

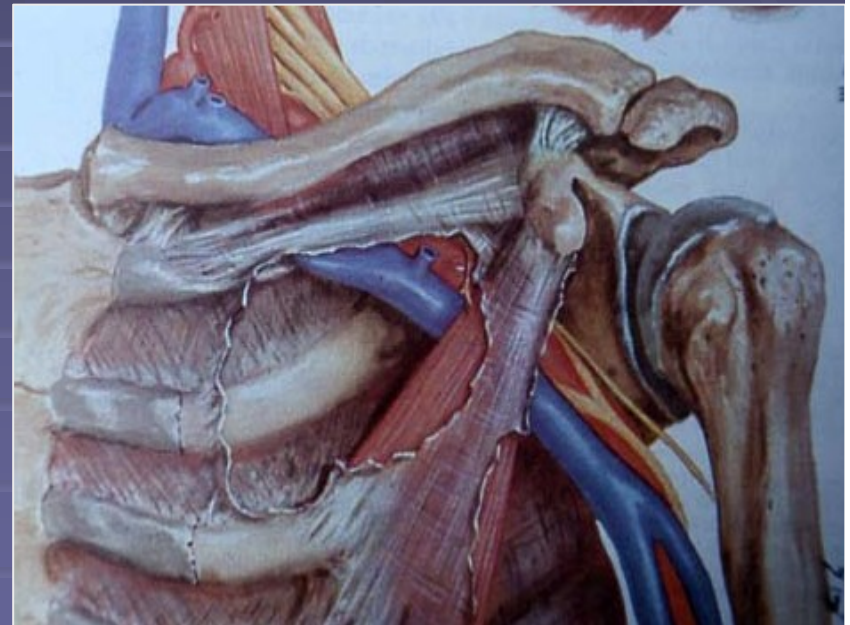
Patologia arteriosa e venosa degli arti superiori

WWW.FISIOTERAPISTA.US

Stretto Toracico

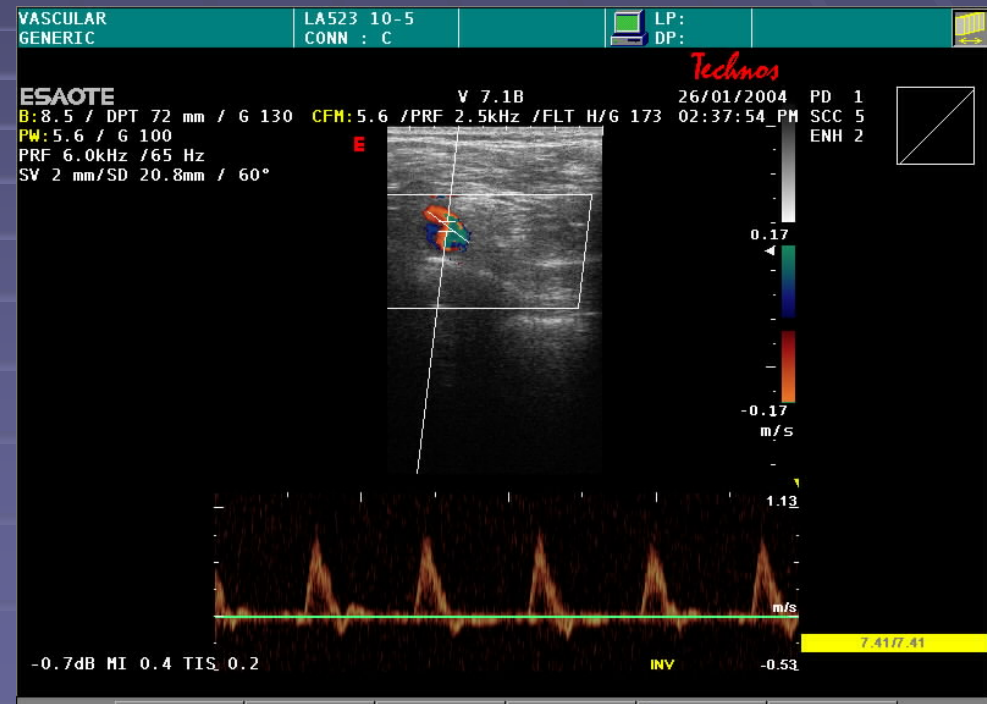
- Maschio – Nord-Est Italia
- 35 anni
- Normoteso
- Fumatore
- Nell'Aprile del 2006 viene sottoposto, in altra sede, ad intervento chirurgico di “scalenectomia” destra per la presenza di una sintomatologia compressiva arteriosa

Espressione clinica di una patologia, di una anomalia o di una modificazione statica della spalla che causa una compressione del fascio vascolo-nervoso.



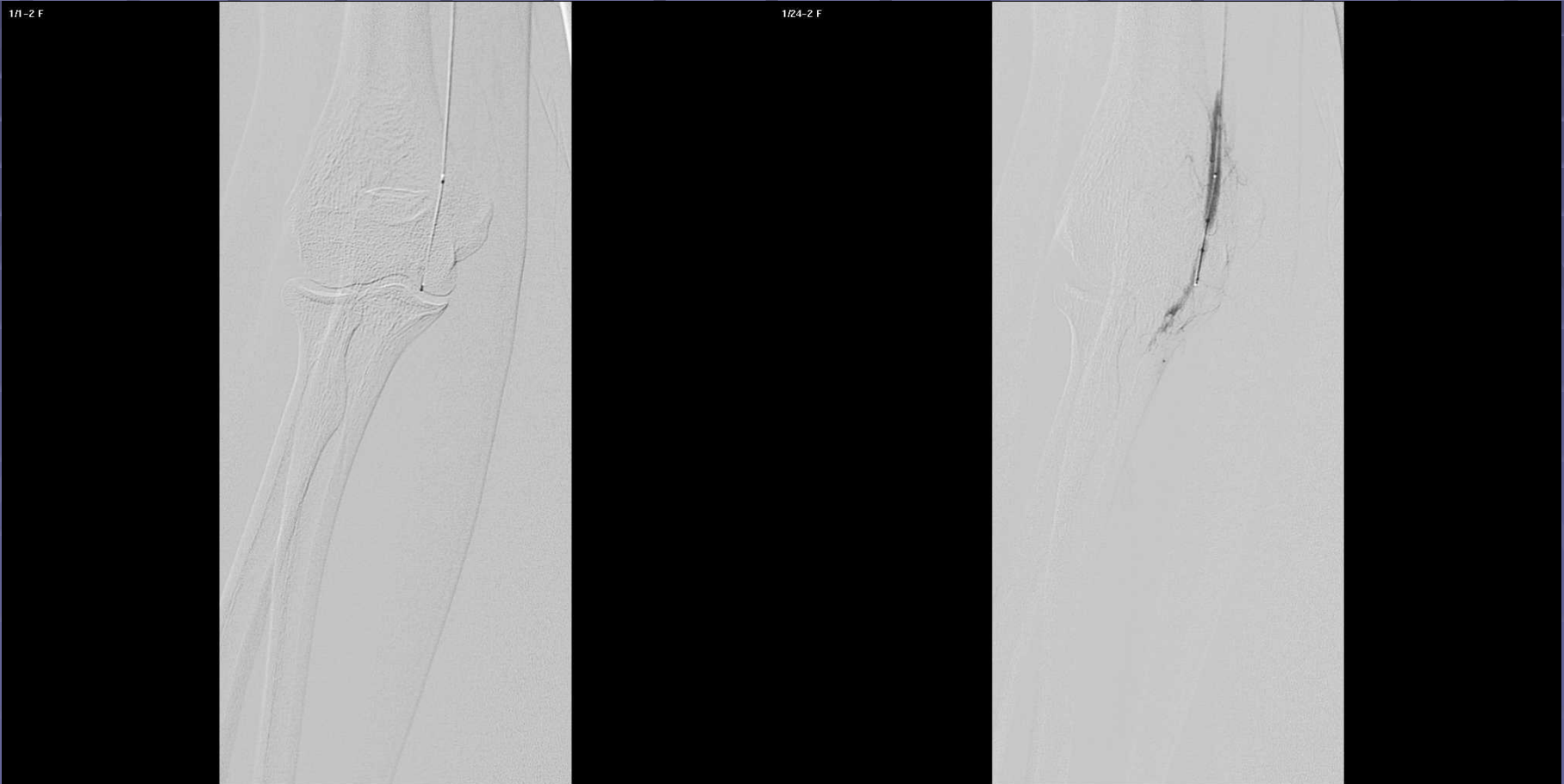
- Giunge alla nostra osservazione in ottobre con:
 - Ischemia critica arto superiore dx
 - Polsi assenti da giugno- omerale radiale ulnare

- Ecodoppler ?
- AngioTC ?
- Angiografia ?



- Angiografia

- Ostruzione dell'arteria omerale alla triforcazione, trombosi ascendente
assenza di circoli periferici



- Angiografia
 - Ostruzione dell'arteria omerale alla triforcazione, trombosi ascendente
assenza di circoli periferici



Terapia ?

- Trattamento Chirurgico
- Trattamento Medico



Terapia: 1° tempo

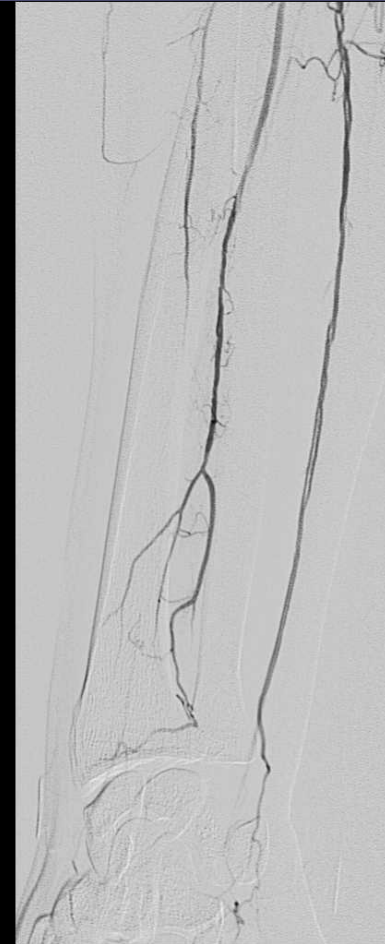
- Fibrinolisi

2/20 F

1° g



2° g



Diagnosi di causa

- Aneurisma succlavia

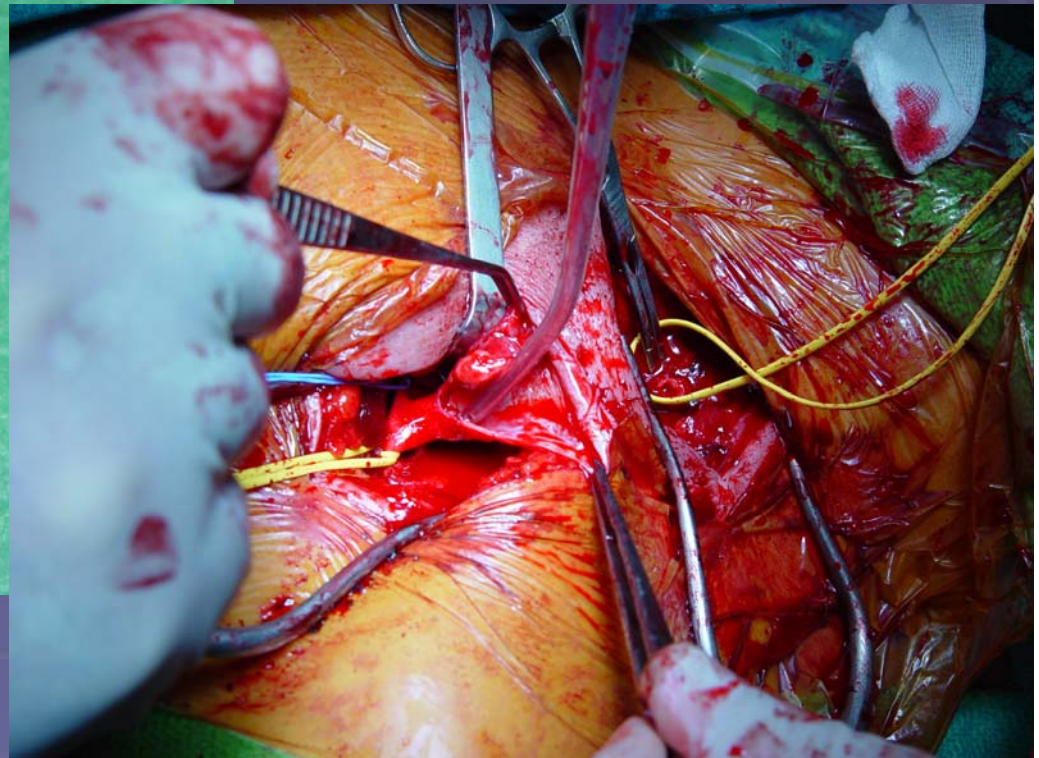


Terapia: 2° tempo

- Embolectomia
- Costectomy
 - Scalenectomy
 - Accessory rib
 - 1 rib
- Resection of aneurysm and prosthetic graft

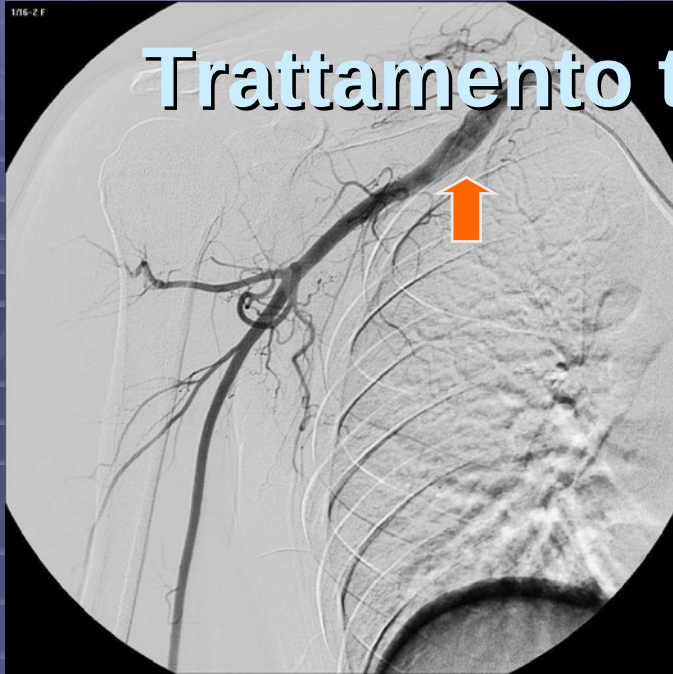


Prima Costa e costa accessoria



WWW.FISIOTERAPISTA.US

Trattamento trombolitico e chirurgico



UK – trombectomia
omeroale –
costectomia –
asportazione
aneurisma – innesto
in PTFE

Domande Proposte

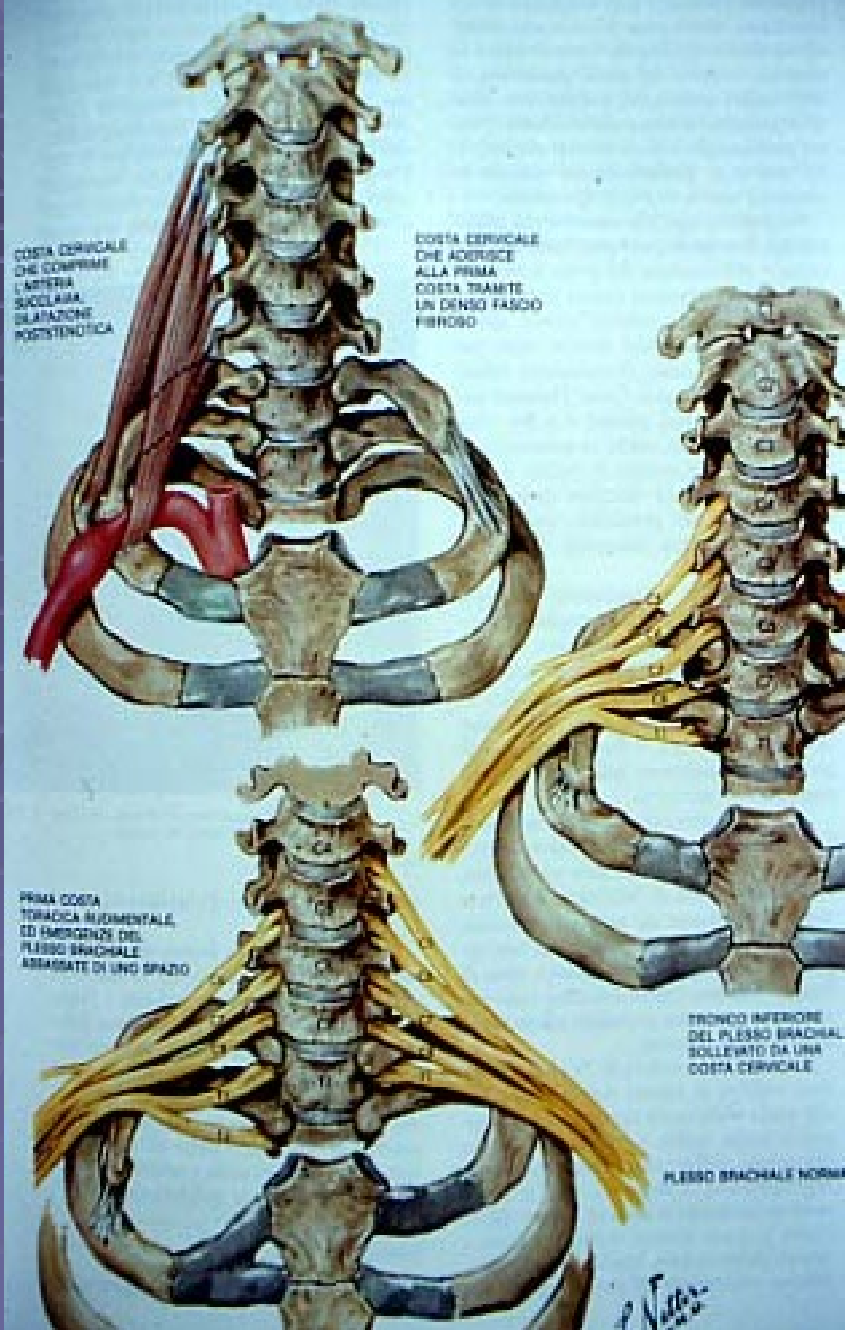
- Se il sospetto può essere confermato dalla clinica e dall'esame obiettivo quale timing strumentale per la strategia terapeutica?
- Quale trattamento è corretto?

La sindrome dello stretto toracico superiore: costectomia e riabilitazione



Risulta
ti
“d’oro”
2 mesi
dopo

Compressione causata da anomalie congenite delle coste



TOS: cause

- Spazio costo-claveare congenitamente ridotto
- Costa cervicale
- Ipertrofia muscolare
- Esiti di fratture clavicolari
- Dismorfismi claveari
- Altre anomalie legamentose
- Alterazioni “posturali” della spalla
- Traumi cervicali

WWW.FISIOTERAPISTA.US

ImageChef.com

La sindrome dello stretto toracico superiore: sintomi

- Arteriosi
 - “claudicazione” posizionale
 - Dolore ischemico
 - Ischemie a mano e dita da embolia o trombosi
- Venosi
 - Edema
 - Cianosi – claudicazione venosa
- Nervosi
 - Dolore - parestesie
 - Impotenza funzionale

La sindrome dello stretto toracico superiore

Sintomatologia:

Complicanze:

Trombosi venosa

Trombosi arteriosa

Aneurisma → embolie

Fase intermittente

Fase continua

Test semeiologici clinico-strumentali della TOS

test rapidi → prova di scarico - stress-test -
claudication-test - ciao-test

Adson

McGowan

Wright

Doppler CW

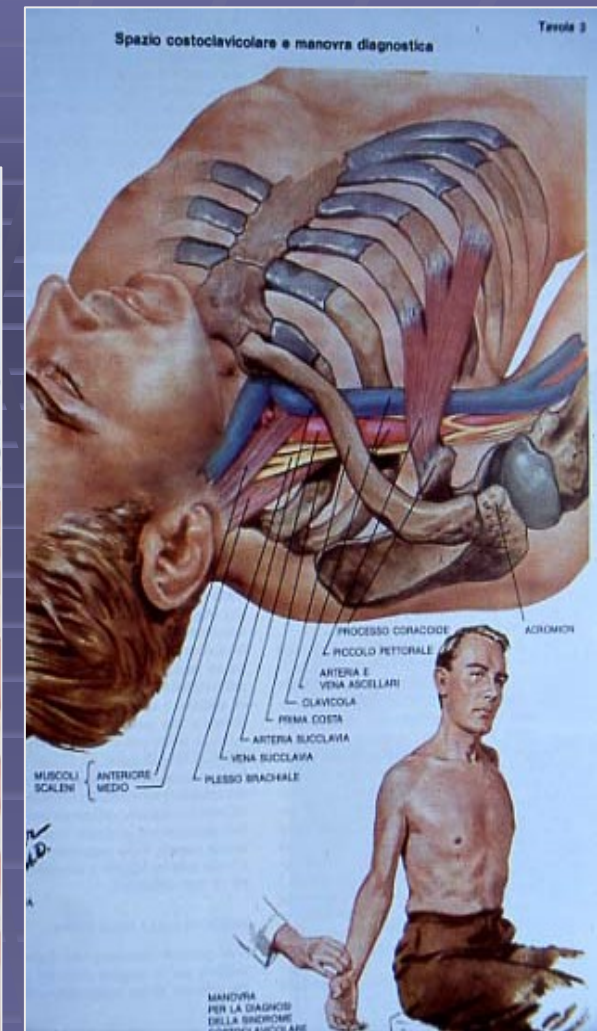
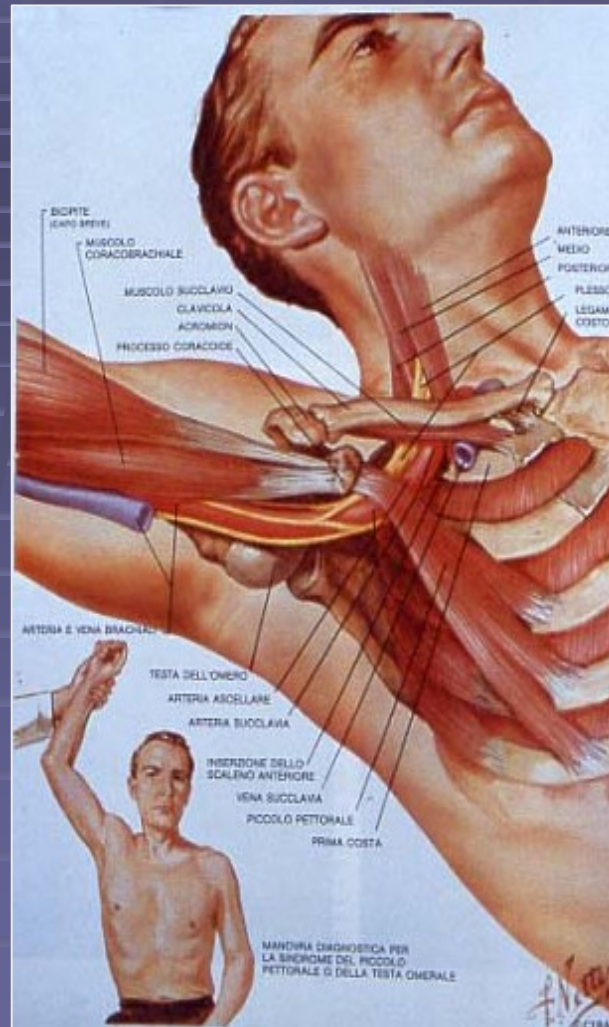
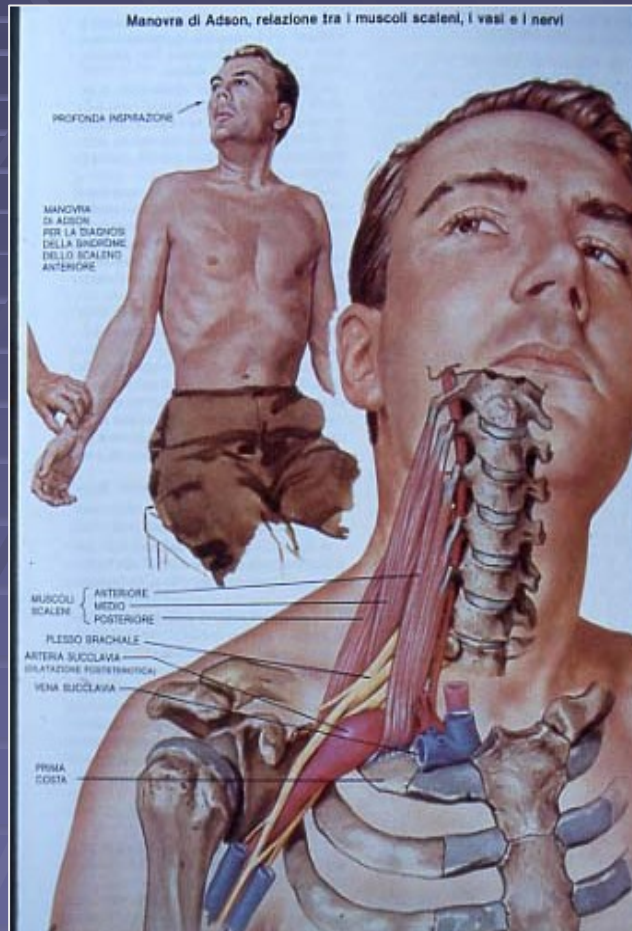
Ecocolor-Doppler

RLR

Misurazione della pressione venosa

Imaging radiologico

Test dinamici Adson

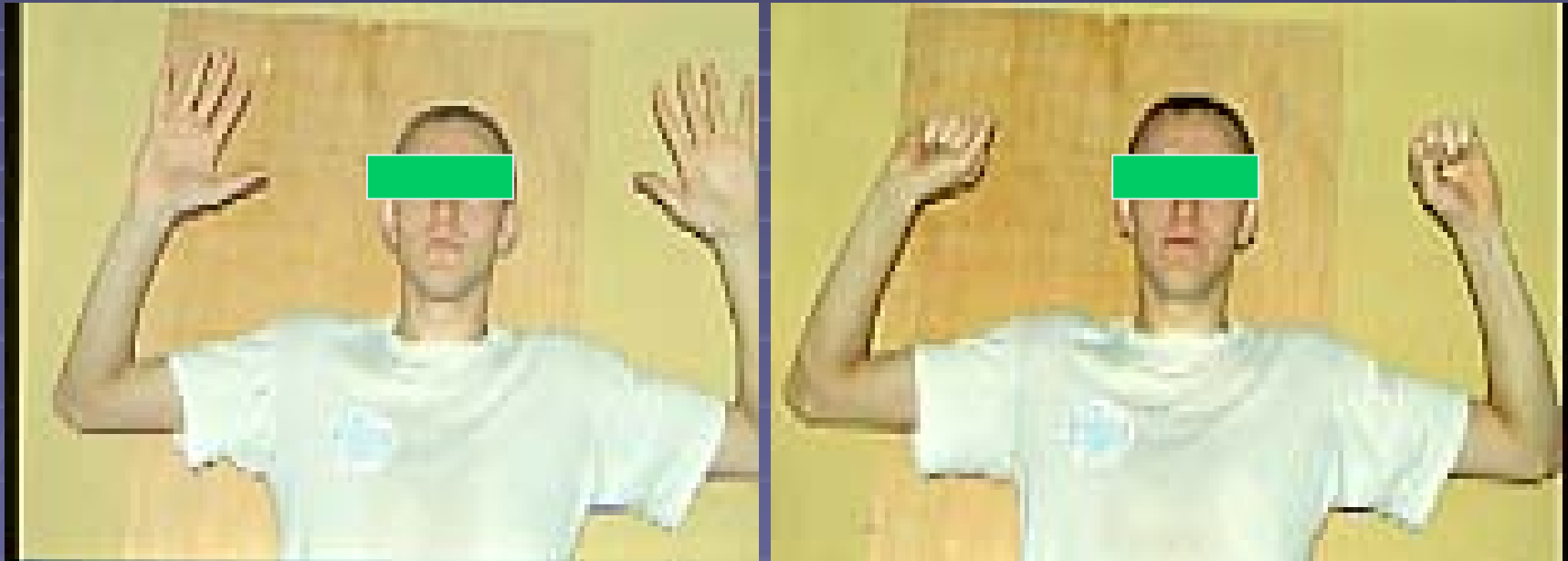


McGowan

WWW.FISIOTERAPISTA.US

da ostacolato scarico venoso
dell'arto superiore -
Casa Ed. Cappelli, Bologna
1954 - pp. 251

Prova di scarico



WWW.FISIOTERAPISTA.US

Claudication



Descritto da Roos nel 1966, si esegue ponendo gli arti superiori del soggetto sollevati a 90° in abduzione e rotazione esterna, senza elevazione della spalla. Il paziente è invitato ad aprire e chiudere le mani a velocità moderata per 3'. In condizioni normali il paziente avverte un lieve affaticamento all'avambraccio. Nei soggetti con TOS compare un dolore intenso sulla faccia posteriore del collo e della spalla con irradiazione al braccio che causa la interruzione del test.

È simile alla prova di scarico

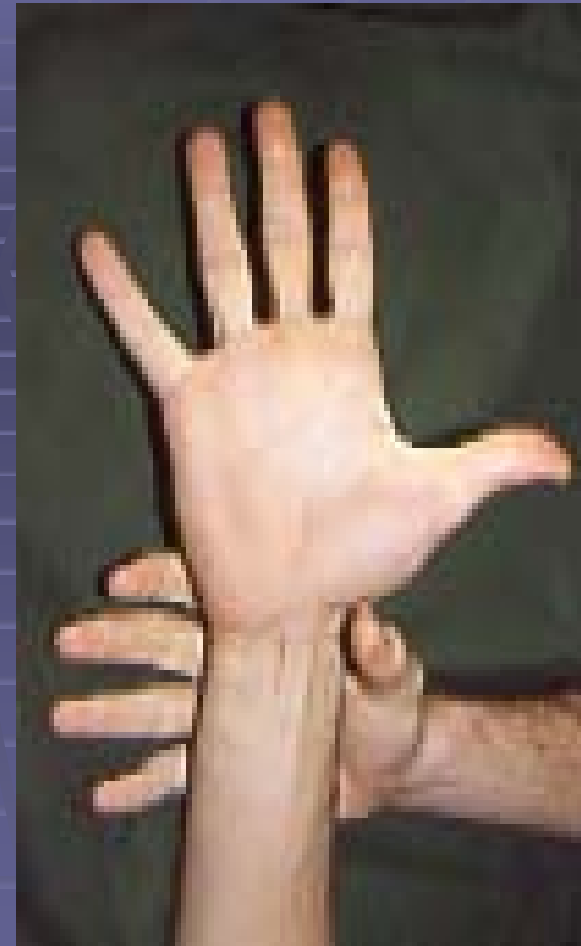
Ciao test



ischemia



movimento



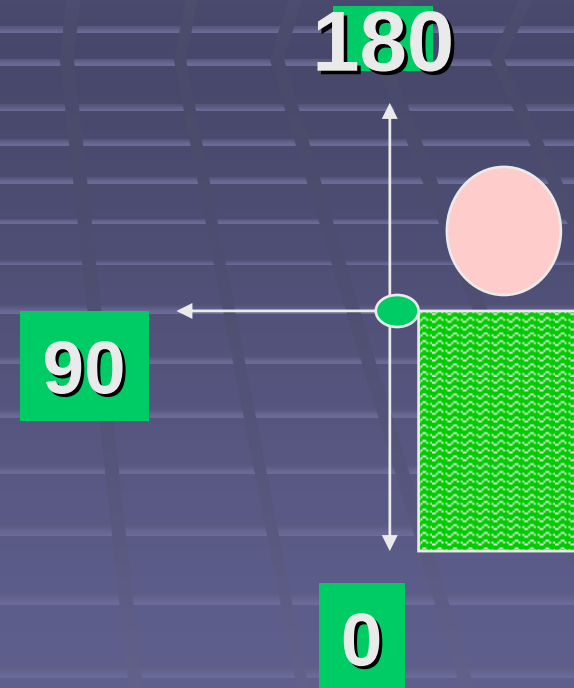
reflushing

Test semeiologici clinico strumentali della TOS

Doppler CW

Valutare il flusso ematico durante il passaggio dalla adduzione alla iperabduzione dell'arto.

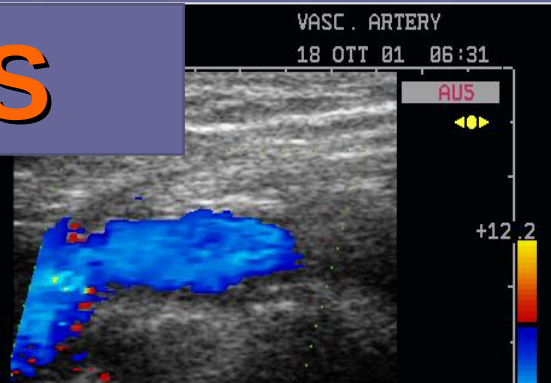
Registrare l'angolo di arresto del flusso.



Evitare l'antepulsione delle spalle

TOS

POT MAX
FR 15
θ 70.0 deg
PRF 1.5 KHz
VEL 0
WF 1 PRC 4
MAS 2 NR 4
DEF 3 WP 16 3▶

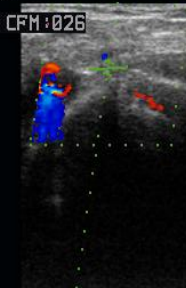


LA13A ./4.7/B
EST 55.3 mm

CHVAS O MAGGIORE
B:056 DOPP:030 CFM:026

VASC. ARTERY
18 OTT 01 06:47

POT MAX
FR -----
SWP 4 s
θ 78.0 deg
SV 2.0 mm
SD 12.4 mm
FP 100 Hz
PRF 6.0 KHz

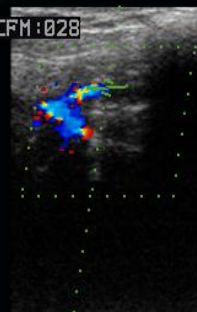


LA13A ./4.7/B
EST 55.3 mm

CHVAS O MAGGIORE
B:056 DOPP:030 CFM:028

VASC. ARTERY
18 OTT 01 06:39

POT MAX
FR -----
SWP 4 s
θ 78.0 deg
SV 2.0 mm
SD 14.3 mm
FP 100 Hz
PRF 6.0 KHz



+211.47 cm/sec

VENA SUCC A 180 GRADI

-257.53 cm/sec

004.86/004.86

1 CAROTI 2 OBSTET 3 CARDIA 4 REPORT 5 ANNOT.

NOTE

+211.47 cm/sec

VENA SUCC A 90 GRADI

-257.53 cm/sec

005.90/006.29

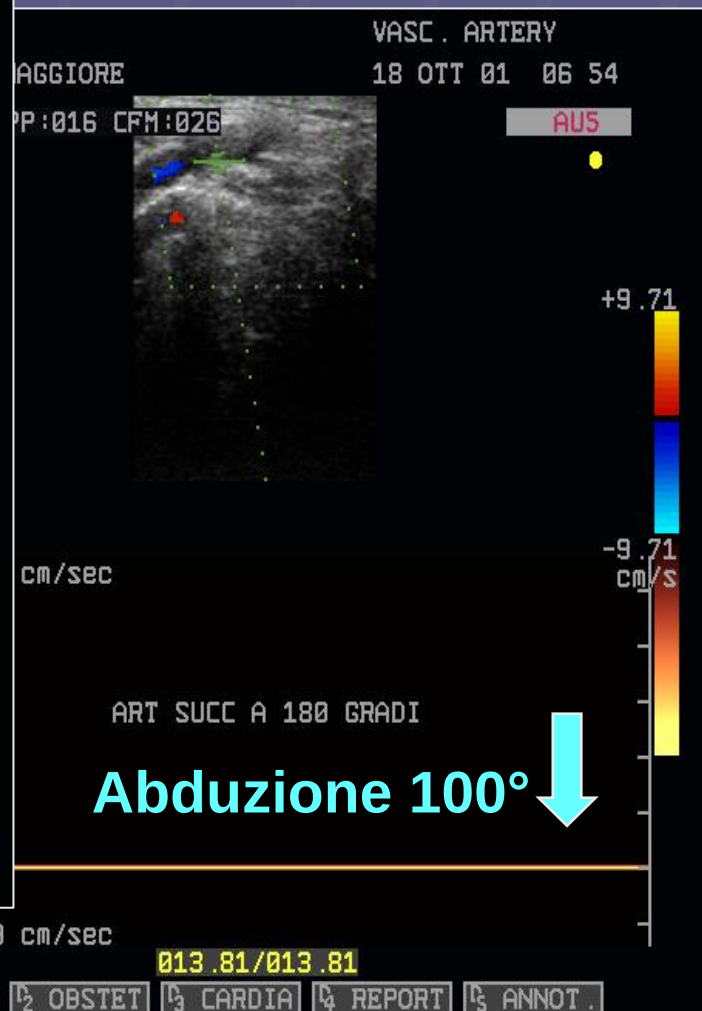
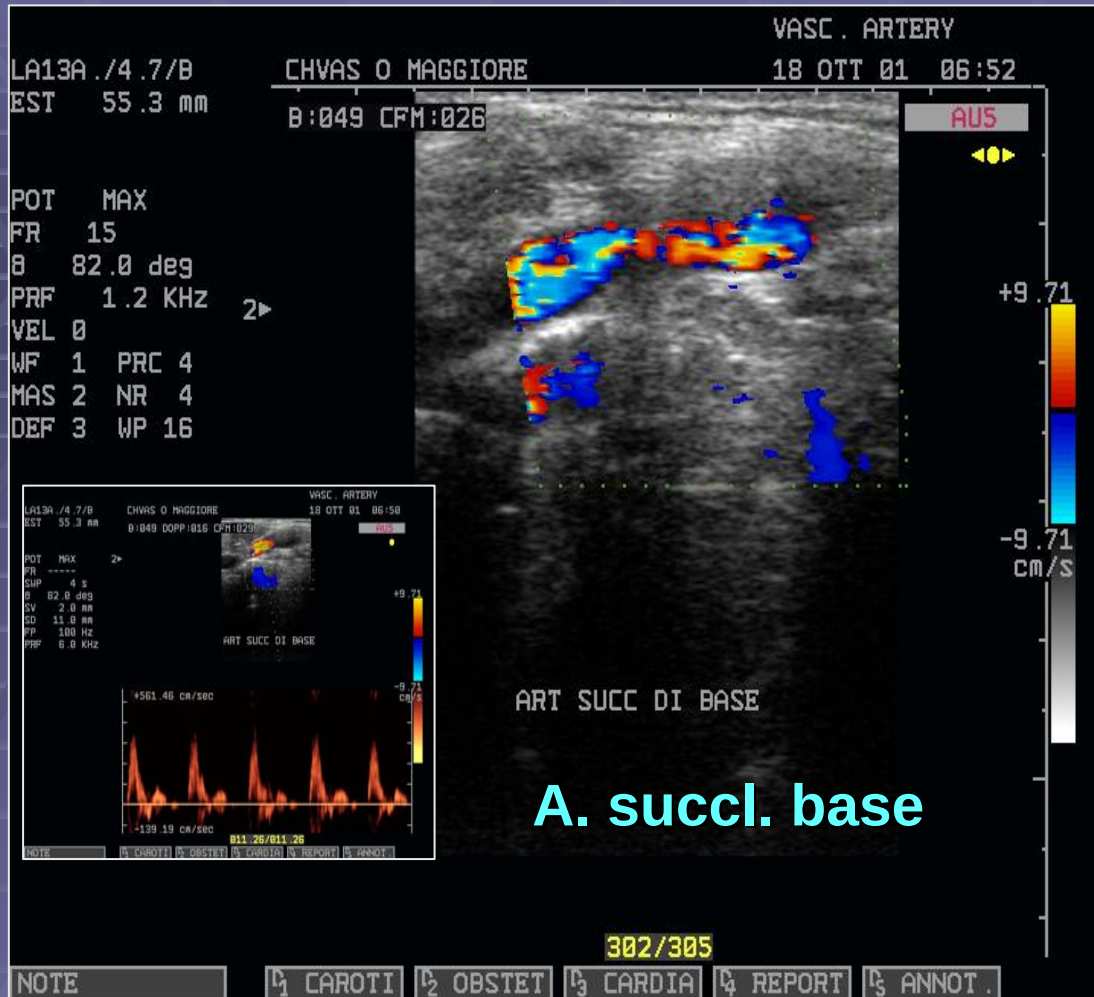
NOTE 1 CAROTI 2 OBSTET 3 CARDIA 4 REPORT 5 ANNOT.

Abduzione 100°

Petr. Compr A-V

WWW.FISIOTERAPISTA.US

TOS



WWW.FISIOTERAPISTA.US

La sindrome dello stretto toracico superiore diagnosi di embolizzazione delle arterie digitali

■ Esame obiettivo

- Pletismografia
- Doppler arterie digitali
- Capillaroscopia
- Laser-Doppler

**Non danno
informazione
sulla origine**

**D-D con
arteriop. digitali**

La sindrome dello stretto toracico superiore: diagnosi neurologica

- Esame obiettivo
- E.M.G.
- P.E.S.

Possibilmente
dinamici

Decorso e complicanze

- Dolore da costectomia
- PNX
- Ematoma
- Versamento pleurico
- Paralisi del frenico (temporanea)
- Danni da trazione del plesso
- Danni vascolari
- S. di C. Bernard-Horner
- Sezione del dotto – chilotorace
- Parestesie dolorose della ferita
- Dimissione precoce e riabilitazione immediata per almeno 2 mesi

Casistica 6/1996-8/2005

- 56 interventi in 48 pazienti
- 17 M, 31 F - età media 34 (6-67)
- 9 interventi bilaterali
- 29 arti sup. dx e 27 sn
- Sintomi bilaterali frequenti
- 5+2 Sportivi agonistici

Casistica: sintomatologia

- 29 mista
- 12 prev. venosa
- 8 prev. arteriosa
- 7 prev. nervosa
- 56 totale

• 38 intermittente

• 6 continua

• 10 trombosi ven.

• 2 ischemie

• 1 embolia

• 1 trombosi an.succl.

Deficit motori

6 cronici/continui

11 intermittenti

Trattamento

■	Scalenectomia isolata	5
■	Resezione costa cervicale	5
■	Resezione I costa	43
■	Resezione costa cervicale + I costa	3
■	Innesto succlavia associato a resezione costa accessoria	1
■	Via di accesso	
■	Sovraclaveare	54
■	Sottoclaveare	1
■	Sopra-sottoclaveare	1

Risultati: follow-up medio 472 gg.

- Strumentale

■ Decompresso	41	
■ Compressione residua > 150°		1
■ Compressione residua < 150°		4
■ Recidiva compressione		1
■ Censored		9
■ Fibrosi o compressione residua		1

Risultati: follow-up medio 472

gg.

- **Clinico**

- Guarito 31
- Migliorato 12
- Invariato 1
- Peggiorato 1
- Censored 11

1 deficit scapolare temp.

1 trombosi venosa a 2 anni
– risolta

1 deficit scapolare e
deltoide temp.

1 doppia TV

- a 2 anni UK+PTA risolta

- A 4 anni UK inefficace

1 deficit frenico; deficit
motorio
invariato, dolore ???
→ indennizzo

1 deficit sensitivo-motorio
mano, temporaneo?
Perso al follow-up