

fattori di rischio per TEV

SITUAZIONI TROMBOGENE

- età > 40 anni e ancor di più > 65 anni
- pregresso TEV
- chirurgia
- sepsi
- trauma (specie trauma maggiore, trauma agli arti inferiori)
- infarto miocardico acuto
- scompenso cardiaco
- ictus
- malattie mediche acute
- paralisi arti inferiori
- catetere venoso centrale
- compressione venosa
- gravidanza
- puerperio
- obesità (BMI>30)
- vene varicose
- immobilizzazione a letto

TERAPIE TROMBOGENE

- terapia ormonale contraccettiva contenente estrogeni
- terapia ormonale sostitutiva contenente estrogeni
- terapia antitumorale (chemioterapia, ormonoterapia, terapia biologica con inibitori dell'angiogenesi, radioterapia)
- farmaci stimolanti l'eritropoiesi

TROMBOFILIA ACQUISITA

TROMBOFILIA SEVERA:

- sindrome da anticorpi antifosfolipidi

TROMBOFILIA MODERATA:

- cancro
- sindrome nefrosica
- malattie infiammatorie croniche intestinali
- sindromi mieloproliferative
- emoglobinuria parossistica notturna
- sindrome di Behcet

TROMBOFILIA NON GRAVE:

- livelli elevati di FVIII
- iperomocisteinemia
- l'iperomocisteinemia secondaria dalla variante termolabile dell'enzima metilen-tetraidrofolato reductasi (MTHFR C677T) non sembra associata ad un aumento significativo del rischio trombotico venoso

TROMBOFILIA GENETICA

TROMBOFILIA SEVERA:

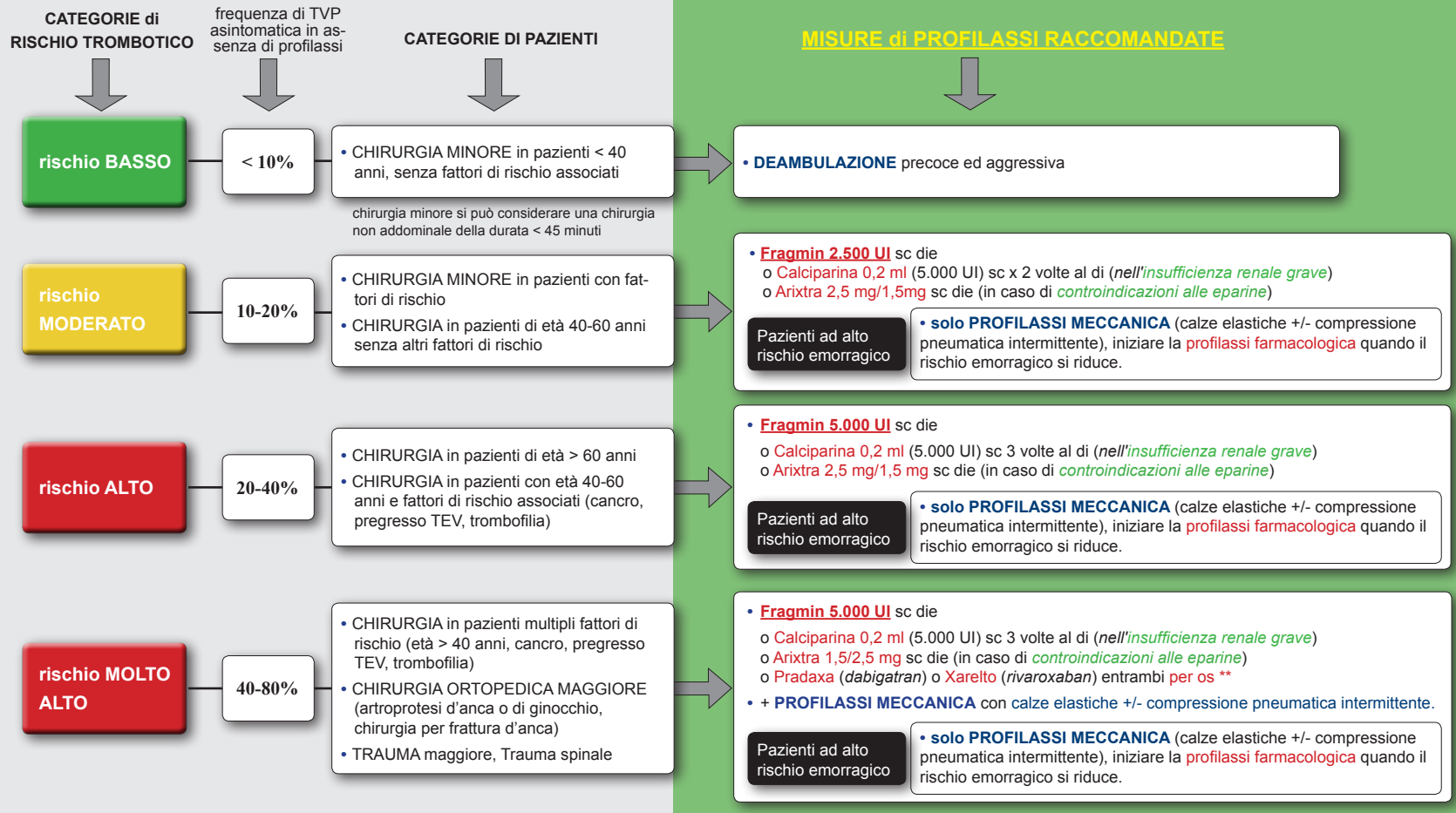
- **deficit di antitrombina**, difetto autosomico dominante, presente nello 0.02% della popolazione e nell'1% dei pazienti con TEV.
- **deficit di proteina C**, difetto autosomico dominante, presente in eterozigosi nello 0.1-0.3% della popolazione generale.
- **deficit di proteina S**.
- **omozigosi o doppia eterozigosi** delle mutazioni del fattore V e del gene della protrombina

TROMBOFILIA NON GRAVE:

- **mutazione del fattore V di Leiden** (eterozigote) = determina una **resistenza alla proteina C attivata**; rischio di TEV aumentato di 5-10 volte; presente con frequenza variabile nelle popolazioni (da raro al 15%); presente nel 40-60% dei pazienti con TEV.
- **mutazione del gene della protrombina G20210A** (eterozigote): determina una maggior produzione di protrombina.

Livelli di Rischio e Strategie di Profilassi del TEV (tromboembolismo venoso) in Chirurgia

riferimento procedura PR75102DCG.000



Controllo della FUNZIONE RENALE

	GFR ml/min
funzione renale normale	GFR ≥ 90
insufficienza renale lieve	GFR 60-89
insufficienza renale moderata	GFR 30-59
insufficienza renale grave	GFR 15-29
insufficienza renale terminale	GFR < 15 o dialisi

Il paziente è in **INSUFFICIENZA RENALE GRAVE** quando:

- **CREATININA:** se ≥ 2,0 mg%.
 - **eGFR** (equazione MDRD) < 30 ml/min, ricordarsi di correggere il valore del laboratorio (1,73m²) per la **superficie corporea attuale del paziente** con l'uso di un **nomogramma**.
- In caso di **INSUFFICIENZA RENALE GRAVE** evitare l'uso di EBPM e Arixtra, privilegiare l'impiego di:
- Calciparina 0,2 ml (5000 UI) sc x 2 o 3 die

Per Pradaxa e Xarelto: vedi scheda tecnica.

INIZIO profilassi farmacologica

La SERA PRIMA dell'intervento:

- scelta standard.
- **1-2 ore prima dell'intervento:**
 - in **urgenza** (quando ritenuta appropriata)
 - in casi particolari (decisione individualizzata).
 - si può impiegare: **Fragmin 2500 UI** (NO 5000 UI), o **Calciparina 0,2 ml (5000 UI)**.
 - in questi casi controindicata la puntura neuroassiale.

Nel POSTOPERATORIO:

- in **urgenza/emergenza** (usare però la **profilassi meccanica** durante l'intervento)
- quando si impiega l'**Arixtra** (6-8 ore dopo), il **Pradaxa** (1-4 ore dopo) o lo **Xarelto** (6-10 ore dopo)

DURATA profilassi farmacologica

- almeno **5 giorni**, mediamente **7-10 giorni**.
- in caso di **chirurgia toraco-addominale** per cancro **4 settimane**; in presenza di altri fattori di rischio importanti per TEV: **profilassi prolungata dopo la dimissione**.

Monitoraggio Conta Piastrinica

- **QUANDO?**: tra la 4^a e la 14^a giornata di trattamento, ogni 2-3 giorni.
- **DEFINIZIONE** di trombocitopenia: PLT < 150.000 mm³ o riduzione > del 50% del valore basale.
- **Fragmin**: **SI** durante il ricovero, non necessario dopo la dimissione.
- **Calciparina**: **SI** durante il ricovero e **SI** anche dopo la dimissione, nei tempi previsti.
- **Arixtra, Pradaxa, Xarelto**: NO

- **CHIRURGIA VASCOLARE MAGGIORE**: profilassi farmacologica su base individuale.
- **CHIRURGIA ORTOPEDICA MAGGIORE**: profilassi sistematica per almeno 28 giorni.
- **ARTROSCOPIA e TRAUMI degli ARTI INFERIORI**: profilassi sistematica.
- **POLITRAUMA**: profilassi farmacologica sistematica precoce, ad emostasi raggiunta.

ARIXTRA (Fondaparinux) 2,5 e 1,5 mg

- **INIZIARE** 6-8 h dopo l'intervento ad emostasi assicurata).
- **DOSE**:
 1. **2,5 mg sc die** (dose standard) in caso di funzione renale normale o insufficienza renale lieve.
 2. **1,5 mg die** (dose ridotta) in caso di insufficienza renale moderata (clearance della creatinina tra 20 e 50 ml/min).
 3. controindicato in caso di clearance della creatinina < 20 ml/min.
- **Monitoraggio Conta Piastrinica**: NO.
- **Anestesia neuroassiale/plessica**: consentita
- **Catetere Peridurale postoperatorio**: protocollo studio EXPERT.

PRADAXA e XARELTO per os

- **** in casi selezionati di chirurgia ortopedica maggiore (**protesi d'anca** e di **ginocchio**) su richiesta motivata.