTICO COLORE SU ARTERIA E VENA POPLITEA (ROSSO SU ROSSO)



SINDROME POST-FLEBITICA : IDENTICO COLORE SU ARTERIA E VENA POPLITEA (ROSSO SU ROSSO)



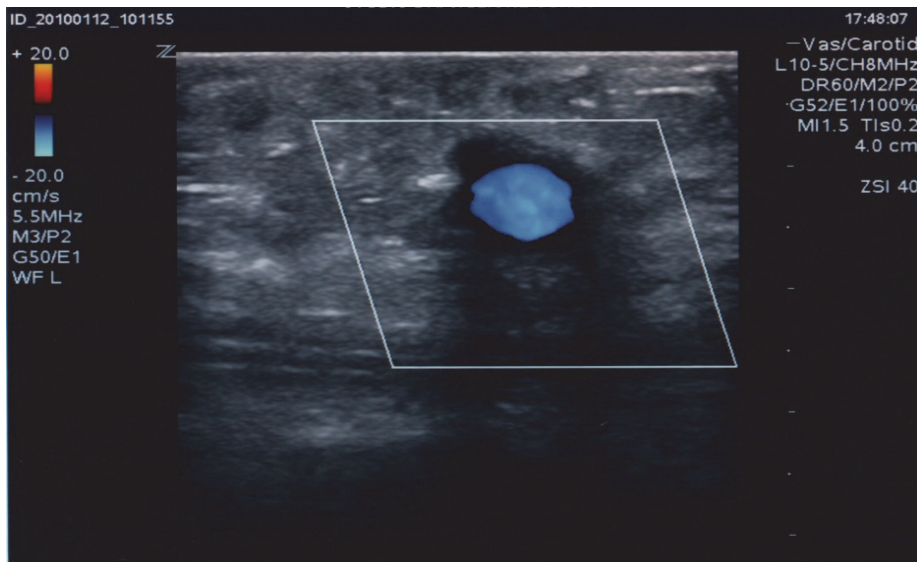
SINDROME POST-FLEBITICA : IDENTICO COLORE SU ARTERIA E VENA POPLITEA (ROSSO SU ROSSO)



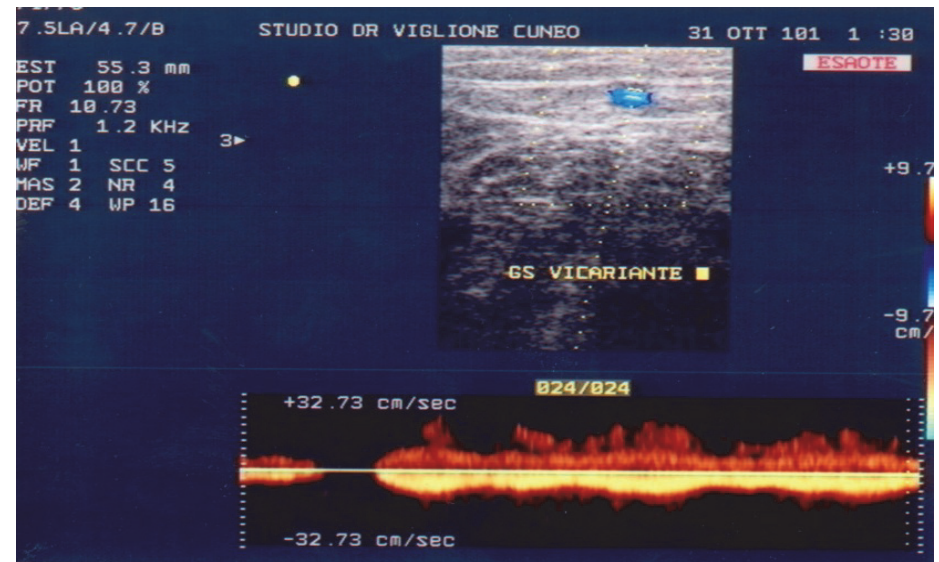
VALVOLA DELLA FEMORALE COMUNE DISTRUTTA DALLA TROMBOSI VENOSA PROFONDA

18. Vicarianza grande safena in sindrome post-flebitica

L'ostruzione del circolo venoso profondo e la vicariante dilatazione del circolo venoso superficiale rappresenta l'origine dello squilibrio emodinamico e metabolico della sindrome post-flebitica.



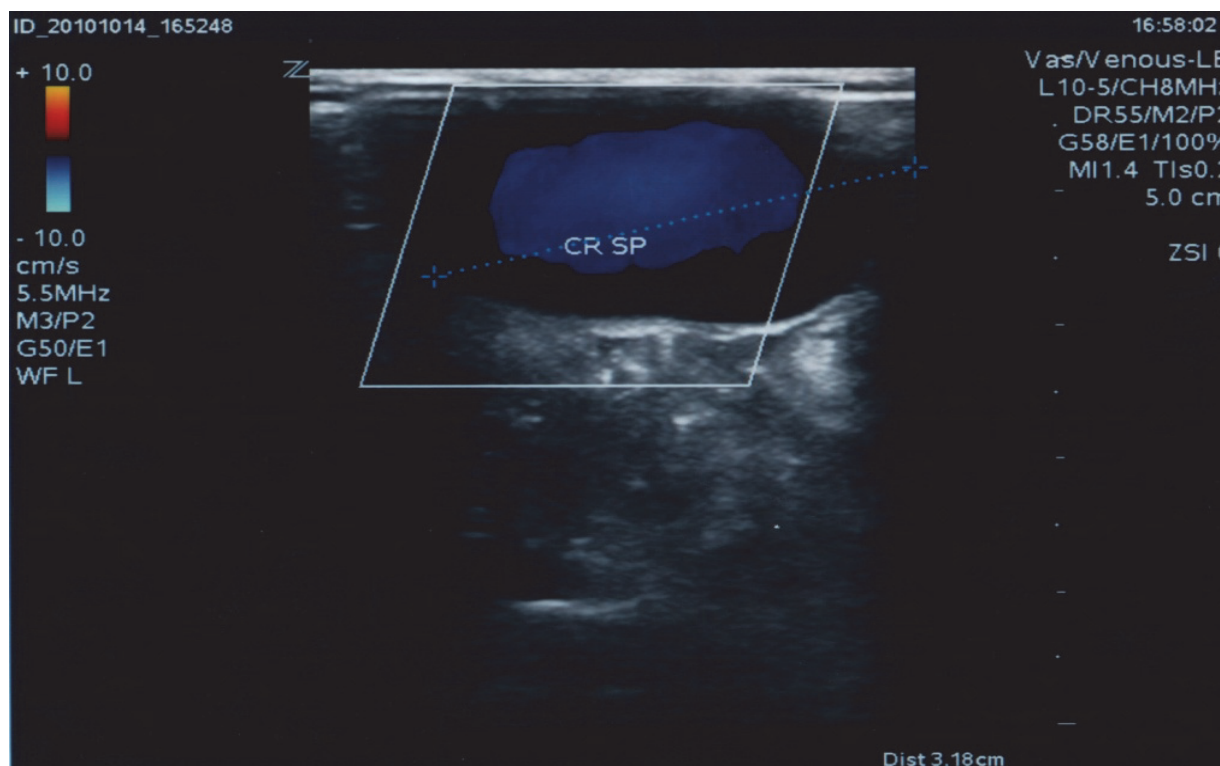
VICARIANZA DI GRANDE SAFENA IN SINDROME POST-FLEBITICA



GRANDE DI SAFENA VICARIANTE IN SINDROME POST-FLEBITICA

19. Cross over sovra-pubici in sindrome post-flebitica

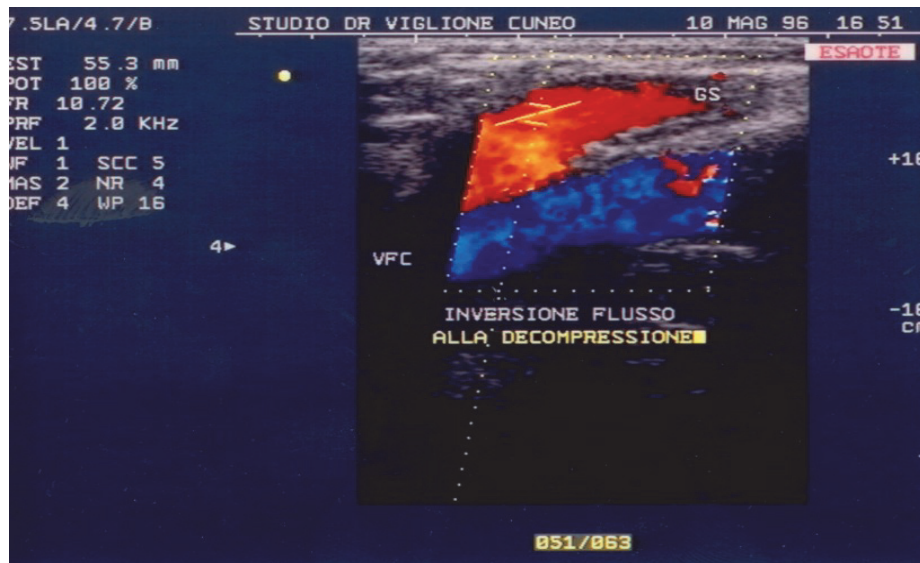
Il cross over sovra-pubico non è altro che lo scarico sovrappubico del sangue che trova il «barrage» nella vena iliaca di pertinenza. E' vitale che ci sia e non si trombizzi perché è un by-pass naturale al pari di quelli arteriosi.



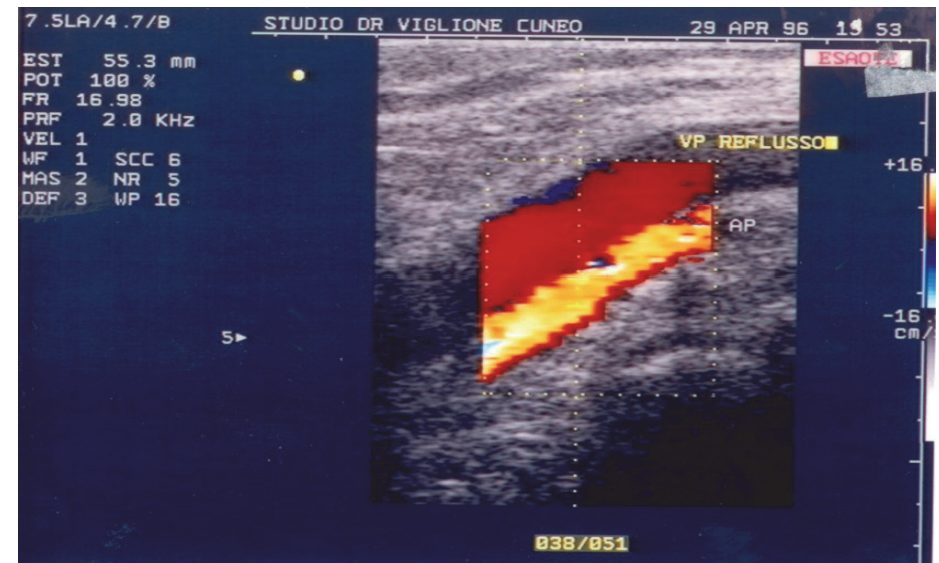
VASTO CROSS OVER SOVRA-PUBICO FUNZIONANTE E PERVIO SINDROME POST-FLEBITICA \varnothing 3,2 cm.

20. Insufficienza venosa profonda primitiva

L'insufficienza venosa profonda primitiva è dovuta ad un disordine congenito o acquisito del tessuto connettivo della parete venosa.



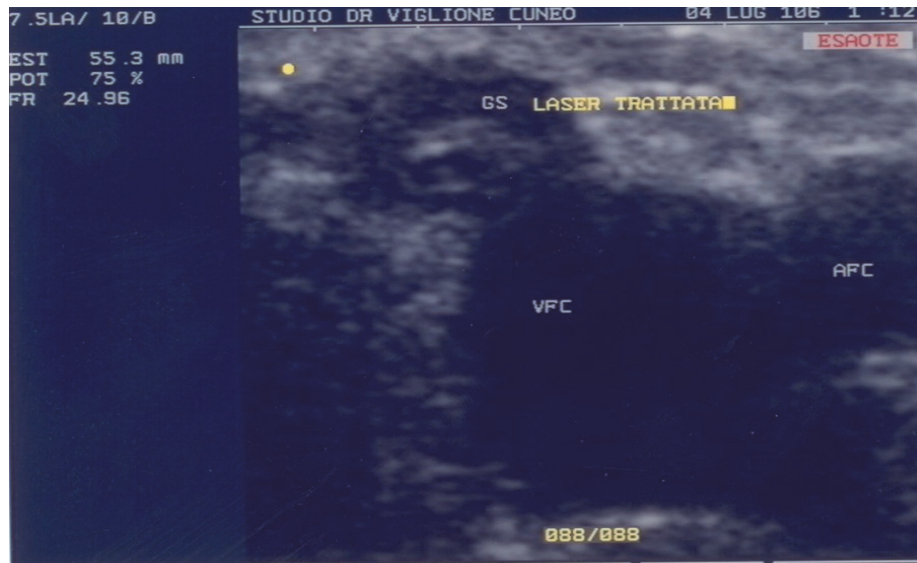
INVERSIONE DI FLUSSO POPLITEO TIPO SINDROME POST-FLEBITICA



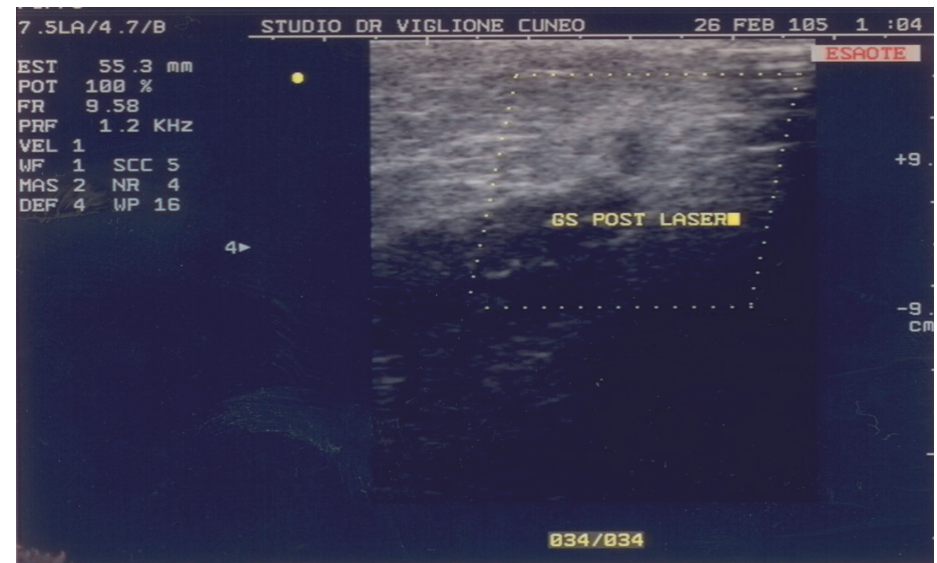
INSUFFICIENZA VENOSA PROFONDA SU POPLITEA TIPO SINDROME POST-FLEBITICA (ROSSO SU ROSSO)

21. Controlli post-obliterazione laser

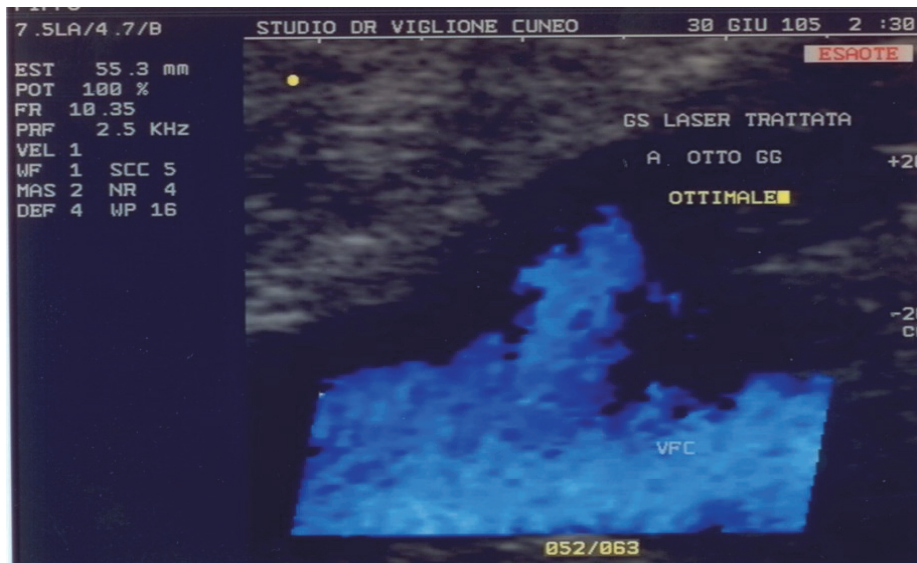
Scopo della terapia laser endovenosa è l'obliterazione del tronco safenico e/o dei suoi rami collaterali varicosi, quando sia stata dimostrata dall'indagine duplex preoperatoria la presenza di un reflusso ostiale e tronculare, responsabile della malattia varicosa.



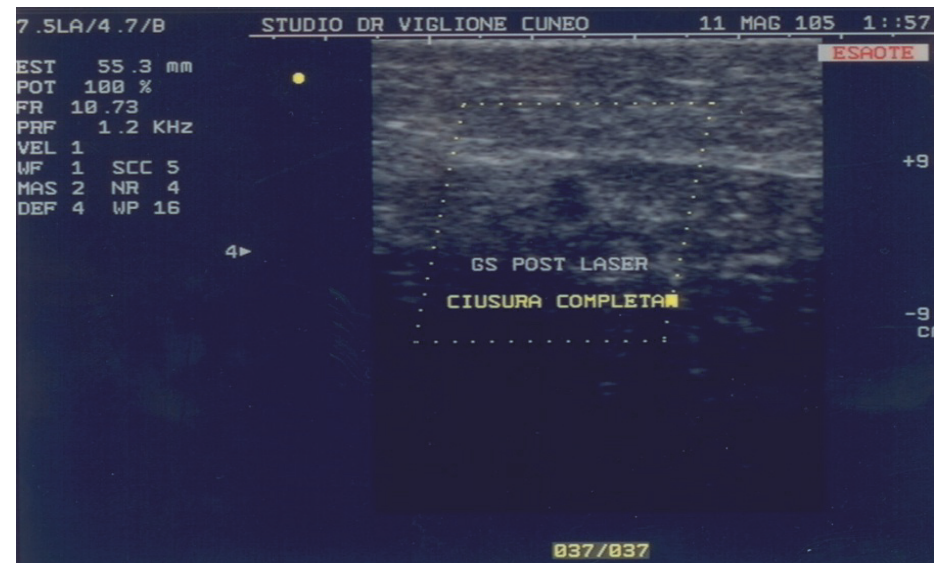
GRANDE SAFENA LASER TRATTATA A QUINDICI GIORNI: OTTIMO ESITO



OBLITERAZIONE LASER DI GRANDE DI SAFENA A SEI MESI: OTTIMO ESITO



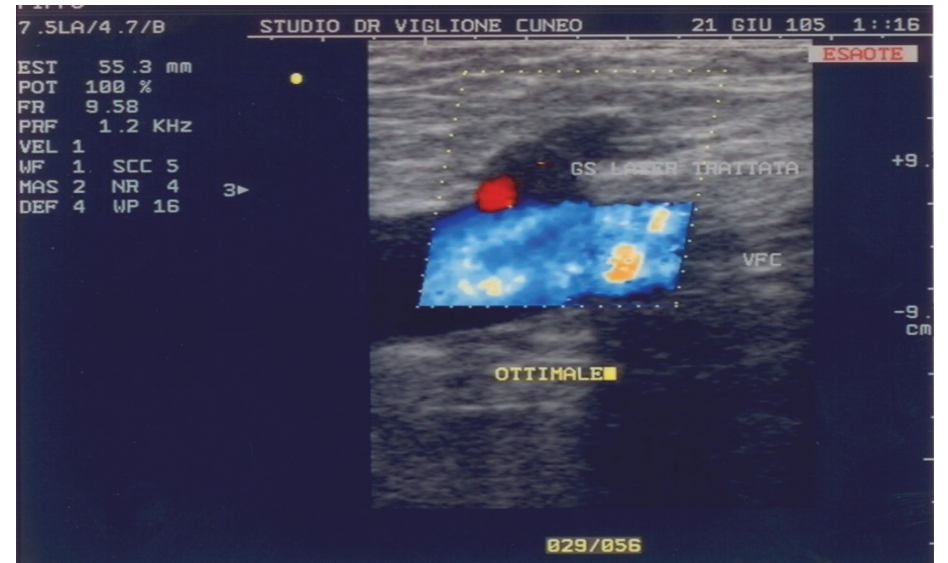
OBLITERAZIONE LASER DI GRANDE SAFENA A OTTO GIORNI:
RISULTATO OTTIMALE



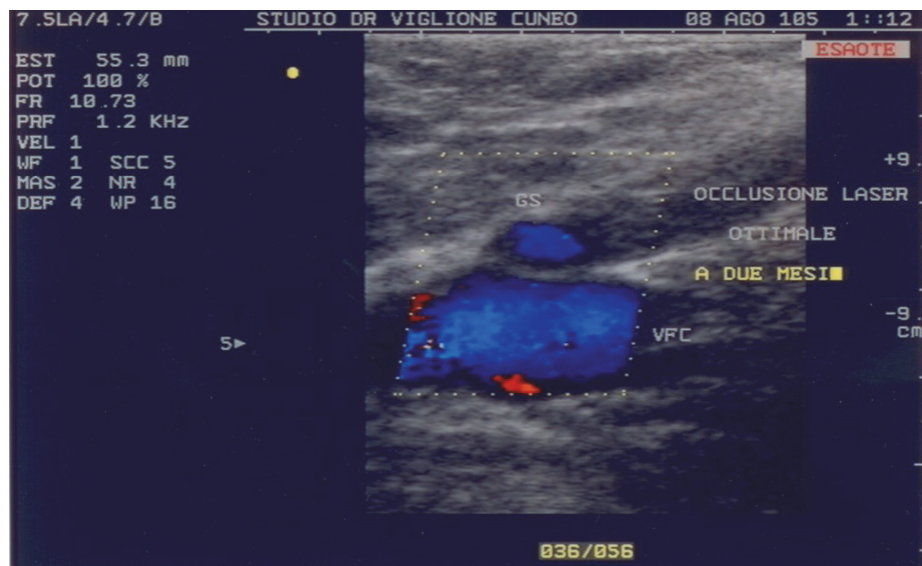
OBLITERAZIONE LASER COMPLETA A UN MESE DI GRANDE
SAFENA: OTTIMO RISULTATO



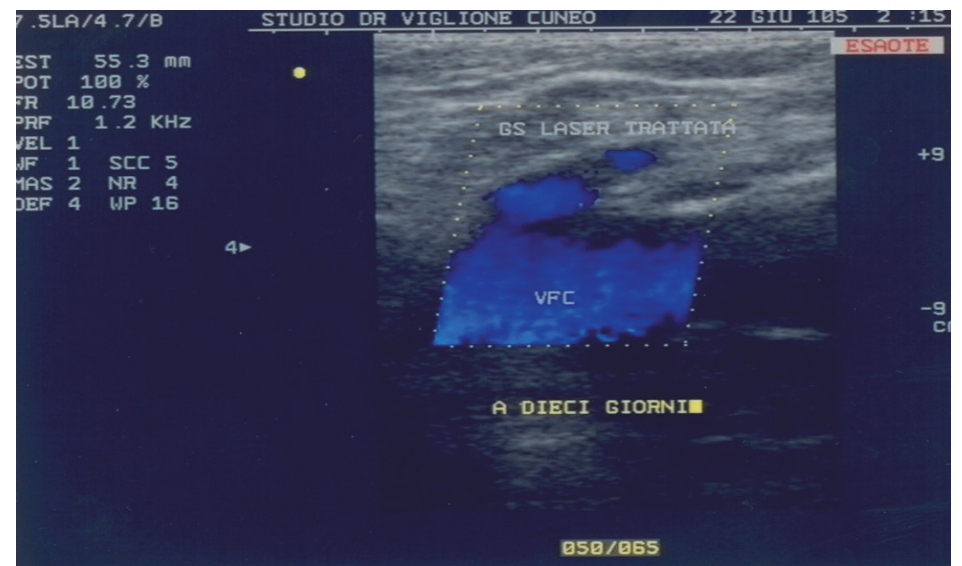
OBLITERAZIONE OTTIMALE LASER DI GRANDE SAFENA A QUATTRO MESI: RISULTATO OTTIMALE



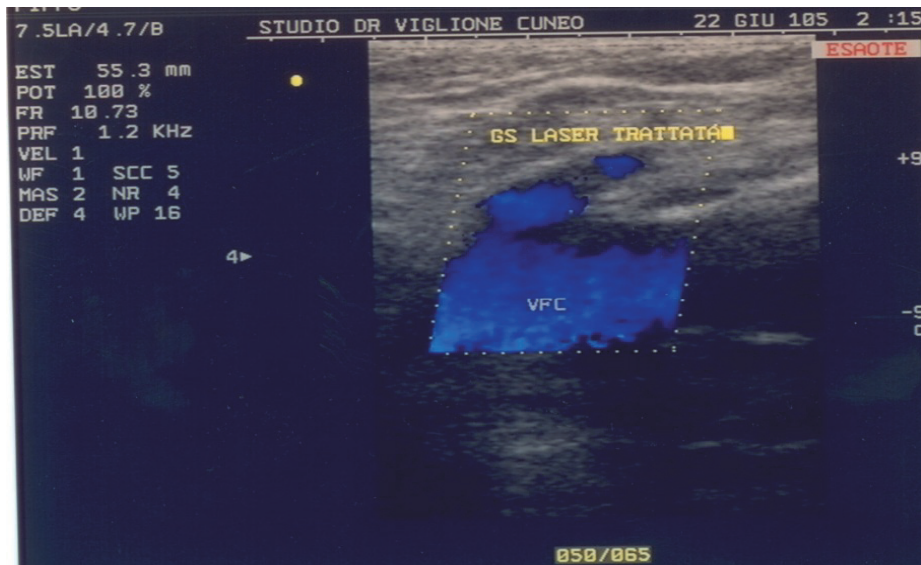
OBLITERAZIONE OTTIMALE LASER A QUATTRO MESI DI GRANDE SAFENA: NON REFLUSSO



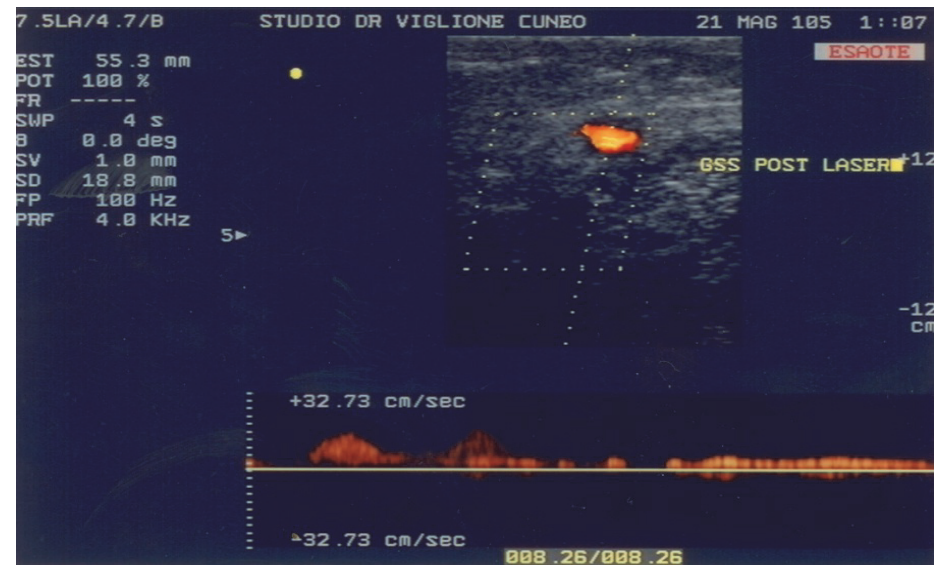
OBLITERAZIONE LASER OTTIMALE DI GRANDE SAFENA A DUE MESI



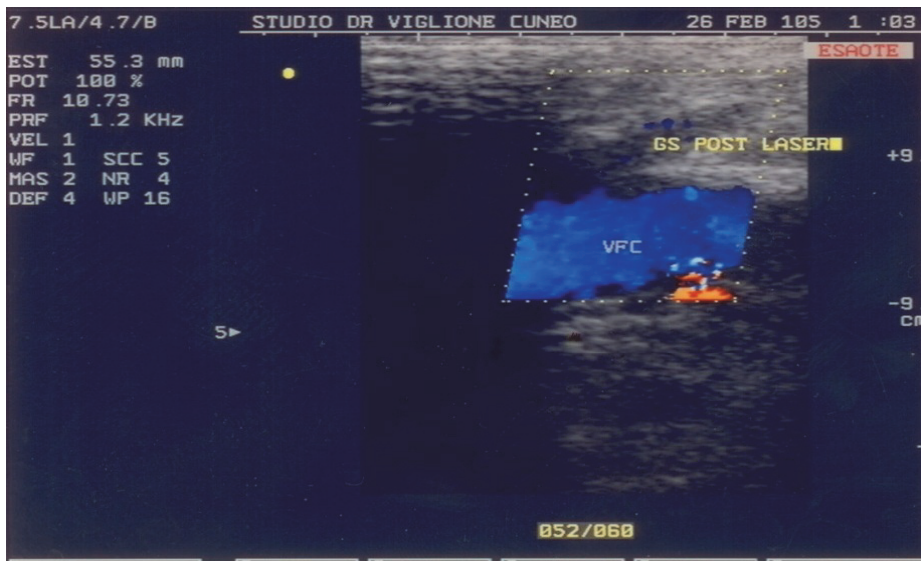
LASER SU GRANDE SAFENA: ESITO OTTIMALE A SEI MESI



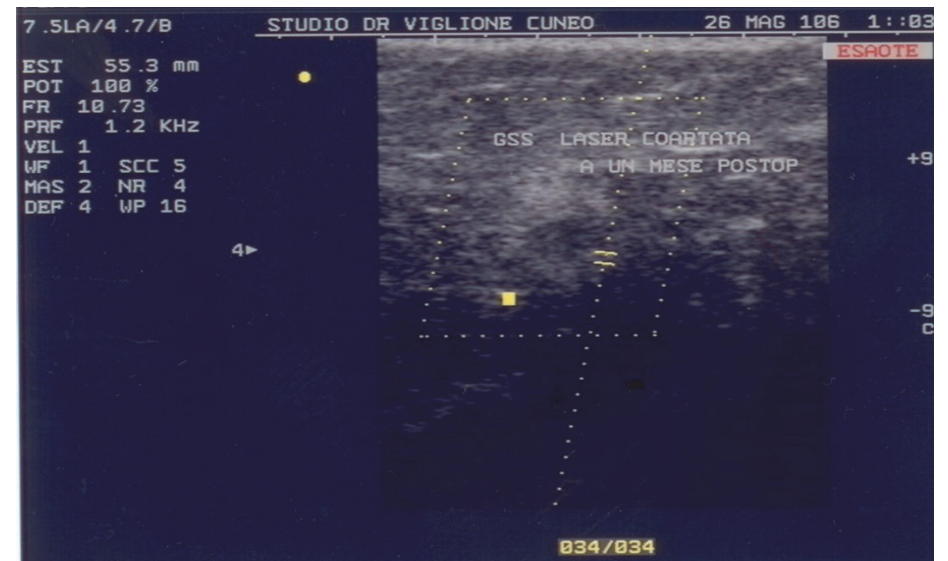
OBLITERAZIONE DI GRANDE SAFENA LASER: OTTIMALE A UN ANNO



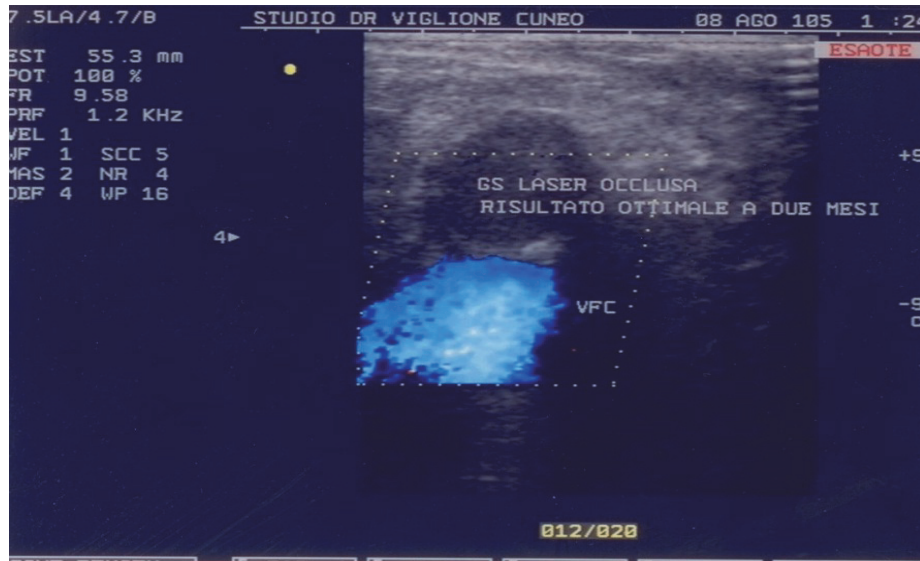
GRANDE SAFENA SINISTRA POST-LASER: PARZIALE RICANALIZZAZIONE A SEI MESI



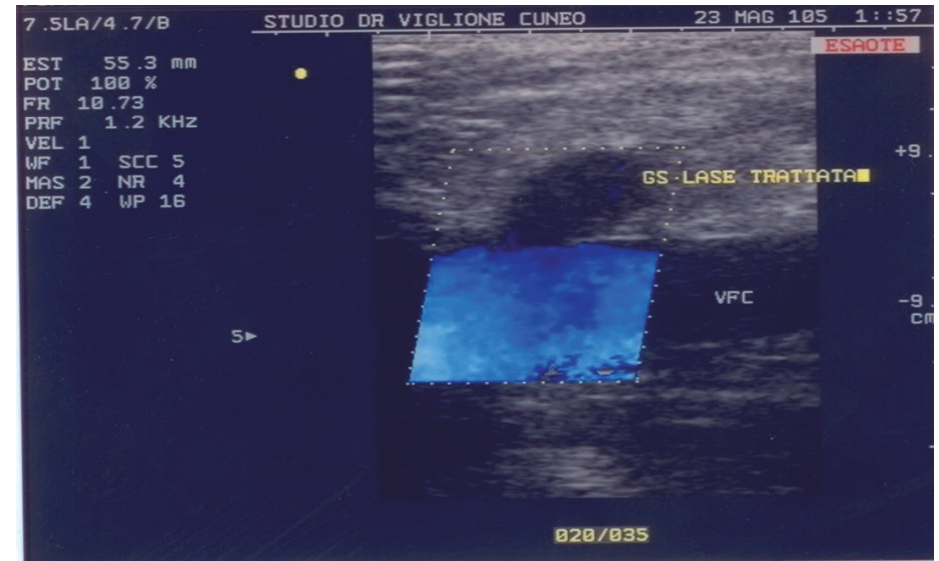
OBLITERAZIONE LASER DI GRANDE SAFENA A SEI MESI: OTTIMO ESITO



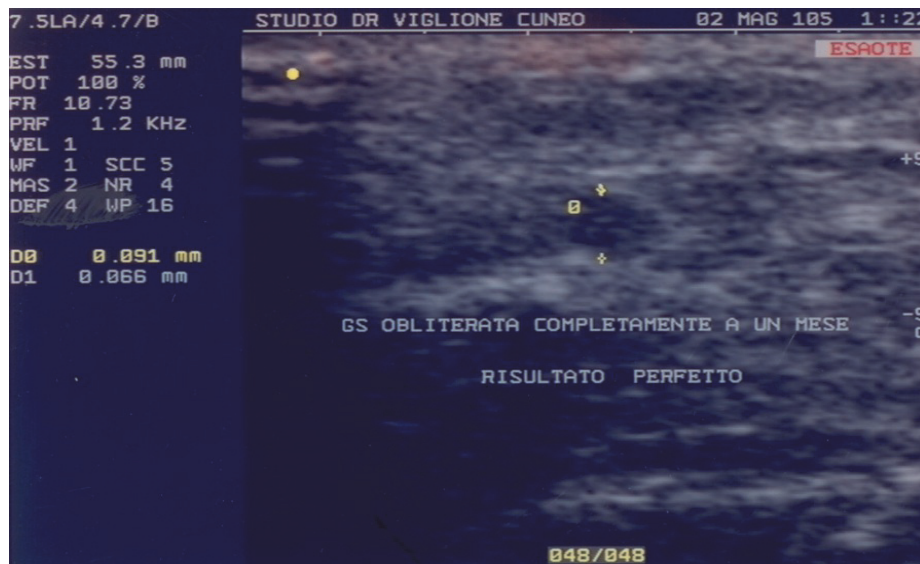
OBLITERAZIONE LASER DI GRANDE SAFENA: OTTIMO ESITO A UN MESE



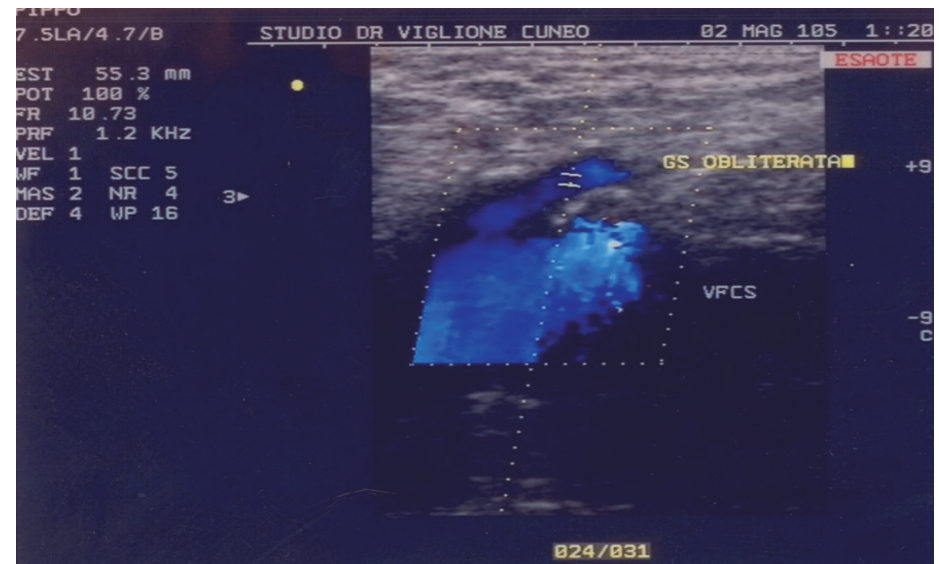
OBLITERAZIONE LASER OTTIMALE A DUE MESI



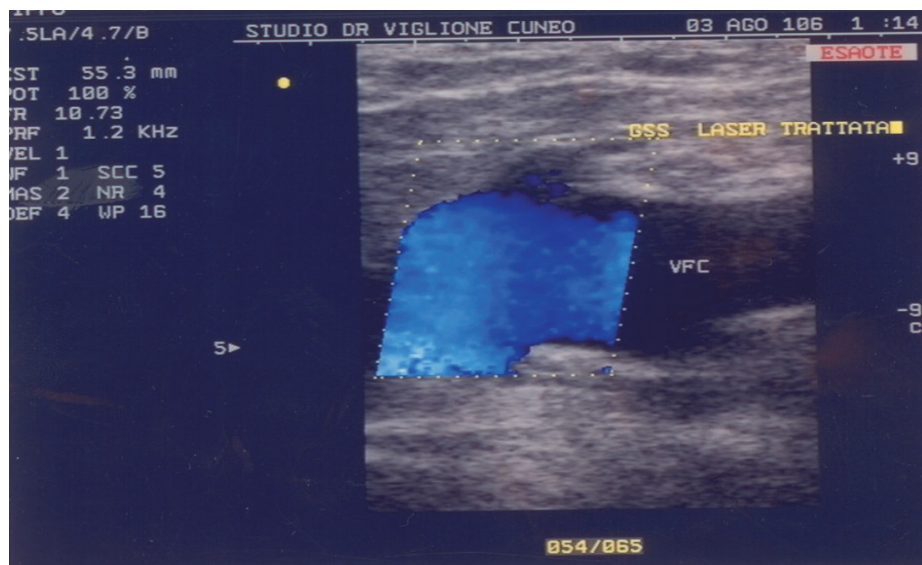
GRANDE SAFENA DESTRA OBLITERATA CON LASER: OTTIMO RISULTATO A UN MESE



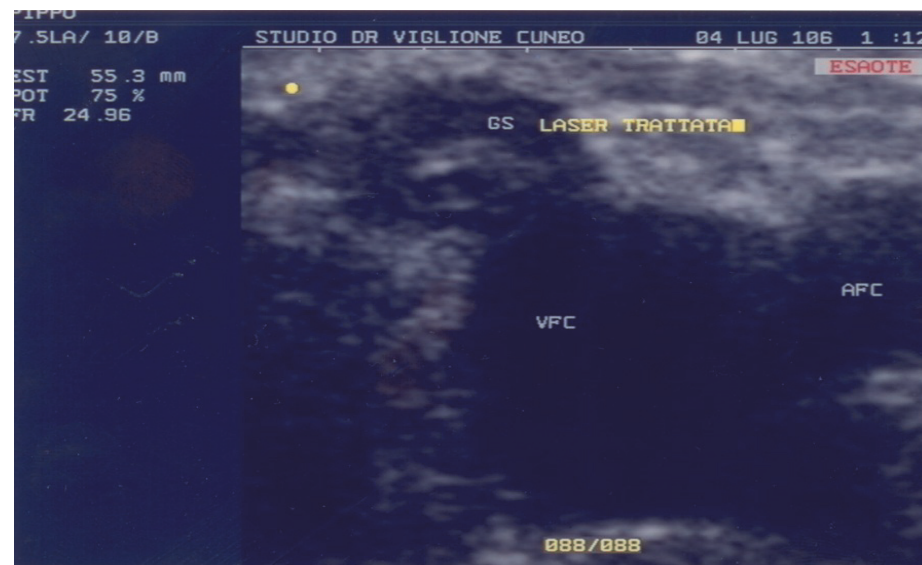
OTTIMO RISULTATO A UN MESE POST-OBLITERAZIONE LASER DI GRANDE SAFENA



OTTIMO RISULTATO POST-OBLITERAZIONE LASER DI GRANDE SAFENA A UN MESE



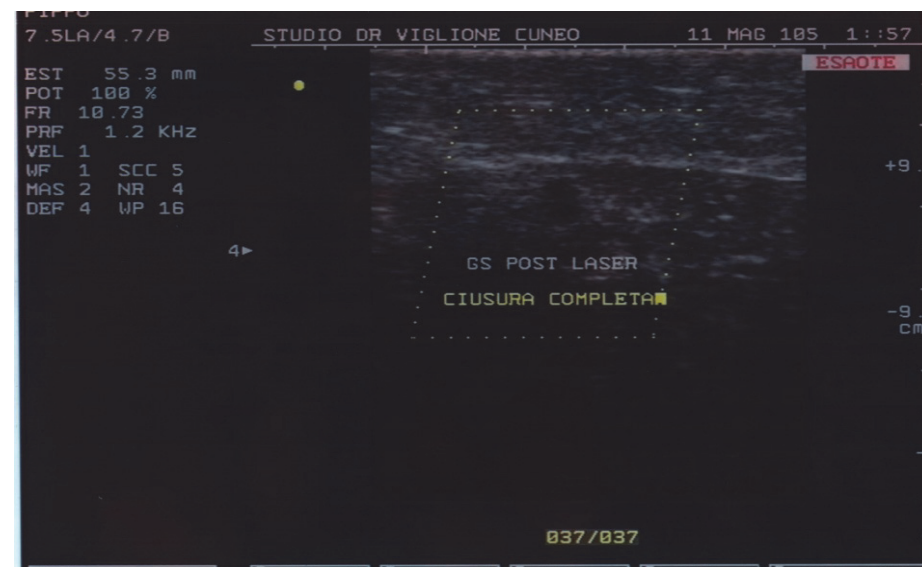
GRANDE SAFEMA LASER TRATTATA TRENTA GIORNI DOPO:
SCOMPARSA TROMBO IN VFC CON EPARINA



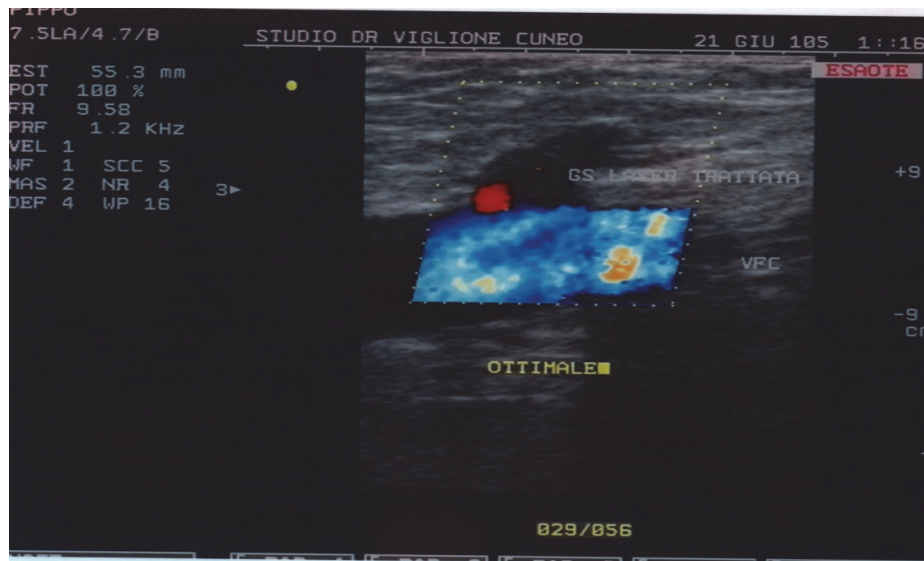
GRANDE SAFENA LASER TRATTATA: OTTIMO RISULTATO A SEI MESI



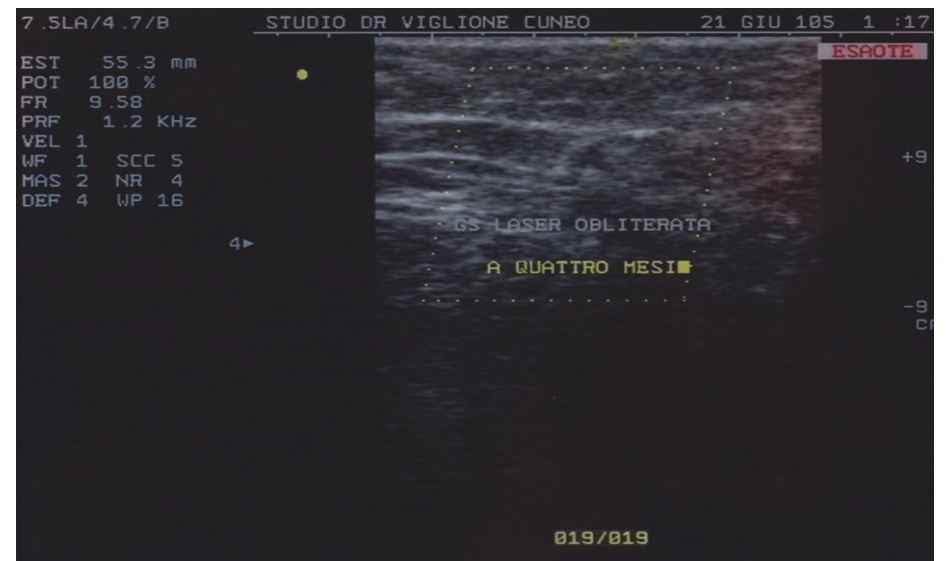
OBLITERAZIONE DI GRANDE SAFENA POST-LASER A SETTE GIORNI:
TROMBO SU VALVOLA (EPARINA→RISOLUZIONE)



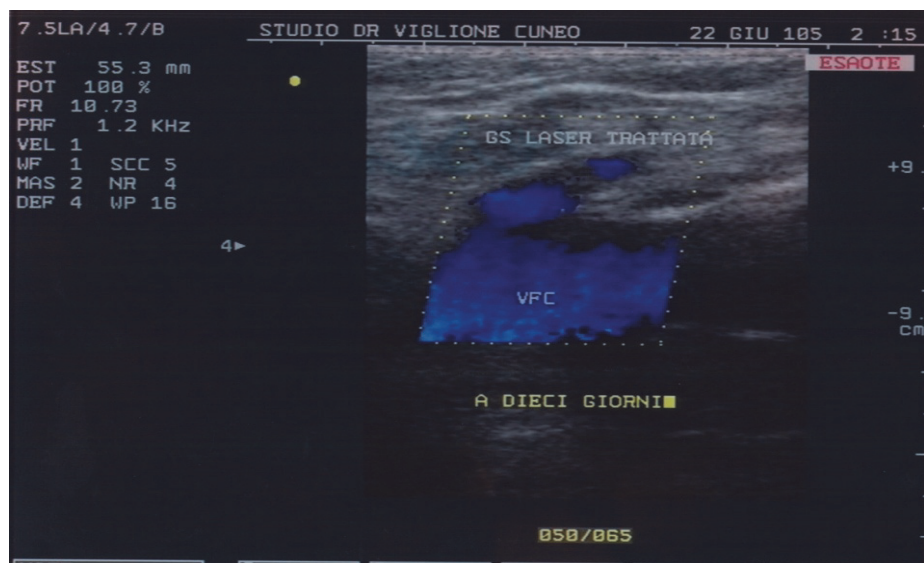
OBLITERAZIONE LASER DI GRANDE SAFEN A UN MESE: RISULTATO
OTTIMALE



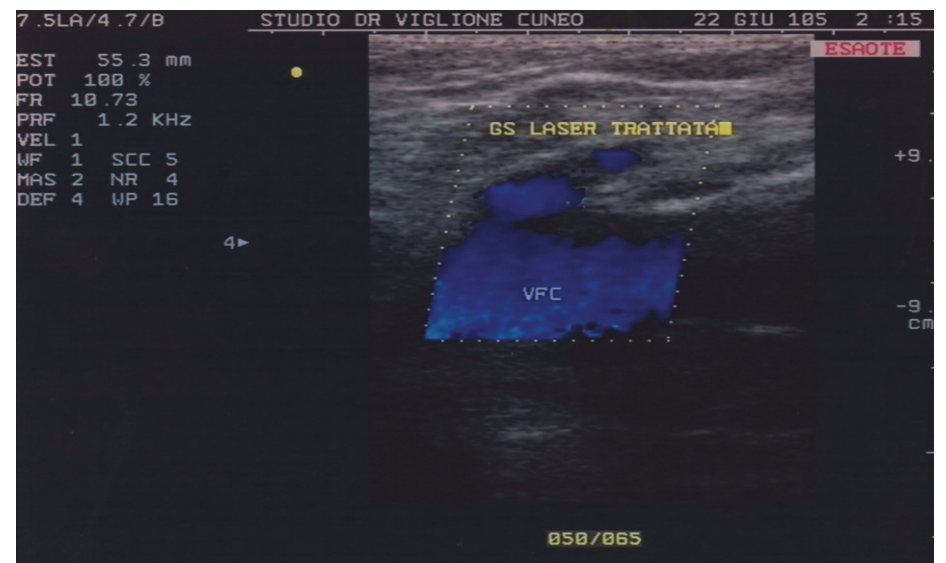
OBLITERAZIONE LASER DI GRANDE SAFENA A QUATTRO MESI: NON REFLUSSO



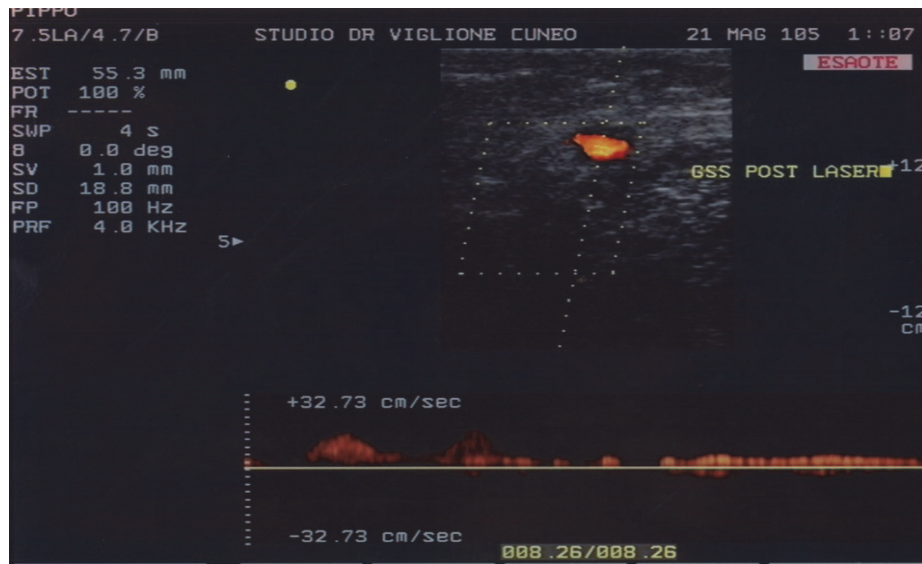
OBLITERAZIONE OTTIMALE LASER DI PICCOLA SAFENA A QUATTRO MESI: RISULTATO OTTIMALE



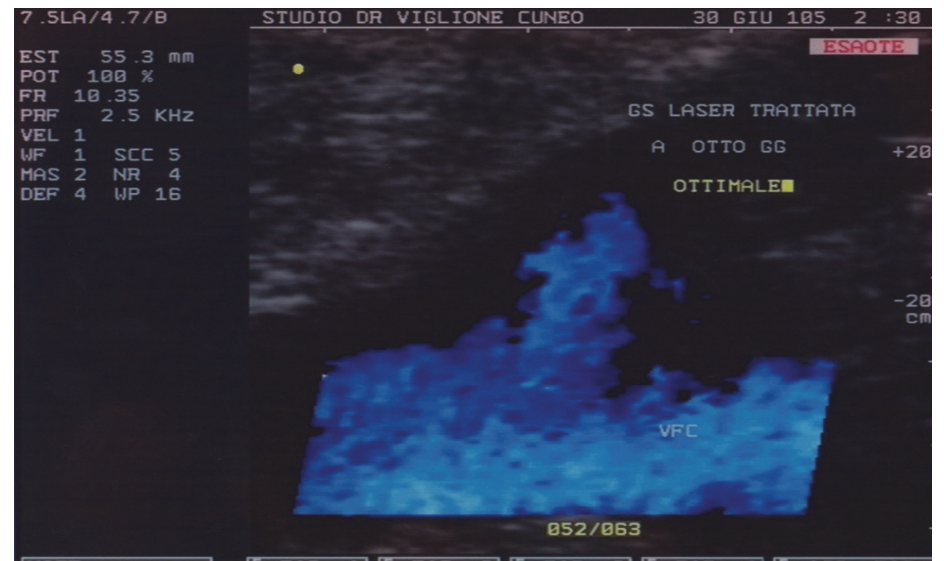
OBLITERAZIONE DI GRANDE SAFENA: RISULTATO LASER OTTIMALE A SEI MESI



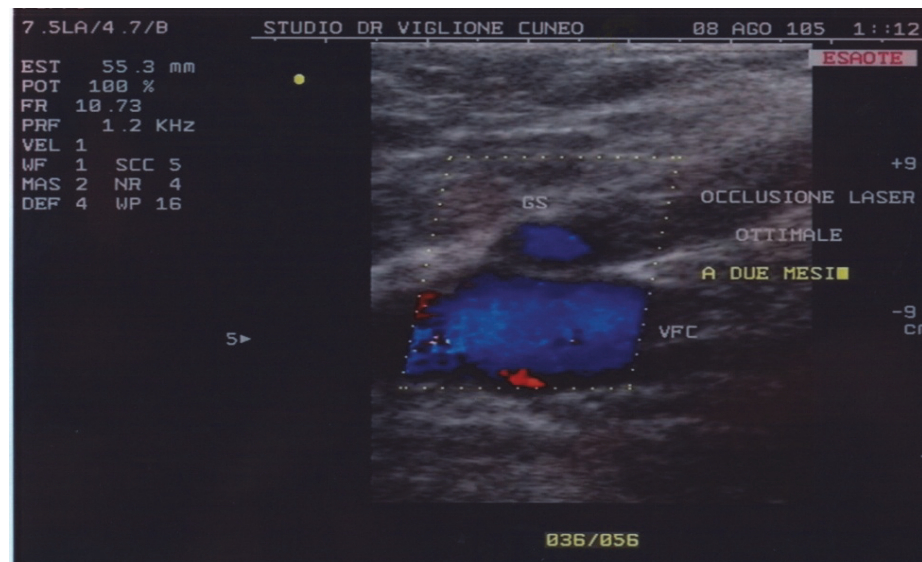
OBLITERAZIONE DI GRANDE SAFENA LASER TRATTATA: RISULTATO OTTIMALE A SEI MESI



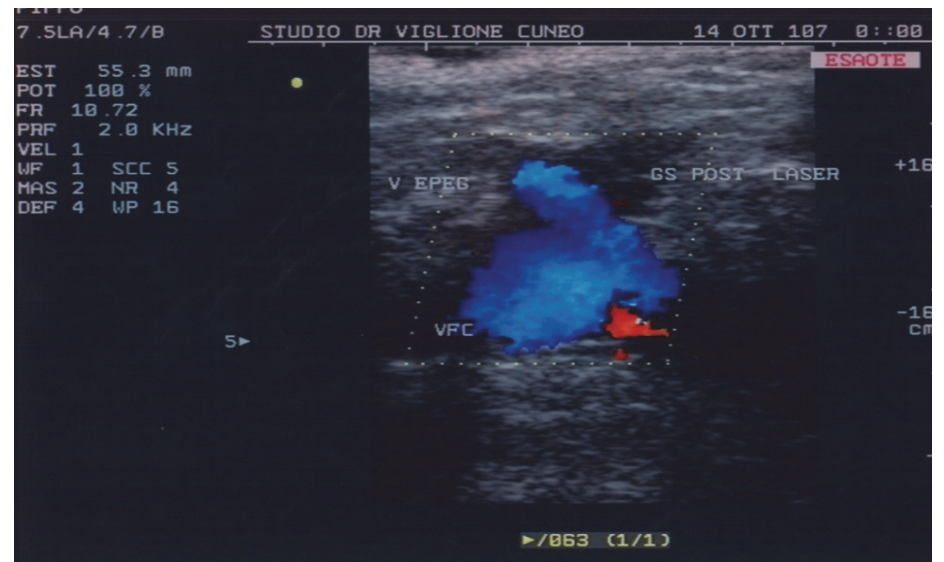
OBLITERAZIONE LASER GRANDE SAFENA: PARZIALE RICANALIZZAZIONE



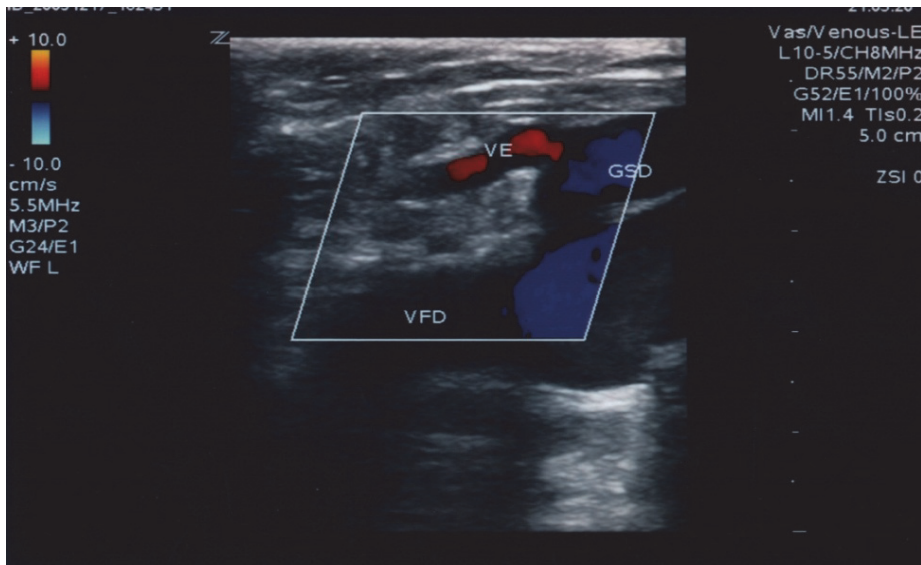
GRANDE SAFENA LASER TRATTATA A OTTO GIORNI: RISULTATO OTTIMALE



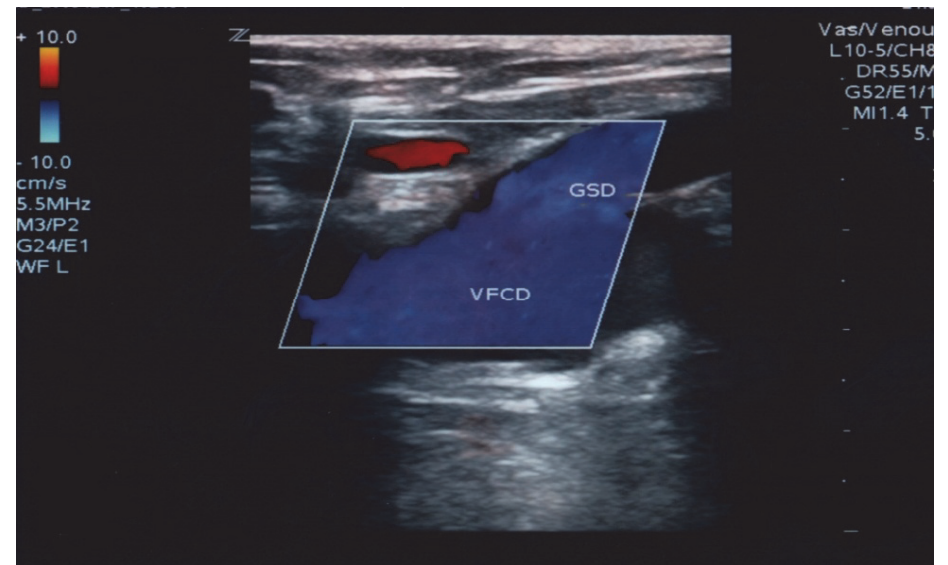
OBLITERAZIONE LASER DI GRANDE SAFENA: RISULTATO OTTIMALE A DUE MESI



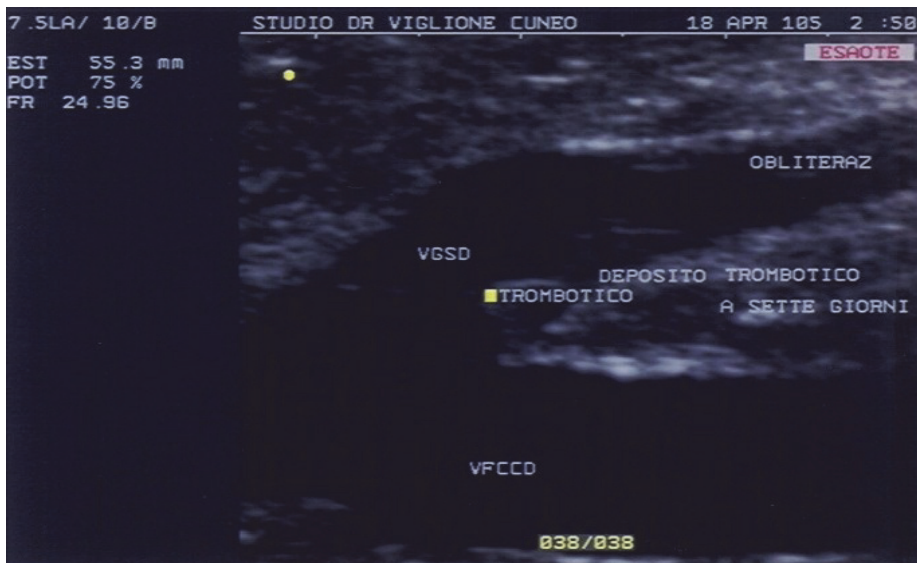
RISULTATO OTTIMALE POST-LASER DI GRANDE SAFENA A SEI MESI



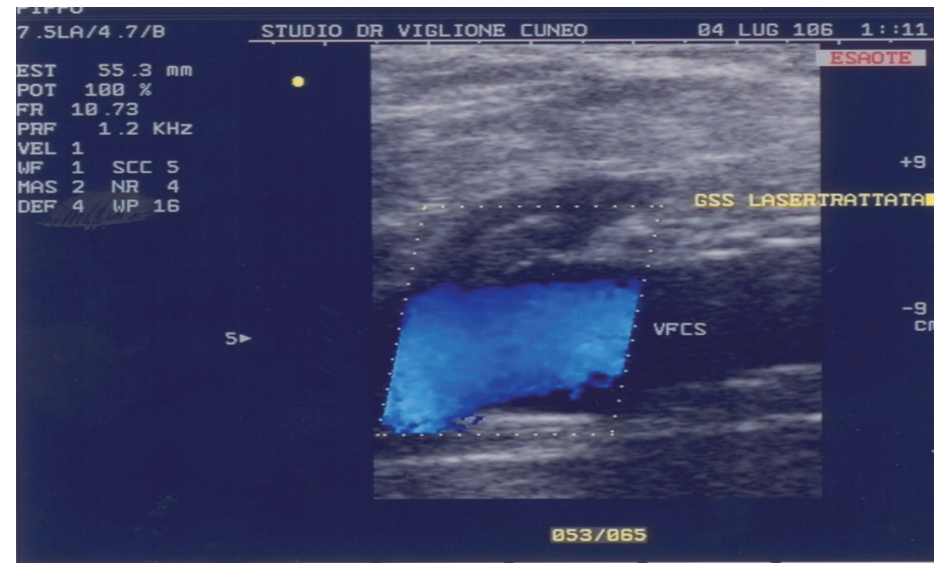
OBLITERAZIONE DI GRANDE SAFENA LASER TRATTATA A SEI MESI:
RISULTATO OTTIMALE



OBLITERAZIONE DI GRANDE SAFENA POST-LASER A SEI MESI:
RISULTATO OTTIMALE



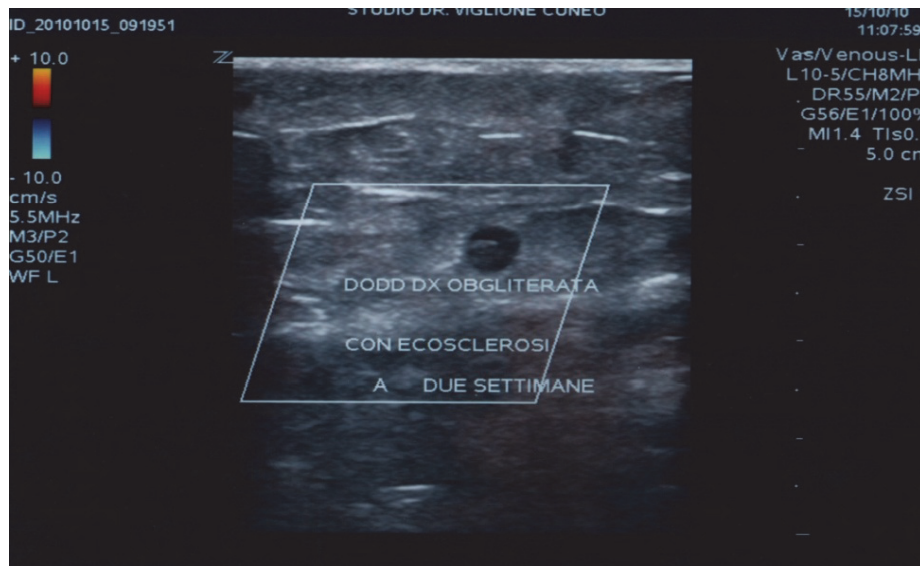
GRANDE SAFENA POST-OBLITERAZIONE LASER A SETTE GIORNI:
OTTIMO ESITO



GRANDE SAFENA LASER TRATTATA A QUINDICI GIORNI: OTTIMO
ESITO

22. Quadri di obliterazione della grande safena post-ecosclerosi con schiuma

La scleroterapia ecoguidata da ultrasuoni per le vene varicose è una variante delle tecniche di scleroterapia. Esso utilizza una soluzione sclerosante trasformata in schiuma ottenuta con un procedimento di miscelatura di prodotto sclerosante con aria o CO₂/O₂.



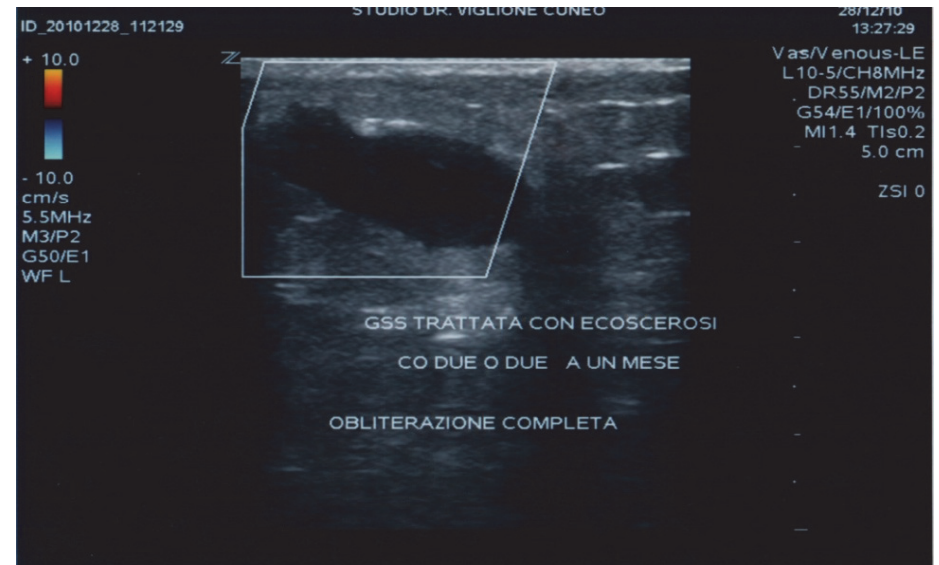
PERFORANTE DI DODD DESTRA COMPLETAMENTE OBLITERATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA



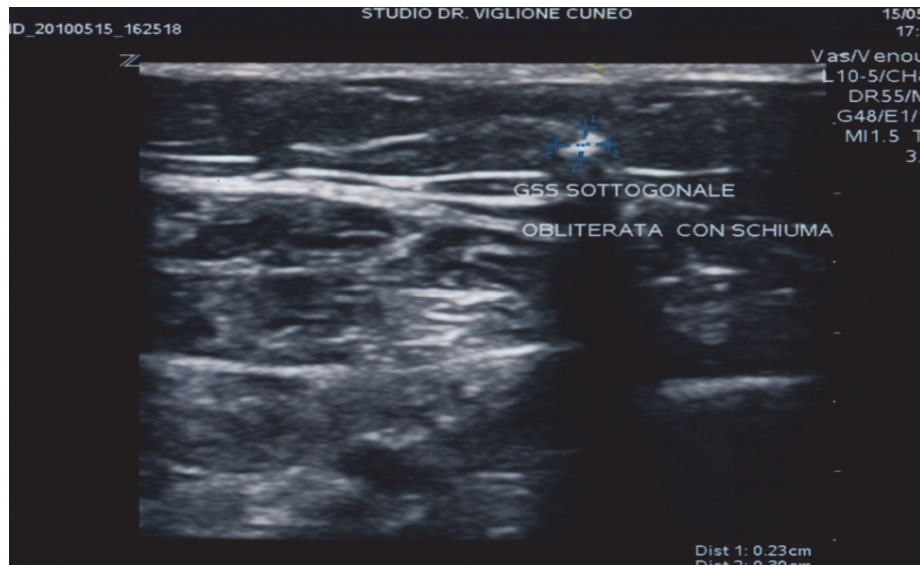
PERFORANTE DI DODD DESTRA COMPLETAMENTE OBLITERATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA



OTTIMO RISULTATO DI ECOSCLEROSI CON SCHIUMA DI GRANDE SAFENA DESTRA A UN MESE



GRANDE SAFENA TRATTATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA A UN MESE



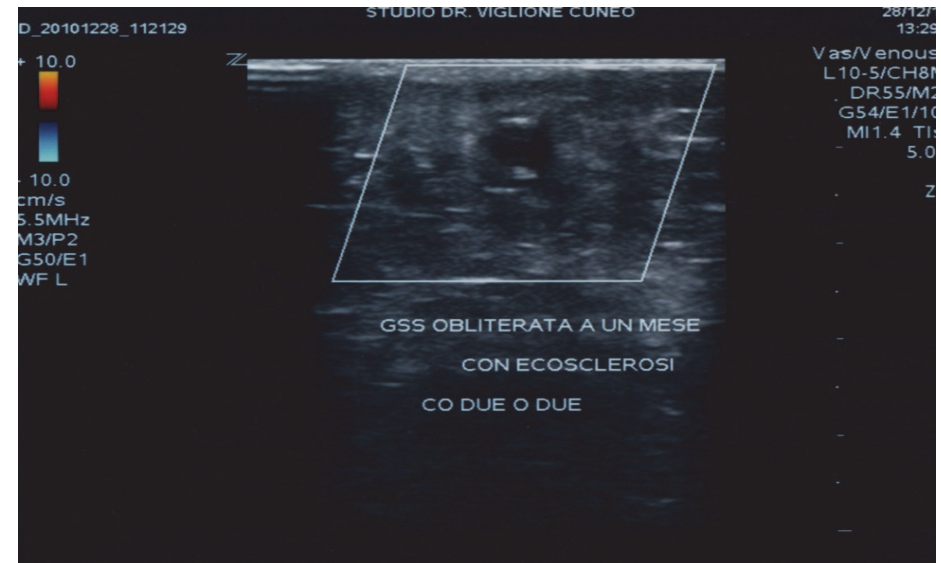
GRANDE SAFENA SINISTRA SOTTO GONALE OBLITERATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA



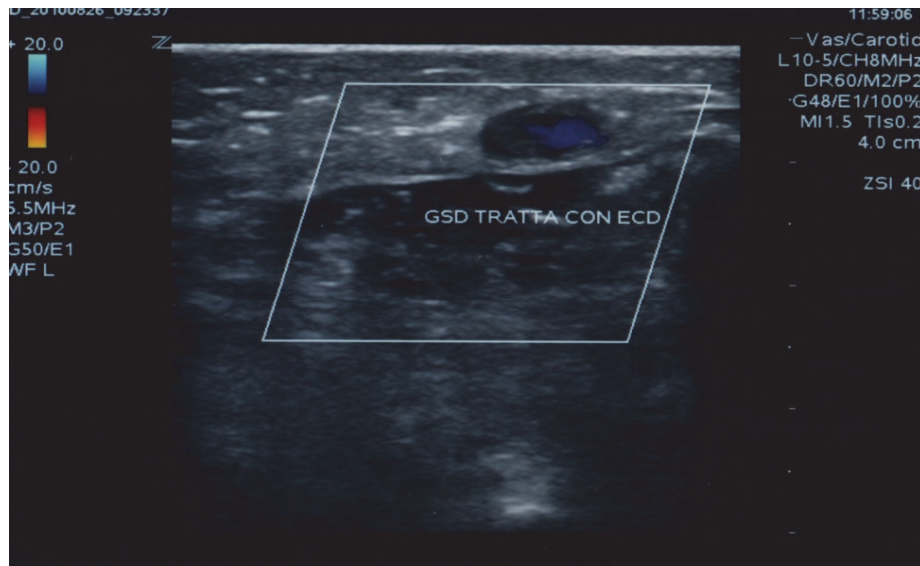
GRANDE SAFENA DESTRA OBLITERATA CON SCHIUMA A DIECI GIORNI



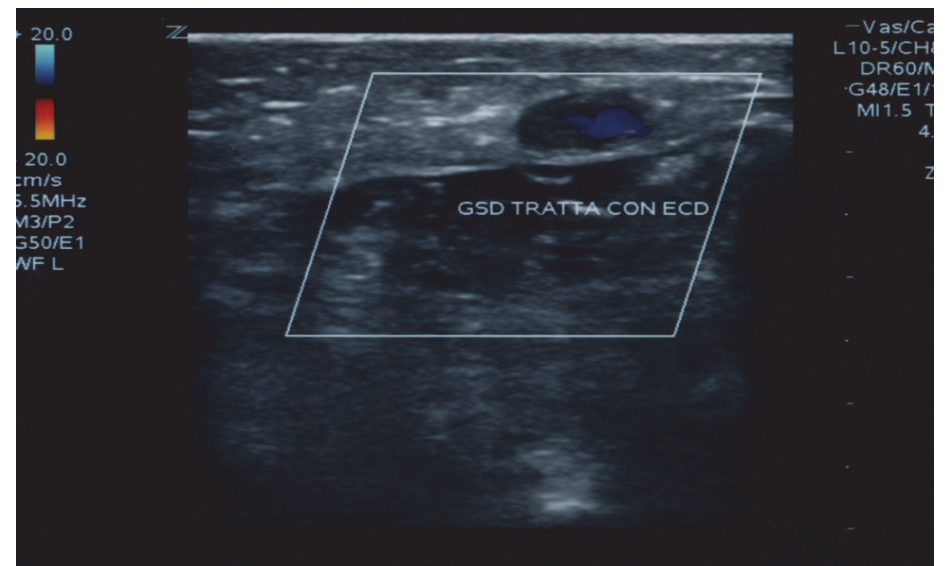
GRANDE SAFENA DESTRA COMPLETAMENTE OBLITERATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA A DUE SETTIMANE



GRANDE SAFENA SINISTRA OBLITERATA A UN MESE CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA



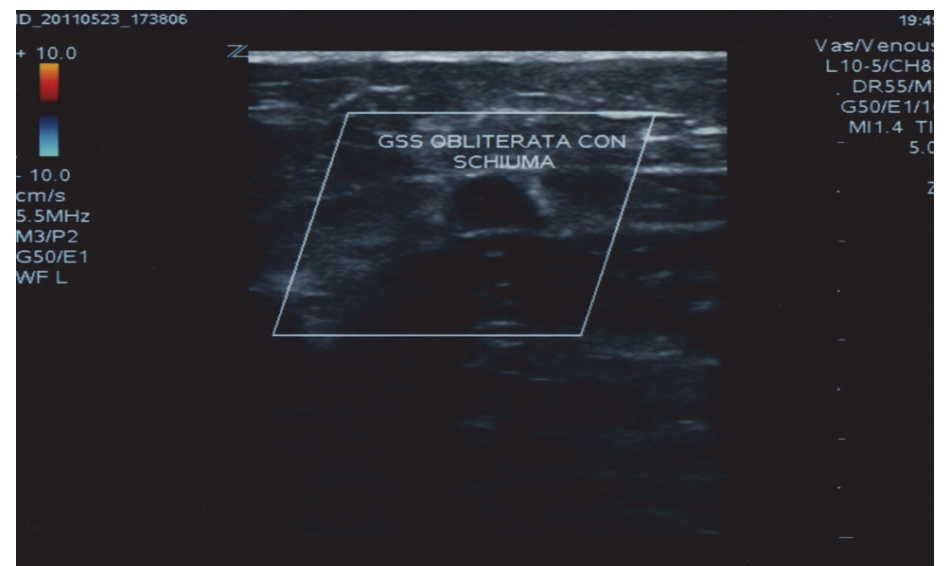
QUASI COMPLETA OBLITERAZIONE DI GRANDE SAFENA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA



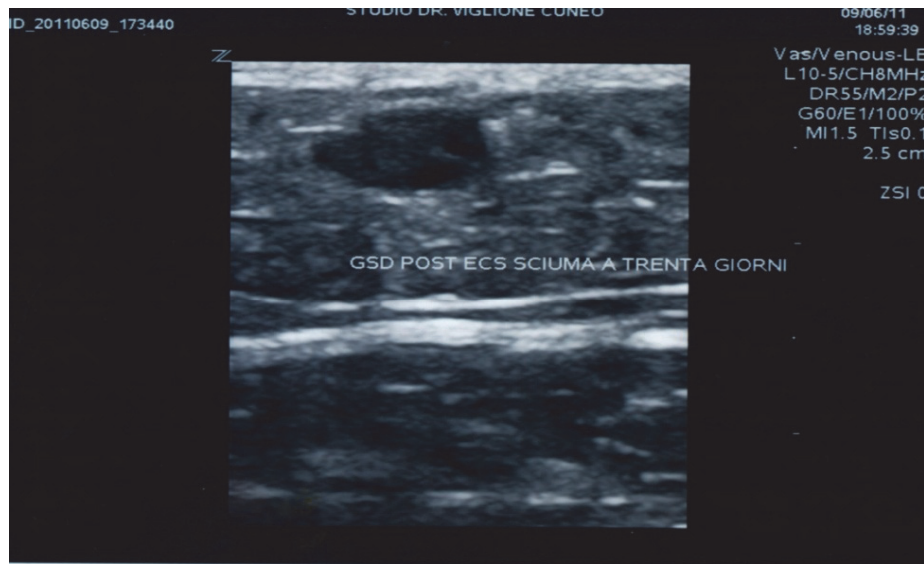
QUASI COMPLETA OBLITERAZIONE DI GRANDE SAFENA TRATTATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA A UN MESE



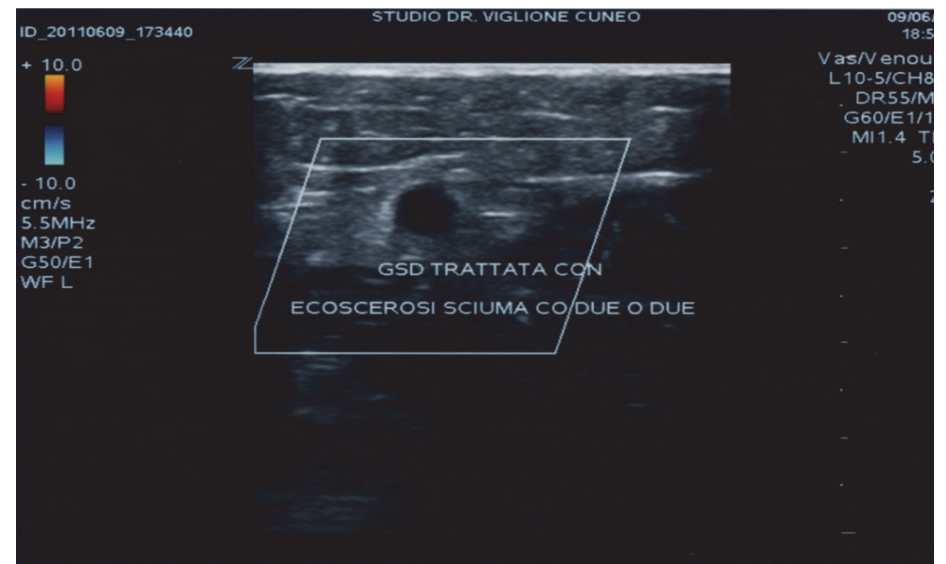
GRANDE SAFENA SINISTRA TRATTATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA



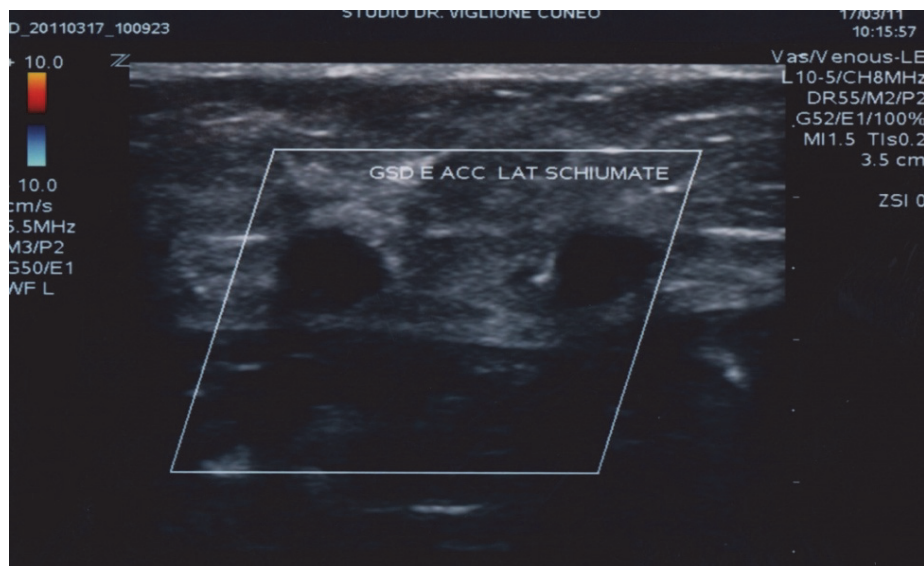
GRANDE SAFENA SINISTRA: OTTIMO ESITO DI OBLITERAZIONE CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA A UN MESE



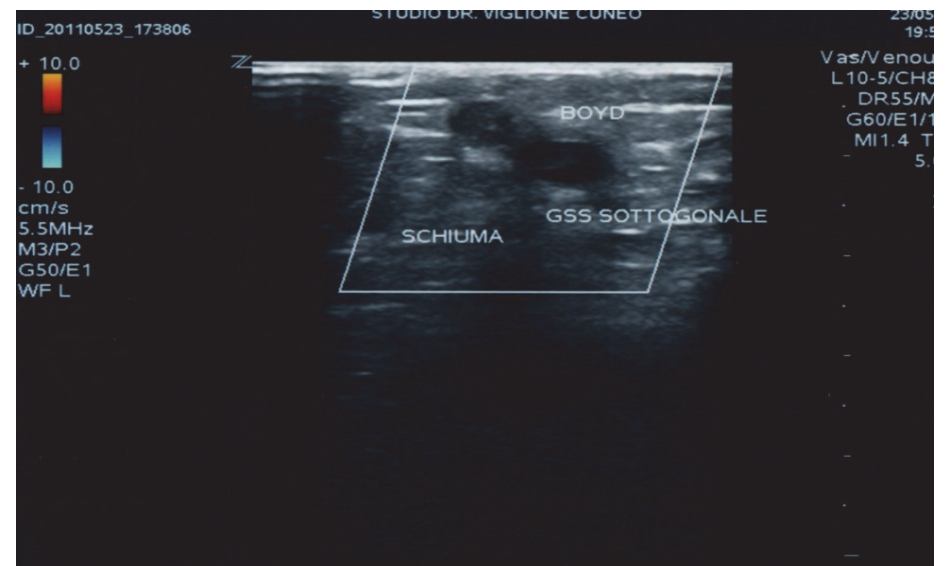
ECOSCLEROSI CON SCHIUMA SU GRANDE SAFENA DESTRA:
RISULTATO A TRENTA GIORNI



GRANDE SAFENA TRATTATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA:
OTTIMO RISULTATO A UN ANNO



OBLITERAZIONE DI GRANDE SAFENA DESTRA E ACCESSORIA
LATERALE TRATTATE CON SCHIUMA A DUE ANNI



GRANDE SAFENA DESTRA: OTTIMO RISULTATO DI ECOSCLEROSI CON
SCHIUMA A SEI MESI



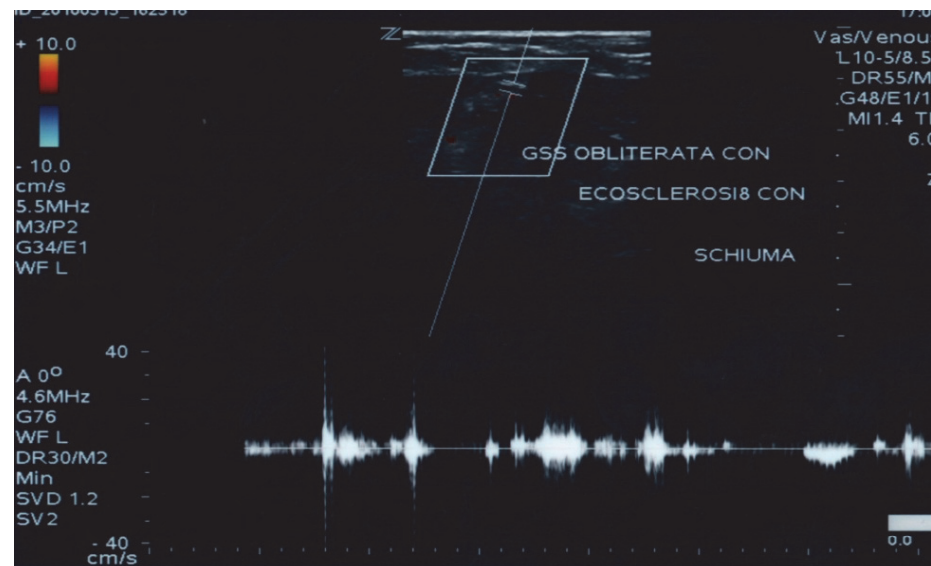
PICCOLA SAFENA DESTRA OBLITERATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA A UN ANNO



ECOSCLEROSI CON SCHIUMA DI PERFORANTE DI DODD: COMPLETA OBLITERAZIONE A UN ANNO



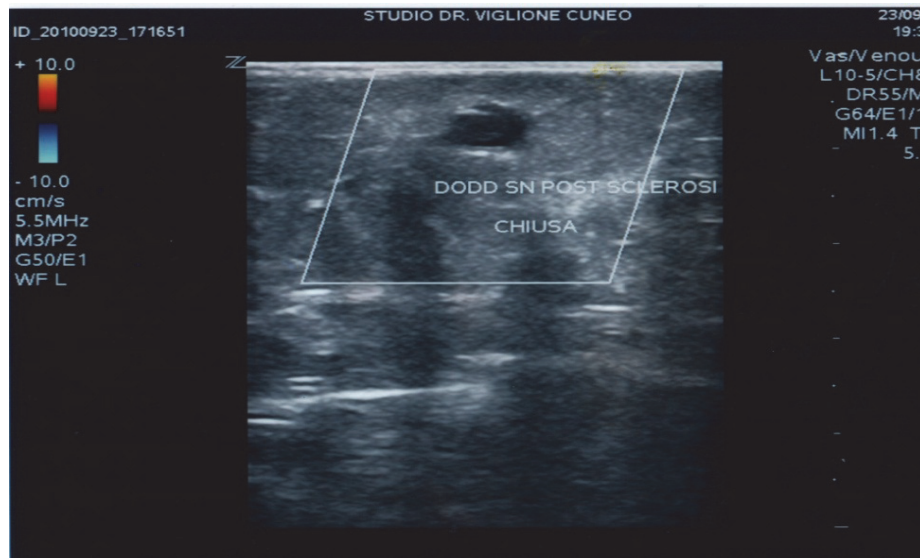
GRANDE SAFENA SINISTRA OBLITERATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA: OTTIMO RISULTATO A SEI MESI



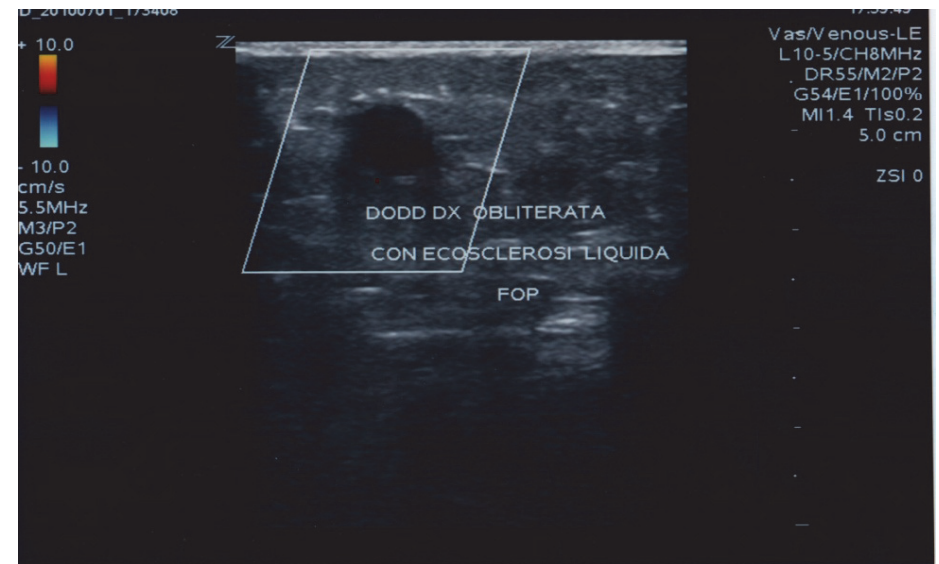
GRANDE SAFENA SINISTRA OBLITERATA CON ECOSCLEROSI CON SCHIUMA: OTTIMO RISULTATO A UN ANNO

23. Ecosclerosi tradizionale liquida

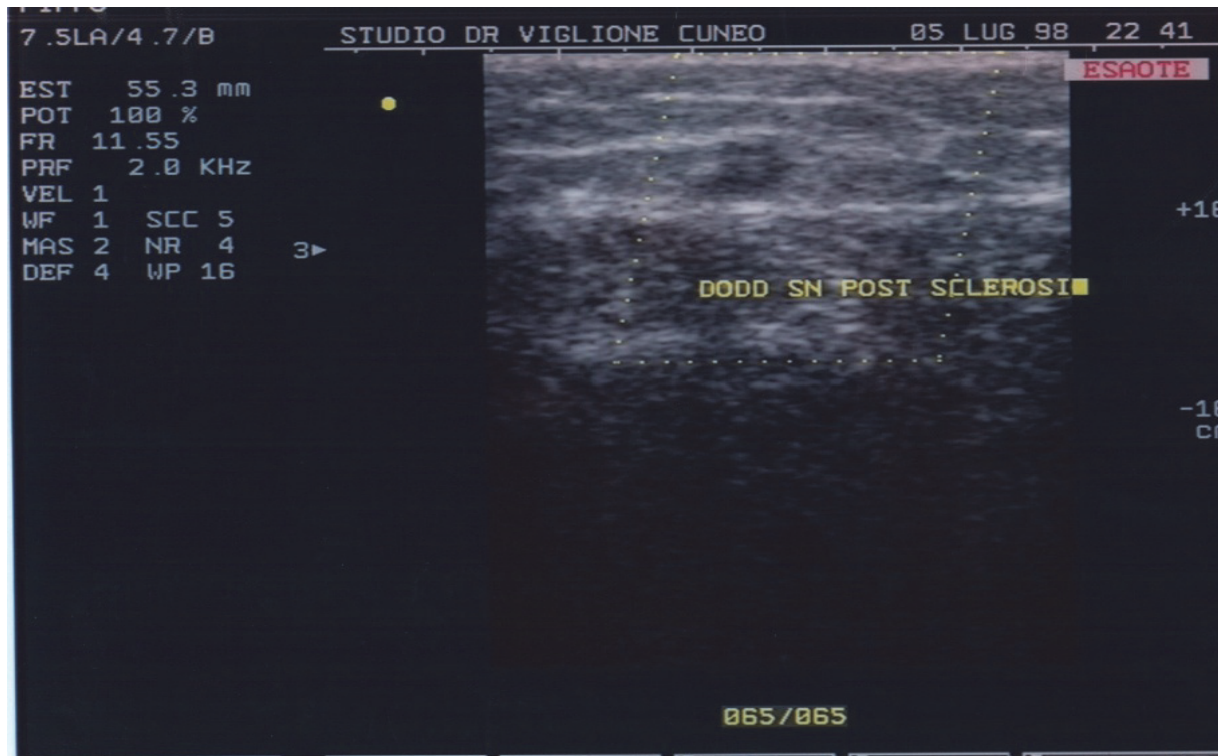
La terapia sclerosante tradizionale consiste nella chiusura di segmenti più o meno estesi di vene dilatate tramite l'iniezione di sostanze liquide irritanti per la parete venosa con il risultato di far chiudere il vaso trattato.



PERFORANTE DI DODD SINISTRA SCLEROSATA A QUINDICI GIORNI:
RISULTATO OTTIMALE



OBLITERAZIONE DODD DESTRA \emptyset 1,2 cm . CON ECOSCLEROSI
A SEI MESI: OTTIMO RISULTATO (FORAME OVALE PERVIO)



ECOSCLEROSI DI PERFORANTE DI DODD A UN ANNO: OTTIMO RISULTATO (FORAME OVALE PERVIO)

© Airon Edizioni 2012

Edizione omaggio fuori commercio
Riservata alla Classe Medica

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte può essere riprodotta
in alcun modo senza autorizzazione scritta.

Editore: Airon Communication S.r.l.
Milano

In collaborazione
con Natural Bradel

