TROMBOSI VENOSE PELVICHE E LE ALTRE SEDI UROGINECOLOGICHE

www.fisiokinesiterapia.biz

TEV da sede inusuale: pelviche ed uroginecologiche

- La reale incidenza del TEV è sottostimata poiché molti casi sono clinicamente silenti (diagnosi clinica 20% dei casi)

Wien Med Wochenschr, 2004
Neth J Med 2006

- Oltre il 90% degli episodi di E.P. originano da trombosi venose degli arti inferiori

- La trombosi non è limitata solo a questa sede, ma può coinvolgere qualsiasi segmento venoso

Am J Helth Syst Pharm, 2003

TEV da sede inusuale: pelviche ed uroginecologiche

- Diversamente dalle trombosi venose tipiche, le trombosi venose in sede inusuale ricorrono spesso come risultato di una patologia dell'organo da esse drenato

- Frequentemente l'organo interessato è stato danneggiato da trauma, chirurgia, infezione o altri processi patologici (es. neoplasie) in cui la trombosi venosa è una conseguenza piuttosto che la causa della patologia dell'organo

Phlebologie, 2005

TEV da sede inusuale: pelviche ed uroginecologiche

- I sintomi ed i segni clinici all'esordio raramente consentono una diagnosi al top tra le possibilità diagnostiche differenziali.
- La CUS è una metodica affidabile ma la sensibilità decresce nei pz asintomatici ed è scarsa nella diagnosi delle trombosi pelviche
- La cavografia diagnostica le TVP nel 70-80% dei casi ma è un esame invasivo
- Pertanto la diagnosi delle trombosi pelviche è ormai appannaggio delle nuove procedure di imaging, affidabili e non invasive, quali l'Angio-TC e l'Angio-RM (sens. 95-100% e spec. 80-100%)

TEV da sede inusuale: pelviche ed uroginecologiche

- Nei pz con E.P. accertata è stato evidenziato che una sistematica ricerca, mediante venografia o CUS di una TVP “residuale” degli arti inferiori, risultava negativa nel 20-50% dei casi

- L’Angio-RM eseguita in un gruppo di pz con E.P. accertata e CUS negativa per TVP degli arti inferiori, evidenziava in circa 1/3 dei casi una trombosi delle vene pelviche

  Chest. 2002

- In pz con E.P. accertata e CUS negativa per TVP degli arti inferiori è stata riscontrata una trombosi delle vene addomino-pelviche nel 4-11% dei casi

TEV da sede inusuale: pelviche ed uroginecologiche

In uno studio retrospettivo eseguito su CT toraco-addominali e pelviche, per la stadiazione di patologie tumorali, è stata riscontrata un'incidenza di trombosi non diagnosticate del 6,8% a livello ilio-femorale, dell'1,2% a livello iliaco, dello 0,3% a livello cavale inferiore e del 3,3% di E.P.

AJR, **2007**

Trombosi venose pelviche e le altre sedi uroginecologiche

Le vene più interessate sono:

- la vena cava inferiore
- la vena iliaca comune
- la vena iliaca esterna
- raramente la vena iliaca interna
- le vene ovariche
- le vene renali
- le vene surrenali
- le vene spermatiche

Trombosi cava inferiore

Eziologia

- Recenti interventi chirurgici
- Gravidanza
- Parto
- Terapia estroprogestinica
- Settica (da trombosi settica vene ovariche, processi osteomiolitici, complicanza CVC)
- Coagulopatie
- Patologie immunologiche
- Processi espansivi (tumori retroperitoneali/ cell. renali 8-15% dei casi)
- Malformazioni congenite della vena cava (doppia cava nello 0,2-3% popolazione generale)

Trombosi cava inferiore

Quadro clinico

- talvolta paucisintomatico
- spesso molto suggestivo con edema arti inferiori associato ad edema dei genitali esterni ed ascite
- dolori addominali
- disturbi della minzione e defecazione
- raramente S. Budd Chiari
- frequente esordio clinico con E.P.

Diagnosi

- Ecolor-Doppler
- Angio-TAC
- Angio-RM
- Flebografia

Terapia

- Terapia antibiotica
- Terapia anticoagulante
- Chirurgica (asportazione del trombo))

Trombosi venose pelviche isolate

- Le trombosi venose pelviche isolate sono rare con un'incidenza in gravidanza del 2- 4%

Br J Surg, 1978

Radiol Clin North Am, 1992

- sono stati descritti 40 casi di trombosi iliache isolate in corso di gravidanza in genere associate a sintomi specifici agli arti inferiori

(in un caso esordio clinico con solo dolore addominale acuto)

Obstet Gynecol, 2006

Trombosi vene renali

IDIOPATICA (quasi sempre da ipercoagulabilità in corso di S. nefrosica)

SECONDARIA (rallentamento del flusso ematico: carcinomi che si estendono alle vene renali, compressione estrinseca vena cava inferiore, contraccettivi orali, malattia retroperitoneale, trauma, raramente tromboflebite migrante)

Trombosi vene renali

- Monolaterale
- Bilaterale
- Cavo-renale

TAC addome

trombosi bilaterale delle vene renali con interessamento della v. cava inferiore in soggetto con sindrome nefrosica da glomerulonefrite membranosa

Cause di trombosi della vena renale

Ipercoagulabilità

Sindrome nefrosica
Glomomerulonefrite membranosa
Glomerulonefrite membronoproliferativa
Glomerulosclerosi focale segmentale

Ipercoagulabilità intrinseca
Fattore V Leiden (Resistance Proteina C attivata)
Mutazione gene protrombina (G20210A)
Deficit di Proteina S
Deficit di antithrombina III

Sepsi
Puerperium
Neoplasie maligne
Contraccetivi Orali
Cause scarsamente conosciute
Sindrome Anti-fosfolipidi
SLE
Malattia Behcet
Nefropatia associata ad AIDS

Danno endoteliale
Trauma durante flebografia
Trapianto renale
Infiltrazione neoplastica
Rigetto acuto
Vasculite
Iperomocisteinemia

Stasi

Ipovolemia severa (neonati/bambini)
Torsioni/kink della vena renale
Processi primitivi retroperitoneali con compressione della vena renale

Trombosi vene renali

- La prevalenza di trombosi delle vene renali in pazienti con sindrome nefrosica varia dal 5% al 50% (a seconda della selezione e dei metodi di diagnosi)

- Essa è nettamente più elevata nei casi di glomerulonefrite membranosa

- In una casistica del 1999 su 60 pazienti con sindrome nefrosica resistente alla terapia, la TAC dimostrava trombosi delle vene renali asintomatica nel 22% (Saudi, J K Dis and Transplantation)

Trombosi acuta delle vene renali

si può presentare con dolore al fianco, micro o macroematuria, aumento di LDH, proteinuria ed insufficienza renale

Clinical Presentation of Renal Vein Thrombosis

Symptoms	
Flank pain	160 (73)
Gross hematuria	78 (36)
Nausea/vomiting	28 (13)
Anorexia	45 (21)
Fever	27 (12)
Dyspnea	4 (2)
Leg edema	4 (2)
None	15 (7)
Signs	
Asterixis	111 (51)
Anemia	83 (38)
Palpable flank mass	19 (9)
Leg edema	19 (9)
Splenomegaly	12 (6)
Ascites	13 (6)
Peritoneal signs	9 (4)
Encephalopathy	4 (2)
None	12 (6)

American Journal of Kidney Diseases, Vol 51, No 2 (February), 2008: pp 224-232

Trombosi cronica delle vene renali

-rappresenta la maggior parte dei casi

-ha esordio insidioso e decorre solitamente senza sintomi “renali”

-spesso viene rilevata in occasione di embolia polmonare

DIAGNOSI

- **Il gold standard diagnostico è rappresentato dalla cavografia inferiore con venografia selettiva delle vene renali** (è invasiva, espone a radiazioni ed elevata quantità di mezzo di contrasto; può determinare distacco di emboli e conseguente embolia polmonare)

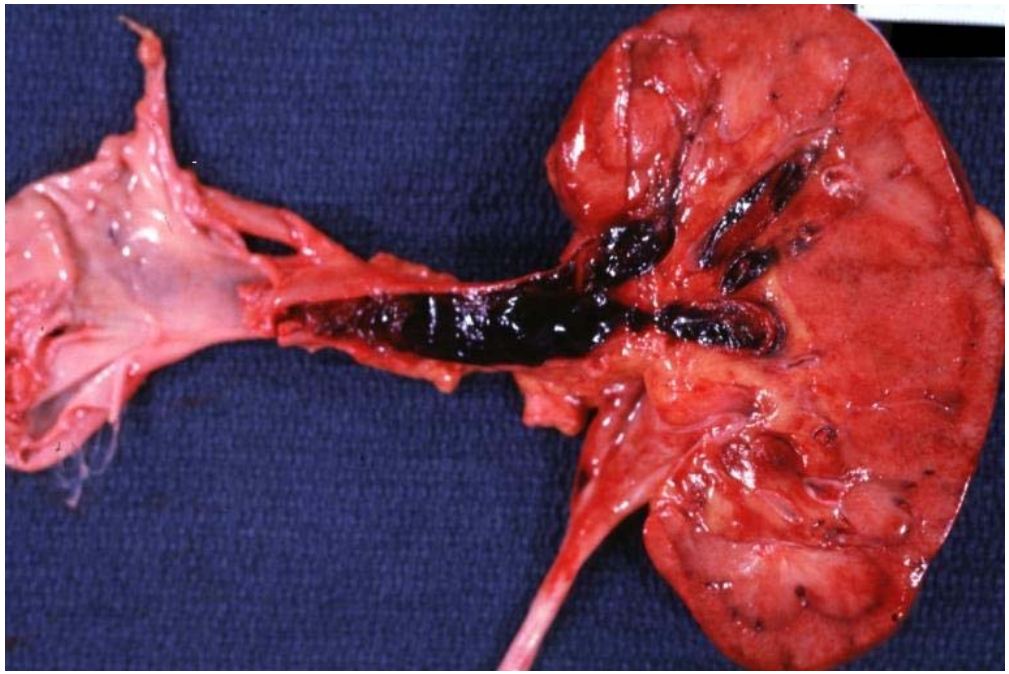
- **TAC con mezzo di contrasto**
- **Risonanza magnetica nucleare**
- **EcoColorDoppler**

	TAC con m.d.c.	RMN	Eco Color Doppler
Sensibilità	**94%**	**90%**	**58%**
Specificità	**90%**	**90%**	**49%**

Am J Roentgenol 1999; 173:103-108

TERAPIA

- Trattamenti specifici rivolti verso patologie di fondo ev. individuate (neoplasie, nefropatie primarie, malattie sistemiche)
- Terapia anticoagulante/trombolitica
- Terapia chirurgica (trombectomia/nefrectomia)



Trombosi delle Vene Surrenali

Eziologia

- Neoplasie maligne (es Ca surrenali, Feocromocitoma)
- Traumi addominali
- Chirurgia addominale
- Cateterismo delle vene surrenaliche a scopo diagnostico
- Sepsi
- Coagulazione intravascolare disseminata
- Sindrome da anticorpi antifosfolipidi
- Ipotermia

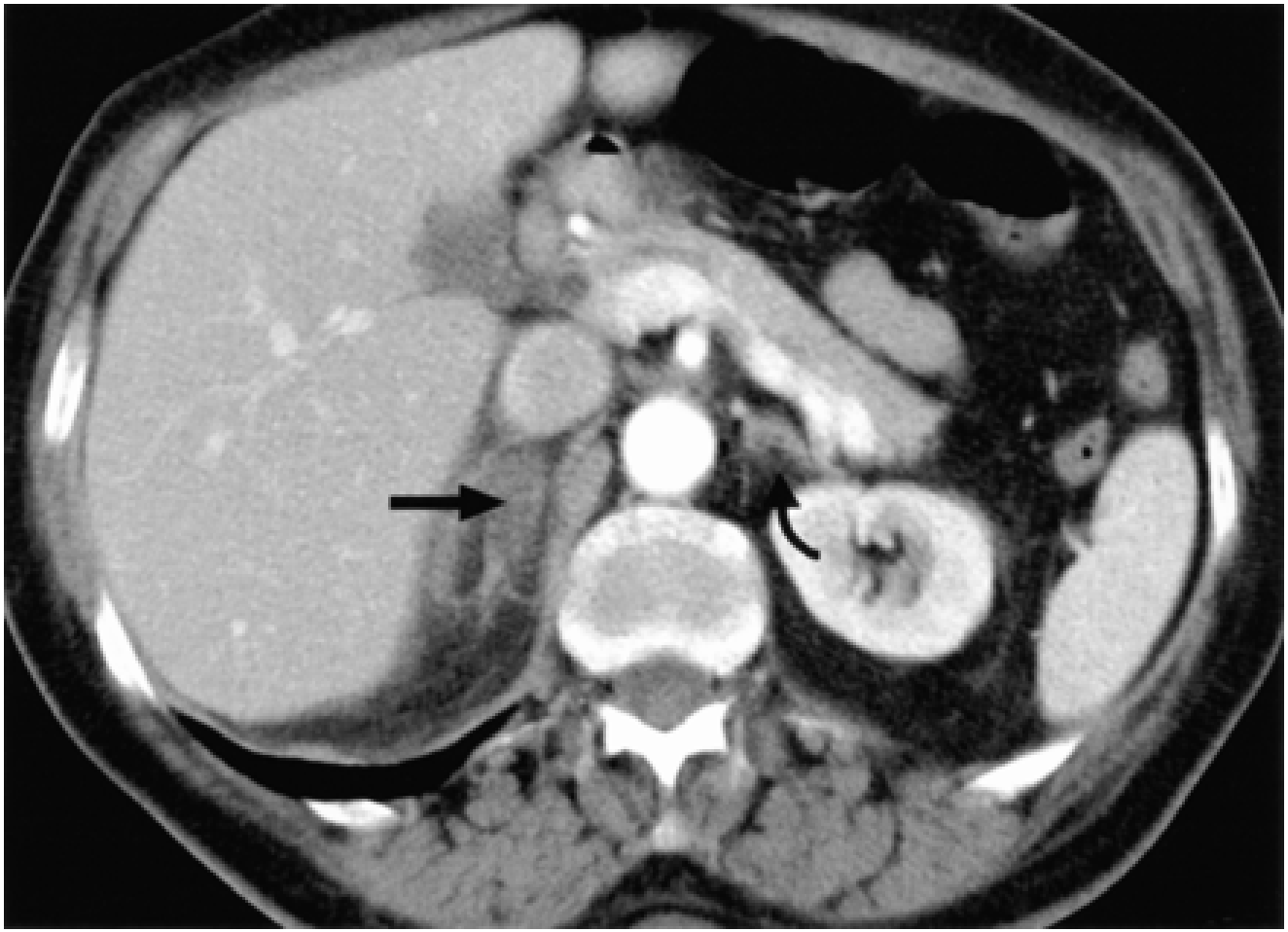
Trombosi delle vene surrenali

Sintomi

- Febbre
- Ipotensione
- Segni di insufficienza surrenalica

La trombosi della vena surrenalica comporta solitamente infarto emorragico, eventualmente insufficienza surrenalica acuta e rischio di embolia polmonare

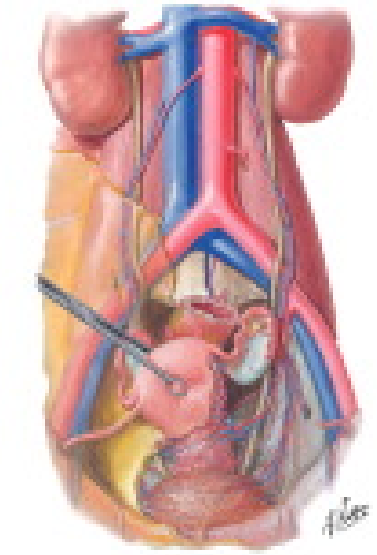
I metodi di imaging (CT e RMN) di solito non riescono ad evidenziare la trombosi, rilevando solo i segni dell'emorragia surrenalica

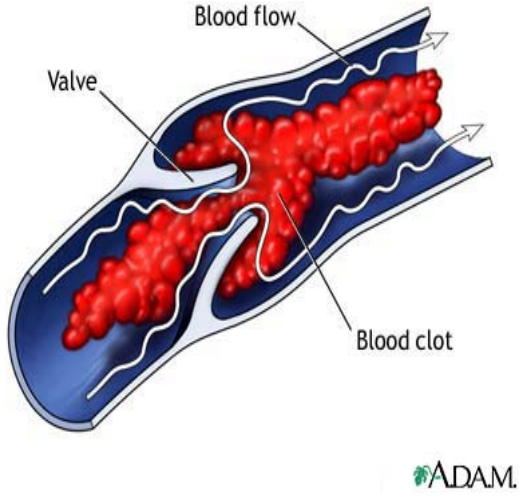


Nodulo ipodenso espressione di infarto emorragico nel surrene dx, sovvertimento del grasso perisurrenalico al surrene sx

RMN: massa surrenalica a bassa intensità di segnale, priva di enhancement nel surrene dx, espressione di infarcimento emorragico

Trombosi delle vene ovariche





Condizione rara ma potenzialmente severa.

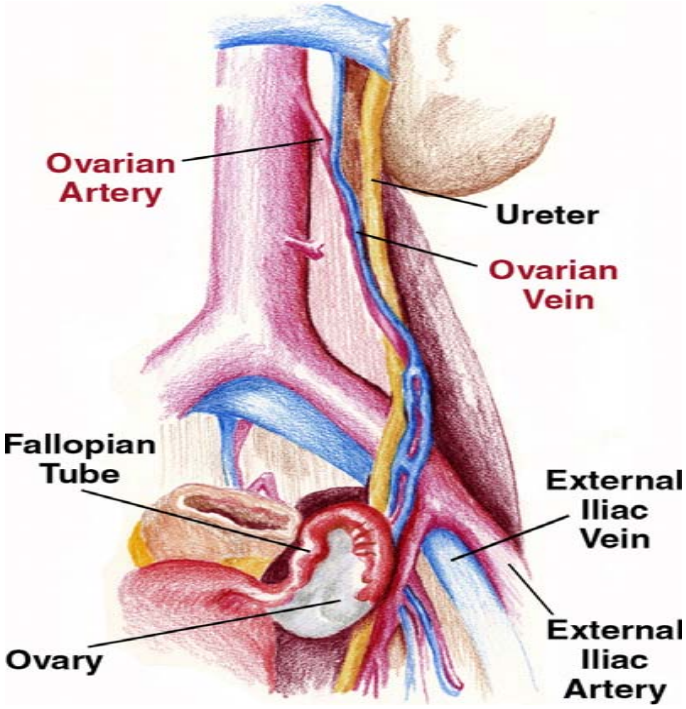
Trombosi delle vene ovariche

Incidenza: 0.15%- 0.18% parti spontanei

(Radiol. 1988)

Sede: bilaterale nell' 14% dei casi

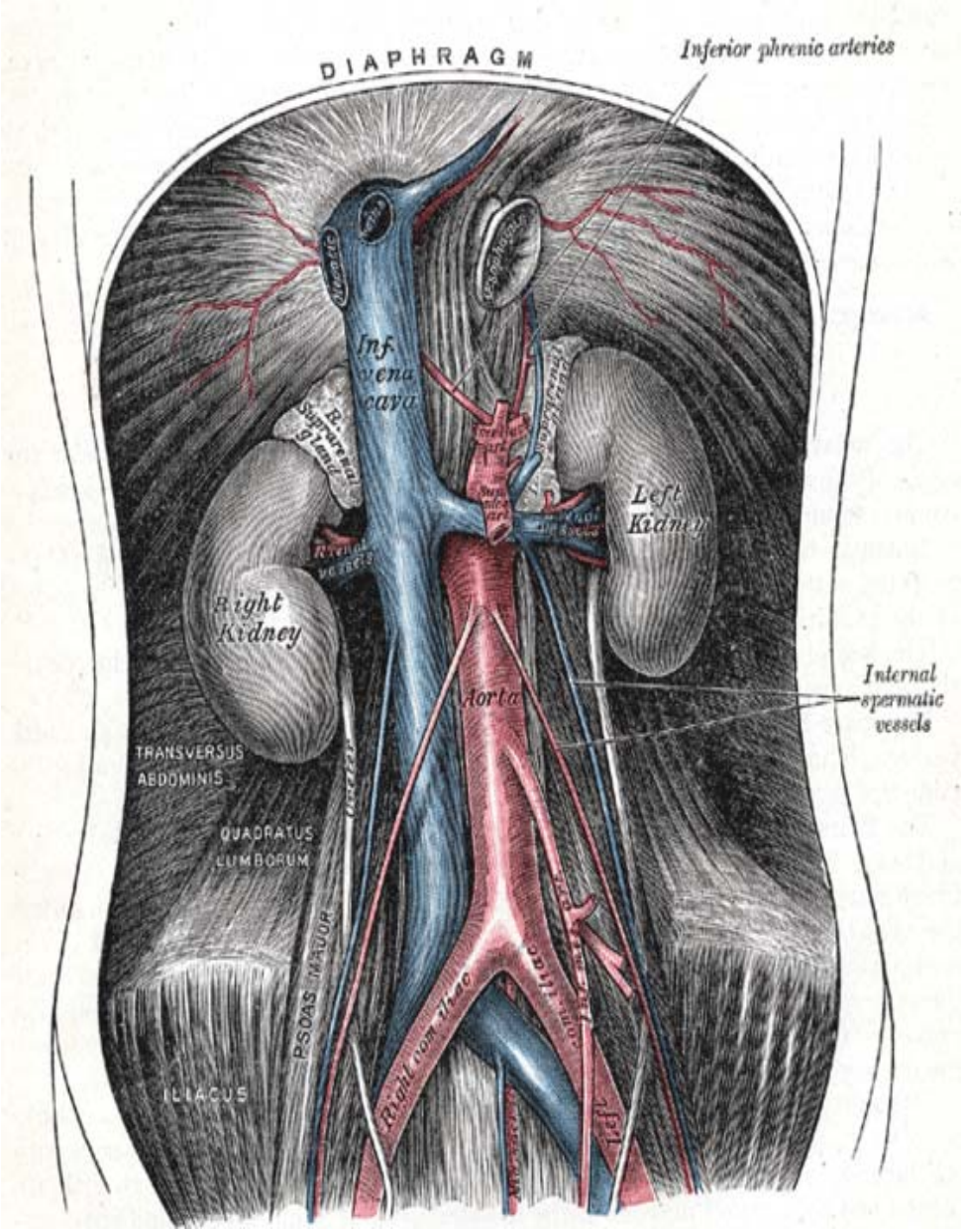
v. ovarica destra nel 70-90% dei casi



- lunghezza vena ovarica dx > sin
- compressione da destrorotazione utero gravido
- flusso anterogrado e lento post-parto
- valvole incompetenti

Le vene ovariche: anatomia

Le vene ovariche formano un plesso vicino all'ovaio nel legamento largo e comunicano con il plesso uterino. Ascendono nel retroperitoneo, adiacente al m. psoas e si combinano in singola vena. La vena ovarica dx termina nella vena cava inferiore ad angolo acuto. La vena ovarica sinistra nella vena renale ad angolo retto



Trombosi delle vene ovariche

Fattori eziologici

- Post-partum
- Multiparità
- Parto pretermine
- Taglio cesareo
- Aborto
- Recente chirurgia pelvica
- Infezioni
- Malattia di Crohn
- Tumori maligni
- Coagulopatie

Trombosi delle vene ovariche

Sintomatologia

- iperpiressia
- dolore ipogastrico e al fianco destro
- nausea, vomito
- massa palpabile in fossa iliaca destra

Complicanze

- sepsi ed E.P. (nel 13 % dei casi)

Diagnosi differenziale

- appendicite acuta
- volvolo intestinale
- pielonefrite
- ascesso tubo-ovarico
- torsione ovarica
- endometrite puerperale
- idronefrosi

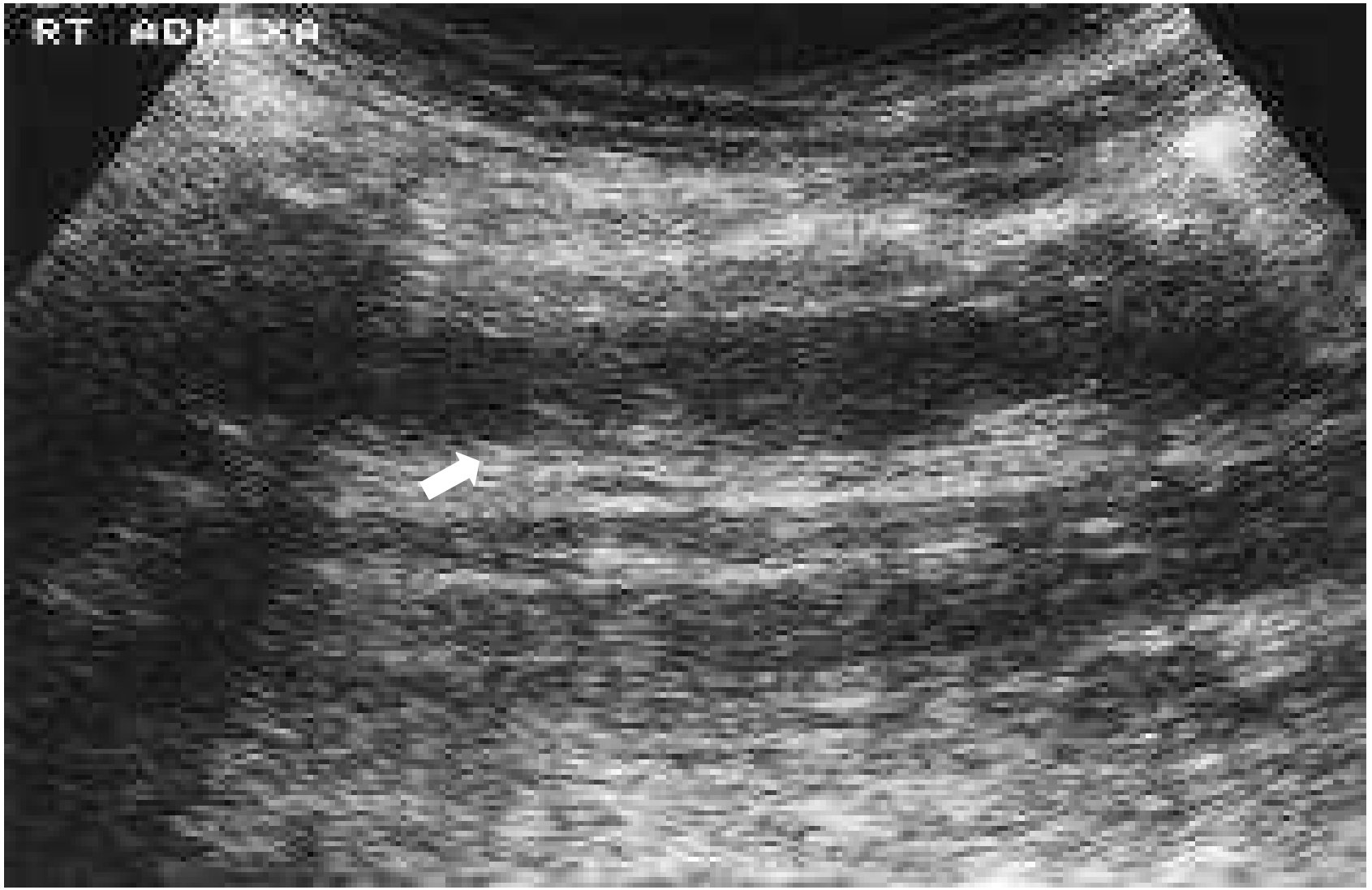
Trombosi delle vene ovariche

Diagnosi strumentale

	sensibilità
• Ecografia - doppler	55,6 %
• Angio –TAC	77,8 %
• Angio-RM	100 %

Terapia

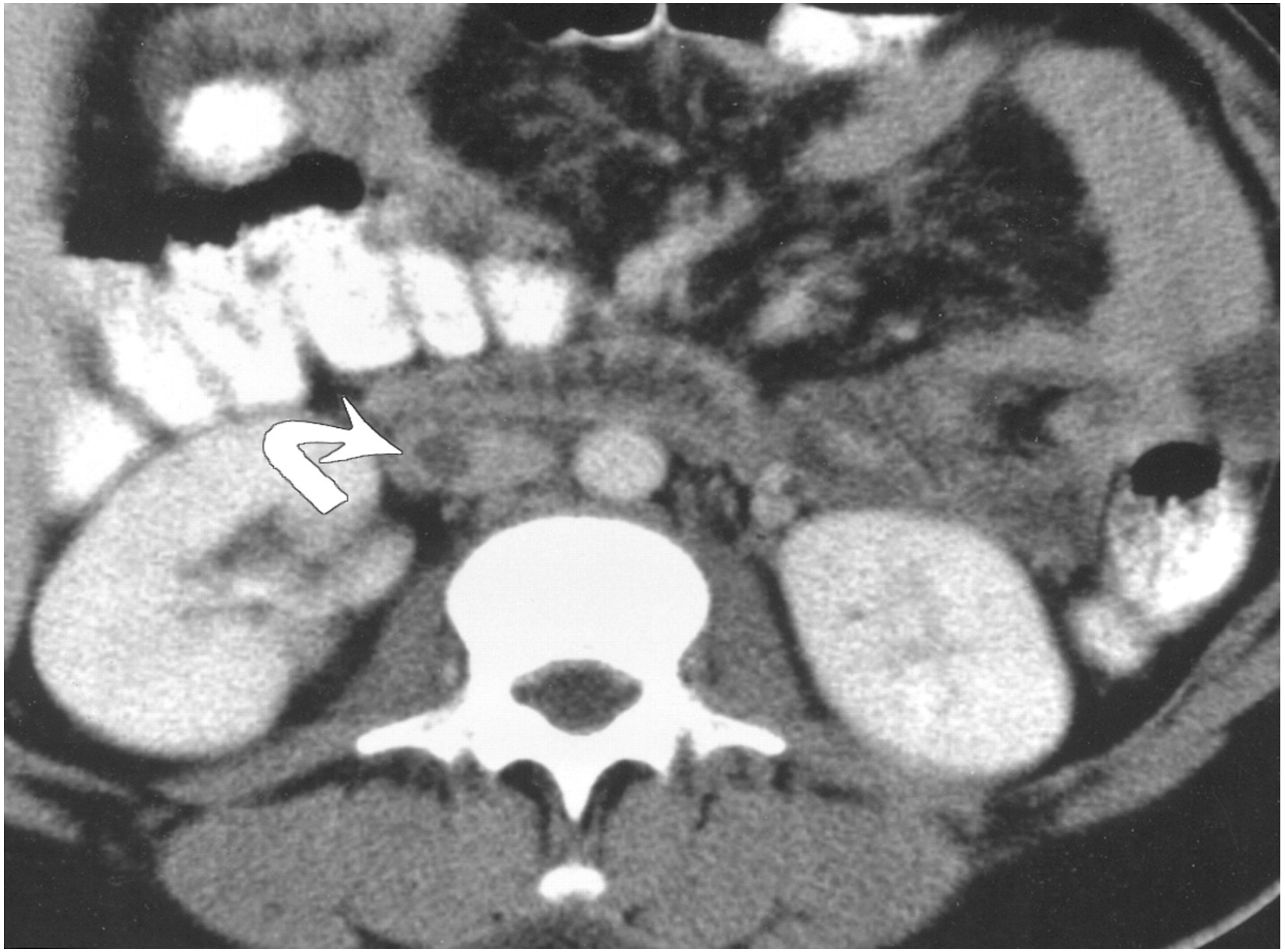
- Terapia anticoagulante
- Terapia antibiotica
- Raramente terapia chirugica



Ecografia TA (scansione longitudinale): vena ovarica dx – formazione tubulare ipoecogena

RM assiale: trombosi vena ovarica dx

Trombosi vena ovarica sx



RM assiale: trombosi vena ovarica dx

Trombosi del plesso venoso uterino

La trombosi del plesso venoso uterino è una diagnosi rara

E' usualmente in relazione a tromboflebite pelvica settica e riscontrata in pazienti con febbre puerperale persistente

La diagnosi è prevalentemente effettuata con STV che evidenzia i segni ultrasonografici classici di trombosi

(persistente difetto di riempimento endoluminale associata a distensione venosa e presenza di materiale endoluminale ad ecogenicità varia; la compressione sonografica è utile specie in presenza di trombo ipoecogeno)

J Ultrasound Med, 2003

Trombosi della vena spermatica

- **La trombosi della vena spermatica è un'entità particolarmente rara la cui diagnosi può essere difficile**

- **Essa può essere legata ad estensione di trombosi tumorale intracavale in corso di tumori renali, ma è stato descritto anche un caso di trombosi spontanea indotta da esercizio fisico che simulava clinicamente un'ernia inguinale strozzata**

- **Anche se rara è stata riportata una sua associazione con E.P.**

Urology 2008
J Urol 1990

Trombosi del plesso pampiniforme

- La trombosi spontanea è estremamente rara
- Solo 9 casi riportati in letteratura
- La diagnosi differenziale va fatta con i tumori della componente scrotale, ernia scrotale o inguinale acuta

Scand J Urol Nepfrol, 2006

Trombosi della vena scrotale posteriore

- 2 casi riportati in letteratura; entrambi legati ad attività lavorativa molto sedentaria
- Clinicamente si presentavano come un massa sottile duro-elastica localizzata parallelamente all'uretra nella parte posteriore dello scroto
- In entrambi i casi la diagnosi è stata fatta mediante esplorazione chirurgica
- L'esame isto-patologico evidenziava una trombosi organizzata con infiltrazione eosinofila
- L'infiltrazione eosinofila e l'occupazione sedentaria dei soggetti colpiti collocava i disordini immunologici e la stasi venosa locale all'origine di queste trombosi

Hinyokika Kiyo, 1992

Trombosi della vena dorsale del pene

- Considerata una localizzazione atipica della flebite di Mondor è un affezione benigna
- Colpisce i soggetti sessualmente attivi
- Si presenta come una lesione cordoniforme di consistenza duro-elastica che può risalire lungo la faccia dorsale dell'organo fino al pube
- Eziologia sconosciuta, l'ipotesi più accreditata è la presenza di un'alterata conformazione dell'arcata venosa su cui agisce, da fattore scatenante, la compressione meccanica da erezione prolungata

Trombosi dei corpi cavernosi

E’ secondaria a fenomeno di priapismo (erezione persistente ed anomala > di 4 h che interessa solo i corpi cavernosi risparmiando il corpo spongioso ed il glande)

CLASSIFICAZIONE PRIAPISMO

- ✓ **EZIOLOGICA**: - primitivo / idiopatico
  - secondario
- ✓ **EMODINAMICA**: - ischemico
  (veno occlusivo, a basso flusso)
  - non-ischemico
  (arterioso, ad alto flusso)
- ✓ **CLINICA**: - acuto
  - intermittente (ricorrente)
  - cronico

Trombosi dei corpi cavernosi

- Il Priapismo ad alto flusso (priapismo arterioso) non è doloroso, molto raro associato a trauma del pene o del perineo.

- E' molto frequente nei ciclisti ed è dovuto a rottura dell'arteria cavernosa da trauma da sellino o più spesso di tipo intermittente legato a lesioni neurogene irritative perineali o a congestione vascolare flogistica del perineo.

Trombosi dei corpi cavernosi

Il priapismo a basso flusso (venoso), è doloroso, determina un blocco del deflusso sanguigno dai corpi cavernosi e costituisce una vera emergenza urologica, poiché il mancato trattamento può portare in meno di 72 h alla perdita della funzione erettile

EZIOLOGIA NEL 50% MULTIFATTORIALE

Anemia falciforme
Agenti farmacologici
Droghe
Malattie ematologiche
Malattie metaboliche
Nutrizione parenterale totale
Traumi
Tumori
Malattie neurologiche
Punture di insetto

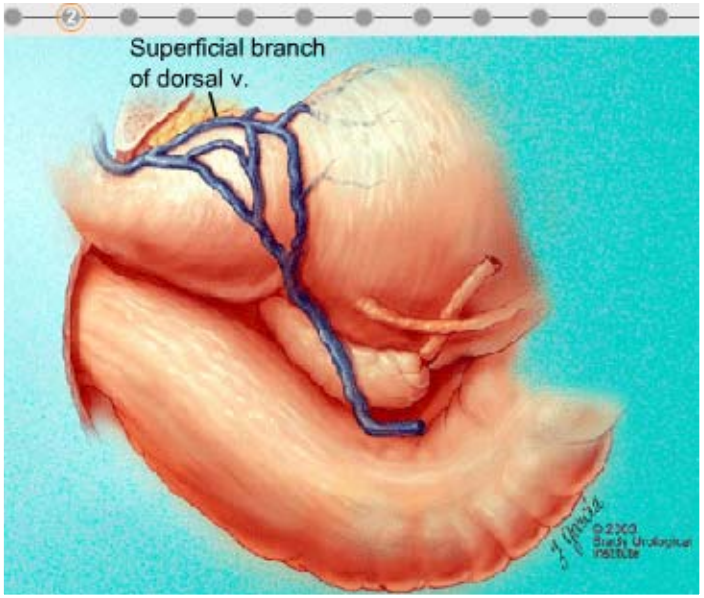
NEL 50% IDIOPATICO

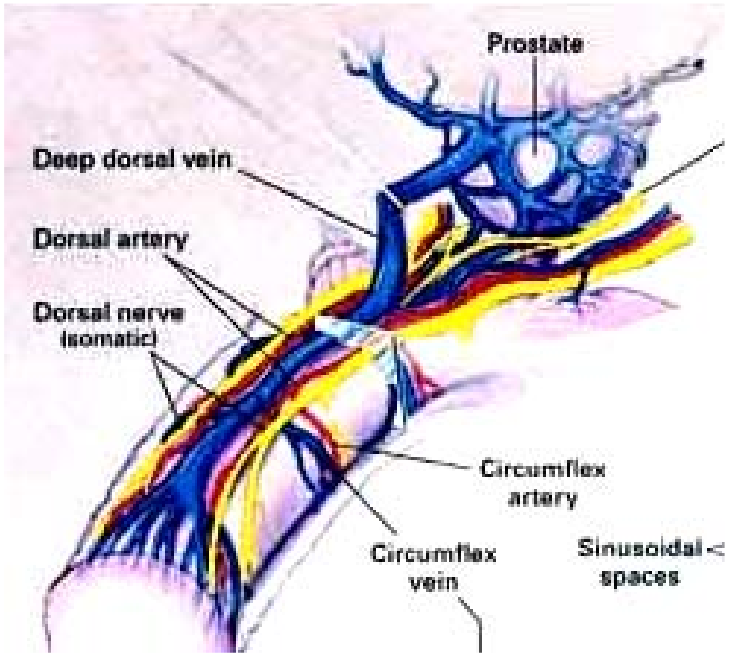
PRIAPISMO IDIOPATICO

Grande difficoltà nel trattamento specifico, che diventa necessariamente empirico e, spesso, si riduce unicamente alla risoluzione del quadro acuto

Tra le varie ipotesi avanzate in passato per inquadrare l'eziopatogenesi del priapismo idiopatico vi è la **TROMBOSI DEL PLESSO PERIPROSTATICO**, riproposta recentemente da studi di biologia molecolare

TROMBOSI DEL PLESSO PERIPROSTATICO





La diretta relazione tra circolo venoso penieno e plesso periprostatico, attraverso il complesso dorsale, rappresenta la ragione per cui un ostacolo al deflusso venoso a monte (trombosi del plesso periprostatico) possa rappresentare motivo di stasi venosa peniena, con priapismo ischemico secondario.

TROMBOSI DEL PLESSO PERIPROSTATICO

Incidenza: 17% (riscontro autoptico)

Incidenza forme sintomatiche: ?%

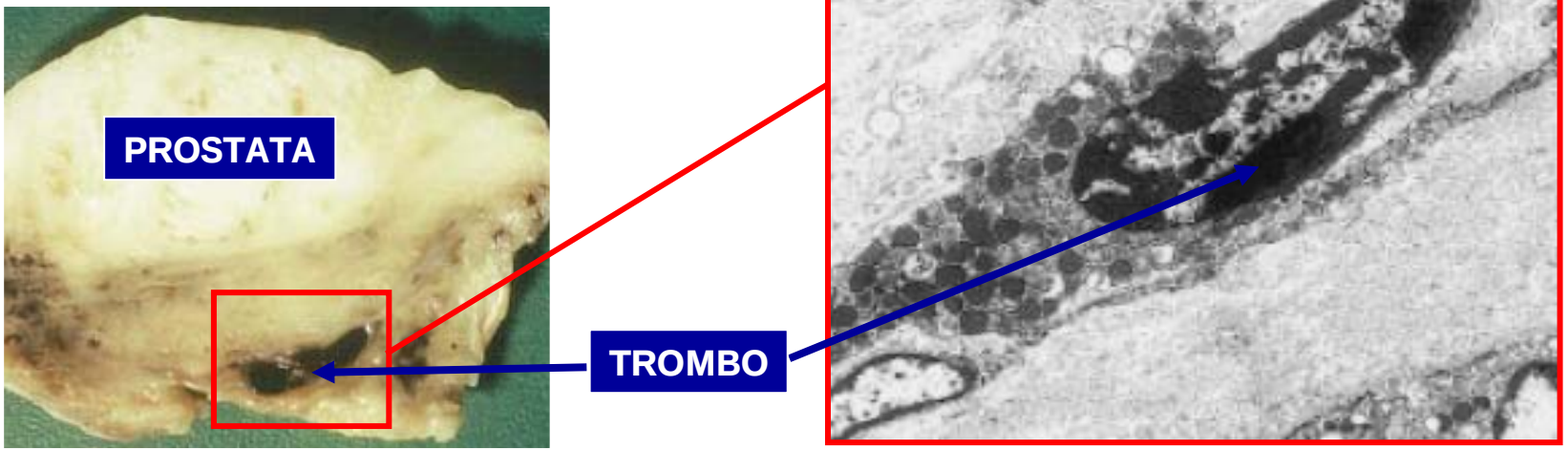
Ipotesi patogenetiche:

- **chirurgia prostatica**
- **neoplasia prostatica**
- **voluminosa ipertrofia prostatica**
- **traumatismo perineale**
- **alterazioni emocoagulative**
- **alterazioni sistema immunitario**

TROMBOSI DEL PLESSO PERIPROSTATICO

Evento raramente diagnosticabile in vivo:

- praticamente asintomatico
- assenza di procedura diagnostica “gold standard”
- scarsa “confidenza” uro-andrologica con la patologia
- assenza di trattamento specifico
- scarsa letteratura in merito

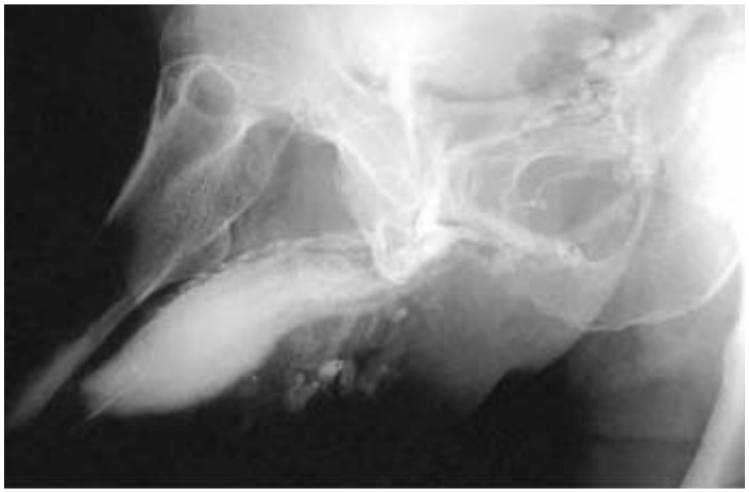


TROMBOSI DEL PLESSO PERIPROSTATICO

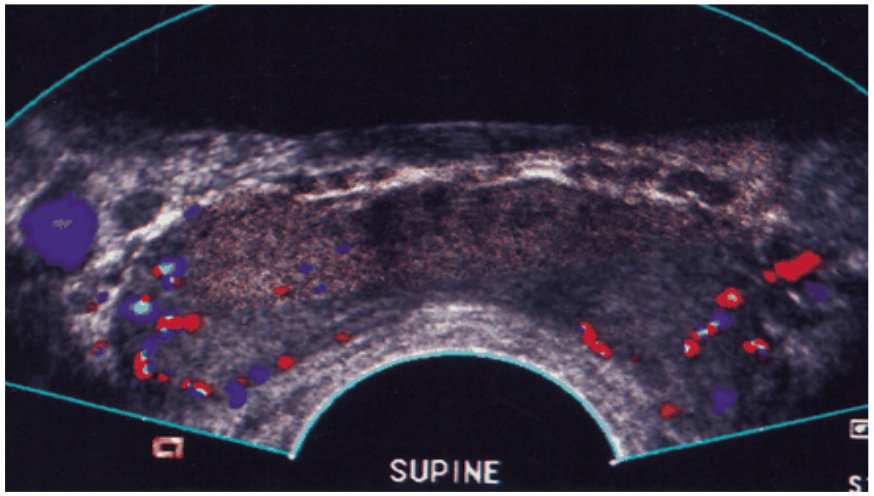
In pazienti con priapismo veno-occlusivo idiopatico precedentemente sottoposti a chirurgia prostatica è ipotizzabile una TPP.

DIAGNOSI

CAVERNOSOGRAFIA



ECODOPPLER PROSTATICO



Non note
la specificità/sensibilità di tali metotiche diagnostiche
né le possibilità ed i risultati terapeutici

CONCLUSIONI

Nel sospetto di TEV, data la rarità delle trombosi venose pelviche e delle altre sedi uroginecologiche, è giustificato limitare lo studio diagnostico agli arti inferiori

Tuttavia nei soggetti con sintomatologia addominale acuta di incerta eziologia o con sospetta E.P. e CUS negativa per TVP degli arti inferiori, l'estensione dello studio Angio-TAC o Angio-RM alle vene della pelvi consente la diagnosi di eventuali trombosi in tale sede evitando le possibili, talvolta gravi, complicanze