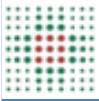


Modulo di Diagnostica Vascolare
Azienda Ospedaliera - Universitaria
Arcispedale S. Anna
CONA - FERRARA -

**INQUADRAMENTO DEL PAZIENTE CON
SOSPETTO DI TROMBOSI VENOSA:
GESTIONE OSPEDALIERA O
AMBULATORIALE**

Dr.ssa Antonietta Vanini



Malattia tromboembolica venosa (MTV)

aspetti clinici

- **Trombosi venosa profonda (TVP) ed Embolia polmonare(EP) costituiscono una sola entità patologica : MTV o TEV**
- **MTV è la malattia vascolare più frequente dopo infarto miocardico e stroke**
- **TVP ed EP sono in sequenza temporale:
la TVP precede e genera EP.**
- **Clinicamente i due eventi sono spesso dissociati
TVP può decorrere senza EP
EP può insorgere senza evidenza di TVP**



Malattia tromboembolica venosa (MTV) *epidemiologia*

AUTORE	ANNO	Incidenza MTV	Incidenza TVP	Incidenza EP
OGER	2000	1.83/1000* 10/1000** *popolaz.gen. ** > 75 anni		
NAESS	2007	1.43 /1000	0.93/100	0.50/1000
COHEN	2007	2.30/1000	1.40/1000	0.90/1000



EPIDEMIOLOGIA PROVINCIA FERRARA

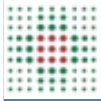
**POPOLAZIONE
RESIDENTE
350.000**

TVP attese (1.5/1000)
450/anno

**POPOLAZIONE >75 anni
42.000**

TVP attese (10/1000)
420/anno

ISTAT 2004

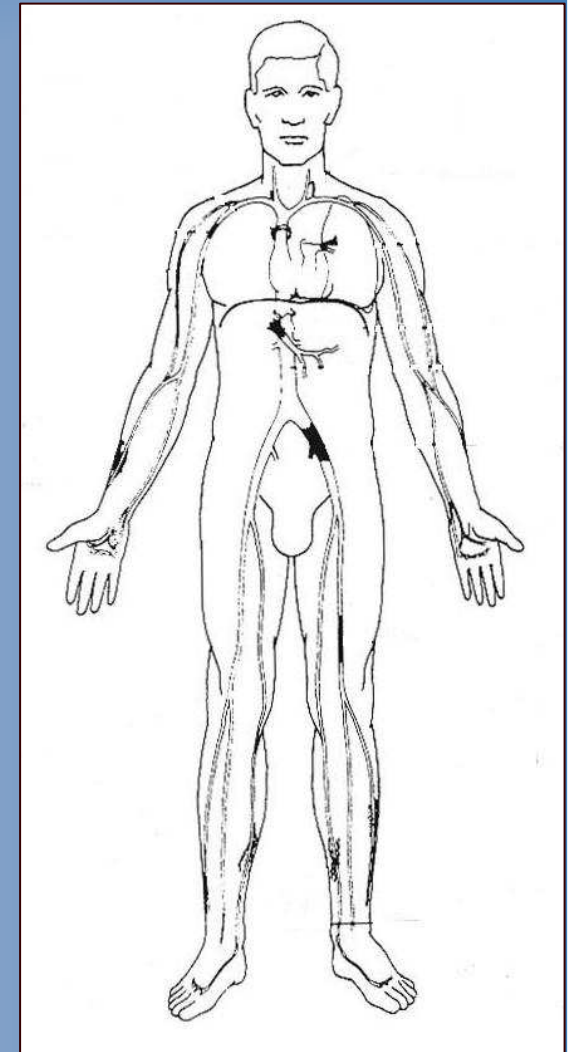


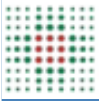
Malattia tromboembolica venosa (MTV)

localizzazione

- Sistema venoso profondo
 - Arti inferiori 90-95%
 - Arti superiori 1-4%
 - Sedi atipiche (portali, renali,..) 5-8%
- Sistema venoso superficiale
- Fonti emboligene rare:
 - EP senza fonti documentabili
 - 1. Cuore destro (FA, valvulopatie, ecc)
 - 2. Trombi arterie polmonari

GOLDHABER S.Z : LANCET 2012





MTV

distretti anatomici AAll

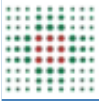
SISTEMA VENOSO PROFONDO

PROSSIMALI: vena **femorale comune**,
superficiale, profonda, **poplitea** tronco
tibioperoneale fino alla triforcazione.

DISTALI: vv muscolari (gemellari, soleali)
vv tibiali posteriori, peroneali

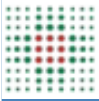
SISTEMA VENOSO SUPERFICIALE

Cross safeno poplitea e safeno femorale < 2 cm
dalla cross



DIAGNOSI DELLA MTV *considerazioni preliminari*

- ❑ Segni e sintomi clinici aspecifici e poco sensibili
- ❑ L'esame obiettivo e la storia clinica non consentono una diagnosi di sicurezza (individuano solo la probabilità preclinica)
- ❑ TVP presente solo 16-28% dei pazienti ambulatoriali con sospetto clinico di TVP arti inferiori pertanto :
 - Necessità di conferma strumentale del sospetto clinico
 - Nel caso di presenza di TVP, occorre iniziare tempestivamente una adeguata terapia antitrombotica che incide su mortalità, morbilità, recidive e complicanze a lungo termine.
 - Nel caso di assenza di TVP occorre evitare trattamento antitrombotico ingiustificato.



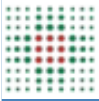
PAZIENTI AMBULATORIALI SINTOMATICI AL PRIMO EPISODIO DI TVP

- Maggioranza dei pazienti nella pratica clinica
- Maggiormente studiati in letteratura scientifica
- 16-28%% dei pazienti con sospetta TVP presenta effettivamente TVP

- Pazienti sintomatici ambulatoriali con TVP
 - 90% distretti prossimali
 - 10% distretti distali (5-25% prossimalizza in circa 1 settimana)

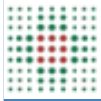
STRATEGIE DIAGNOSTICHE

- Probabilità clinica pretest (PCP)
- Dosaggio dimero D (DD)
- CUS semplificata (CUS semp)
- CUS seriata (CUS ser.)
- Ecocolordoppler (ECD)



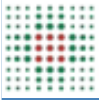
Malattia tromboembolica venosa (MTV) fattori di rischio

- Età
- Immobilizzazione/ Chirurgia recente
- Neoplasia
- Obesità
- Stati trombofilici (congeniti o acquisiti)
- Precedenti TVP-EP
- Traumi agli arti inferiori
- Trattamento estroprogestinico
- Gravidanza o puerperio
- Stroke



Malattia tromboembolica venosa (MTV) diagnosi differenziale

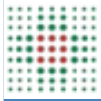
- **Patologie muscolari :**
Miopatie, Stiramenti, Strappi, Distorsioni, Ematomi
- **Patologie osteo-articolari:**
Tendiniti, Cisti di Backer, Artriti
- **Patologie cute e sottocute :**
Celluliti, Erisipele, Linfangiti, Linfedemi
- **Patologie vascolari non trombotiche**
Compressione venosa, Insuff. venosa, Sdr. post-flebitica,
Anomalie venose (avalvulia)
- **Patologie sistemiche**
Insufficienza cardiaca, renale ed epatica



DIAGNOSTICA DELLA TEV

valutazione clinica e probabilità pre-test

- Prima di avviare un paziente ad un percorso diagnostico strumentale più o meno complicato, è necessario valutare la probabilità (pre-test).
- Scopo:
 - Orientare l'iter diagnostico successivo
 - Valutare il rapporto costo/beneficio dell'iter diagnostico "complessivo"
 - Interpretare i dati di ritorno come "attesi" o "imprevisti"

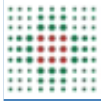


Score di Wells per sospetta TVP

Lancet 1997

CARATTERISTICHE	SCORE
Neoplasia (trattamento negli ultimi 6 mesi o in corso)	1
Paralisi o recente immobilizzazione, allettamento ≥ 3 gg, chirurgia maggiore nelle ultime 4 settimane	1
Dolore lungo il decorso delle vene del sistema profondo	1
Edema esteso ad un arto	1
Divario di circonferenza del polpaccio > 3 cm	1
Edema improntabile maggiore sull'arto sintomatico	1
Vene superficiali collaterali (non varici)	1
Diagnosi alternativa altrettanto o più probabile	-2

PROBABILITA': Alta ≥ 3 Intermedia 1-2 Bassa < 1

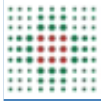


Score di Wells per sospetta TVP modificato

CARATTERISTICHE	SCORE
Pregresse TVP o EP	1

- Lo score di Wells mostra buona sensibilità per le trombosi venose prossimali
- Non utilizzabile per pazienti ricoverati .
- Scarsamente sensibile per trombosi distali

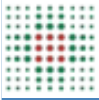
Engelberger R.P. : Thromb Res 2011



Score di Wells e probabilità di trombosi venosa profonda

SCORE	%
Basso	3%
Intermedio	17%
Alto	75%

Wells (Lancet 1997, Thromb Haemost 1999)
Anderson (Arch Int Med 1999)

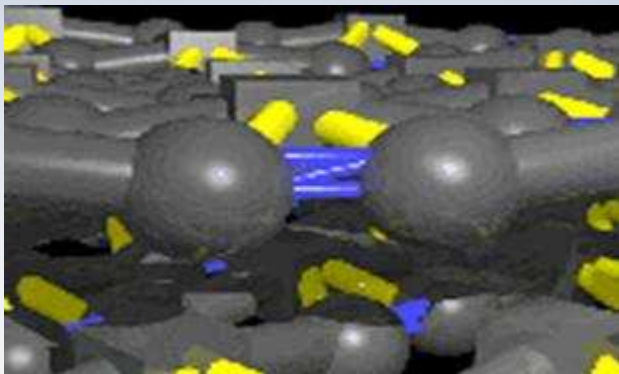


DIAGNOSTICA DELLA MTV

valutazione laboratoristica

DOSAGGIO DIMERO D

- Prodotti di degradazione della fibrina stabile
- Elevata sensibilità, bassa specificità
- Alto valore predittivo negativo (esclude ma non conferma diagnosi di TVP)

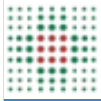


FALSI NEGATIVI

- Ipofibrinolisi
- Esordio sintomi da più di 7-10 gg
- Utilizzo di metodi di dosaggio poco sensibili
- Erronea definizione del valore di cut-off

ALTRE CAUSE DI INCREMENTO

- Eta'
- Insufficienza renale
- Neoplasia
- Scopenso cardiaco
- Gravidanza
- Stati infiammatori



ULTRASONOGRAFIA

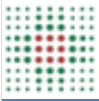
METODOLOGIA DIAGNOSTICA:

CUS (compression ultrasonography)

- semplificata (2-3 PUNTI)
- seriata (ripetizione dopo 5-7 giorni)
 - Sezioni longitudinali e trasversali dei distretti esplorati

ECOCOLORDOPPLER esteso a tutto il distretto vascolare venoso in esame

- Sezioni longitudinali e trasversali dei distretti esplorati
- Rilievo di parametri morfologici e flussimetrici



GE
L7

PopV Right



GE
L7

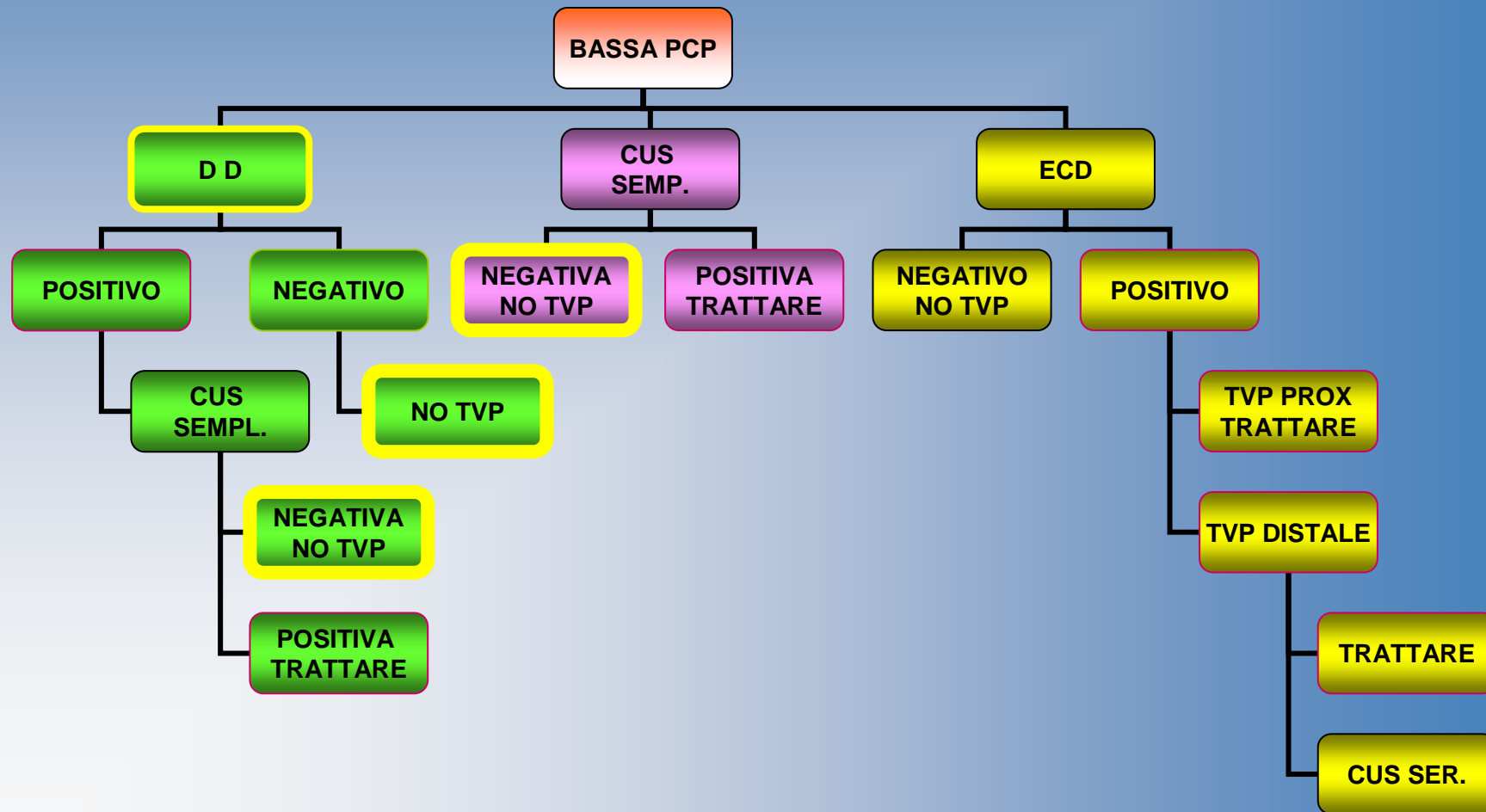
comp



1 L 0.97 cm

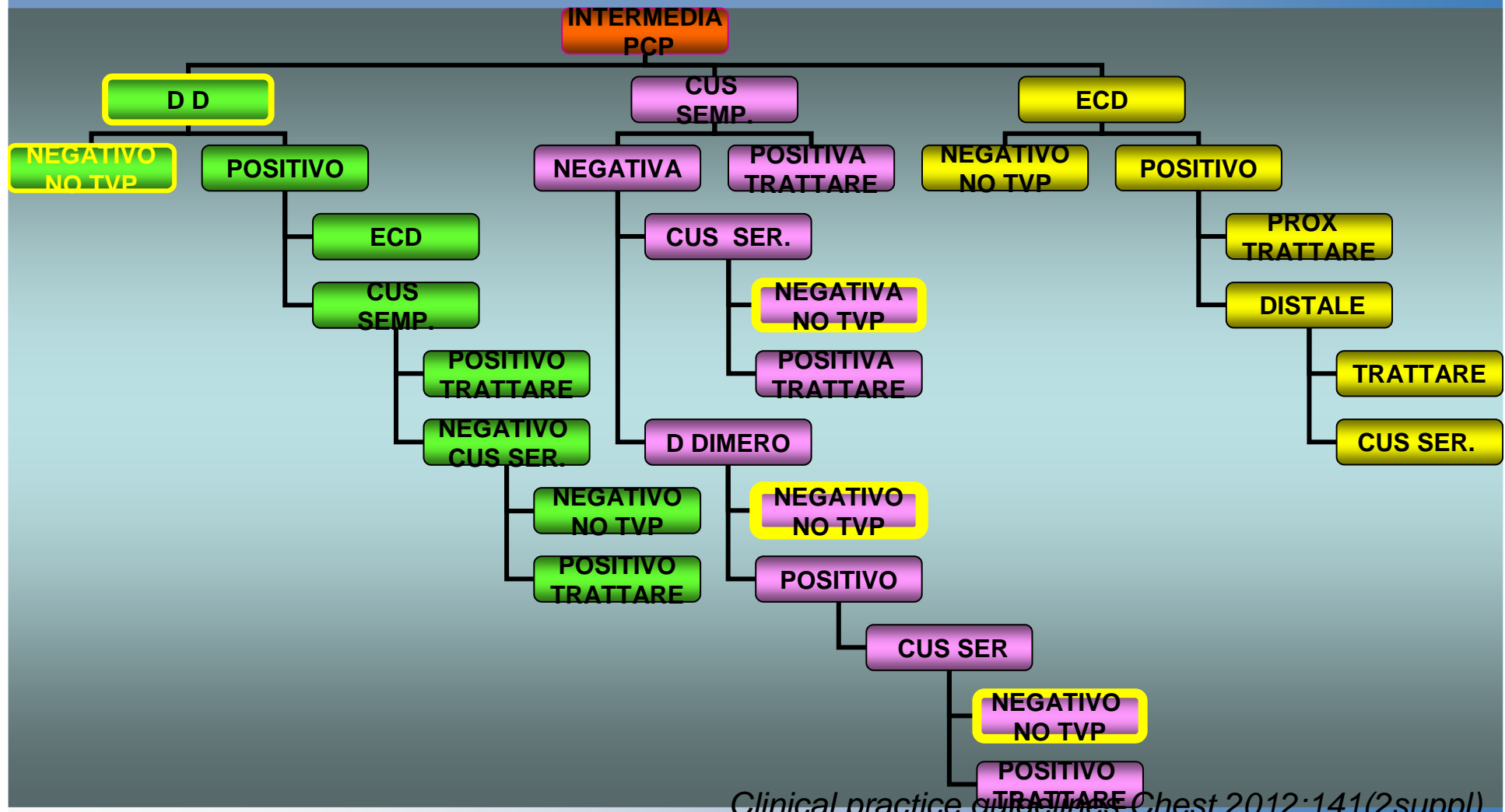


PROBABILITA' CLINICA PRETEST BASSA



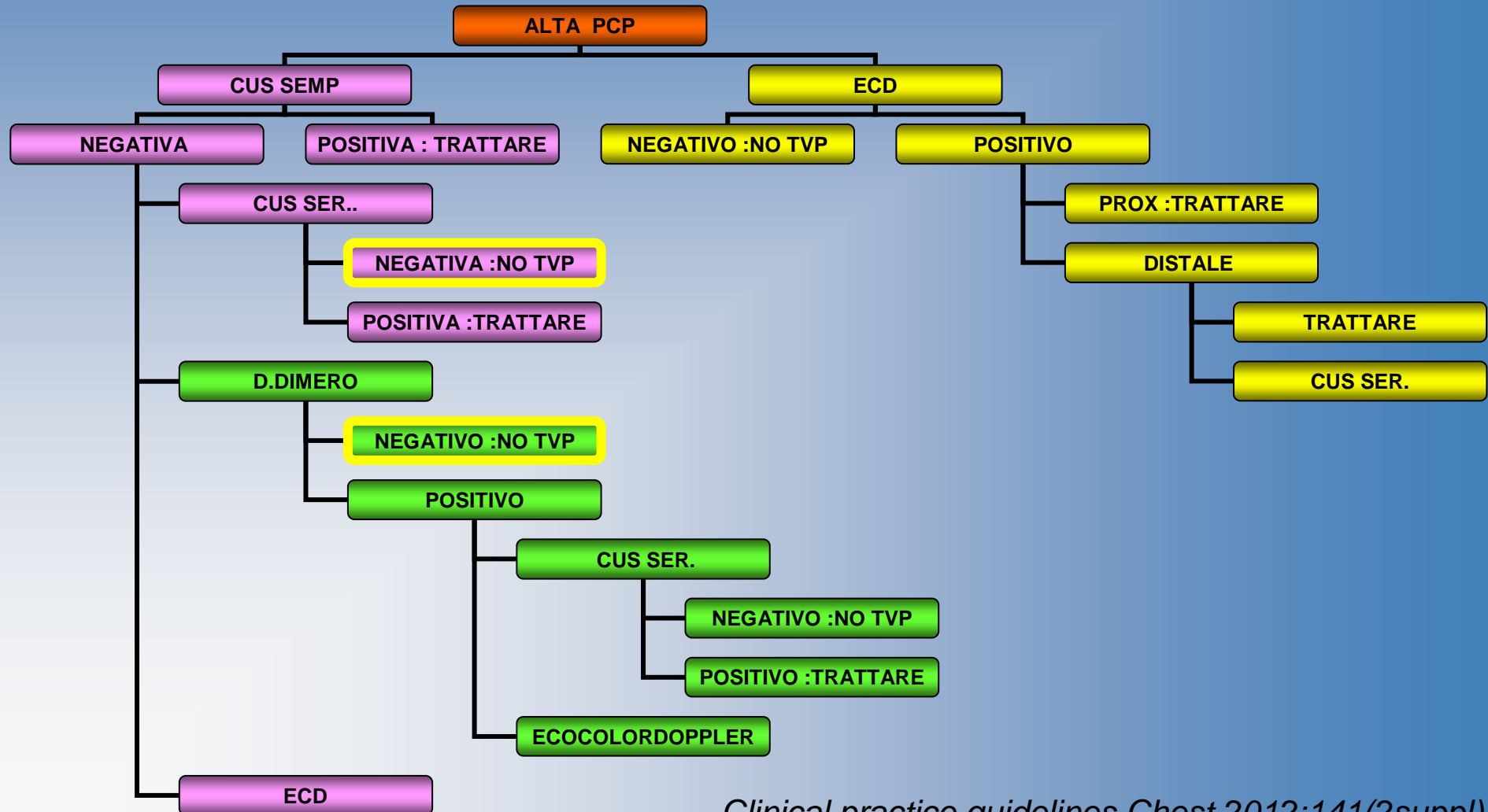


PROBABILITA' CLINICA PRETEST INTERMEDIA



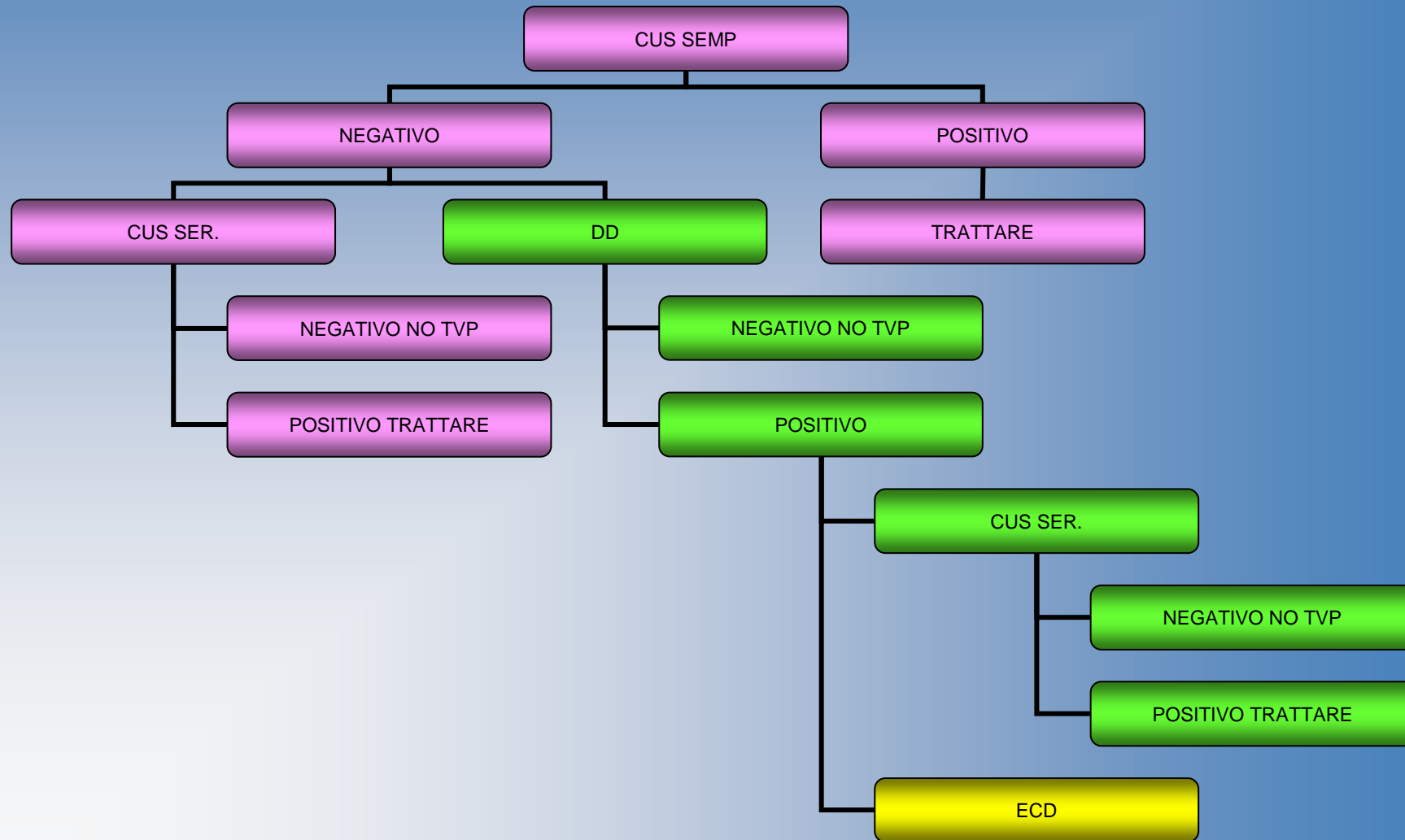


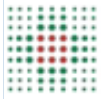
PROBABILITA' CLINICA PRETEST ALTA



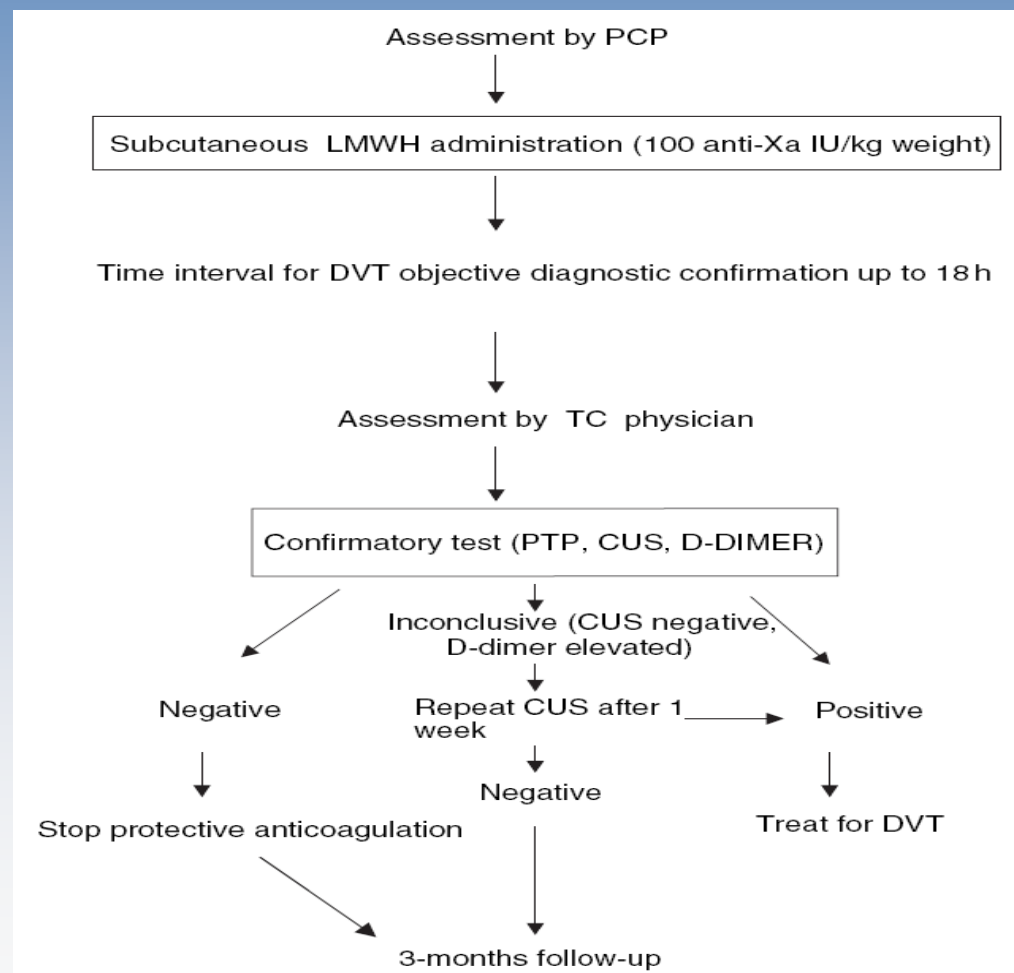


SOSPETTA TVP IN GRAVIDANZA





Management of primary care patients with suspected deep vein thrombosis: use of a therapeutic dose of low-molecular-weight heparin to avoid urgent ultrasonographic evaluation



...initial treatment with single dose of LMWH is effective and safe when patients with suspected DVT are initially managed by their PCCs and urgent diagnostic imaging is not available.



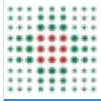
Score di Wells per sospetta EP

Caratteristiche cliniche	Punteggio
Segni/sintomi TVP	3
Altra(e) diagnosi meno probabile(i) dell'EP	3
Frequenza cardiaca > 100 bat/min	1.5
Immobilizzazione o chirurgia nelle precedenti 4 settimane	1.5
Precedenti TVP o EP	1.5
Emottisi	1
Neoplasia in fase attiva	1
Prob. Elevata > 6 Intermedia da 2 a 6 Bassa < 2	



Geneva Score per sospetta EP

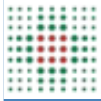
Caratteristiche Cliniche	Punteggio
Età > 65 anni	1
Precedenti TVP o EP	3
Chirurgia in anestesia generale o frattura degli arti inferiori (entro 4 settimane)	2
Neoplasia in fase attiva	2
Dolore ad 1 solo arto	3
Emottisi	2
Frequenza cardiaca 75-94 b/min	3
Frequenza cardiaca >95 b/min	5
Dolore alla palpazione lungo il decorso dei vasi venosi ed edema monolaterale	4
Probabilità elevata >6; intermedia 2-6 ; bassa < 2	



CONTROINDICAZIONI AL TRATTAMENTO DOMICILIARE

- TVP massiva con coinvolgimento dei distretti iliaco cavali
- Presenza di EP sintomatica
- Alto rischio di sanguinamento con terapia anticoagulante
- Grave insufficienza epatica o renale
- Gravidanza

- Impossibilità alla sorveglianza e al monitoraggio della TAO
- Difficoltà al raggiungimento di presidio sanitario in caso di sanguinamento
- Rifiuto del paziente
- Difficoltà alla autoiniezione



CONCLUSIONI

- La MTV e' patologia frequente , potenzialmente letale , sospettabile ma clinicamente non diagnosticabile.
- L'inizio tempestivo e adeguato di terapia anticoagulante ed elastocompressiva, incide sulle complicanze della malattia a breve e a lungo termine.
- Le molteplici strategie diagnostiche devono essere utilizzate in modo ottimale rispetto alle risorse disponibili localmente, nei diversi giorni della settimana, nelle diverse ore del giorno per garantire un processo diagnostico di elevata accuratezza.
- Il rischio di E.P.deve sempre essere stimato e i pazienti stratificati in classi per valutare:
 1. La probabilità di decesso
 2. La possibilità di trattamento domiciliare
 3. La durata della terapia anticoagulante
 4. Le complicanze a lungo termine.
- Pazienti a PCP intermedia o alta ,in attesa di definizione diagnostica strumentale, possono essere trattati con anticoagulanti per via parenterale