

	ENF	EBPM	FPX
CHIRURGIA GENERALE			
Pazienti a basso rischio	NO- 1A	NO- 1A	NO- 1A
Pazienti a rischio moderato	SI - 1A	SI - 1A	SI - 1A
Pazienti ad alto rischio	SI - A	SI - 1A	SI - 1A
CHIRURGIA VASCOLARE			
Senza fattori di rischio tromboembolici	NO- 2B	NO- 2B	NO- 2B
Con fattori di rischio tromboembolici	SI-1C	SI-1C	SI-1C
CHIRURGIA UROLOGICA			
Procedure transuretrali o a basso rischio	NO- 1A	NO- 1A	NO- 1A
Procedure maggiori	SI - 1A	SI - 1A	SI - 1A
CHIRURGIA GINECOLOGICA			
Pazienti a basso rischio	NO- 1A	NO- 1A	
Pazienti a rischio moderato	SI - 1A	SI - 1A	
Pazienti ad alto rischio	SI - 1A	SI - 1A	
CHIRURGIA ORTOPEDICA			
Protesi di anca	NO-1A	SI - A	SI - 1A
Protesi di ginocchio		SI -1A	SI -1A
Frattura di anca	SI -1B	SI -1B	SI -A
Artroscopia diagnostica semplice	NO-2B	NO-2B	NO-2B
Chirurgia artroscopica con fattori di rischio		SI -1B	
Paziente politraumatizzato		SI -1A	
Chirurgia spinale elettiva con fattori di rischio tromboembolico	SI -1B	SI -1B	
Traumi midollo spinale		SI -1B	
USTIONI	SI -1C	SI -1C	
NEUROCHIRURGIA	SI -2A	SI -2A	
PAZIENTI CON PATOLOGIE INTERNISTICHE (allettati, con fattori di rischio per tromboembolismo quali scompenso di circolo, neoplasia attiva, pregresso TEV, etc.)	SI -1A	SI -1A	SI -1A
PAZIENTI NEOPLASTICI			
Chirurgici(raccomandazioni secondo sottosezione chirurgia generale)	SI-1A	SI-1A	SI-1A
Ospedalizzati con pat. internistica (racc. secondo sottosezione pz.internistici)	SI -1A	SI -1A	SI -1A
Catetere venoso centrale	NO-1B	NO-1B	NO-1B

Executive Summary: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition)
Hirsh J, Guyatt G et aa
Chest 2008;133;71-109

1A-1B-1C: raccomandazione forte
2A-2B-2C: raccomandazione debole

PAZIENTI INTERNISTICI A RISCHIO DI TEV*

A) pazienti con > 40 aa con patologia internistica acuta e/o ridotta mobilità con una delle seguenti morbilità:
- scompenso cardiaco acuto (NYHA III – IV)
- insufficienza respiratoria (con o senza supporto ventilatorio) o riacutizzazione di una patologia respiratoria
- neoplasia attiva in trattamento
- patologia acuta infettiva
- malattie reumatologiche
- ictus ischemico o infarto miocardico acuto

B) pazienti con malattia internistica acuta e ridotta mobilità in presenza di uno dei seguenti fattori di rischio:
- età maggiore di 75 aa
- patologia neoplastica
- storia di TEV

ALLEGATO 1: RACCOMANDAZIONI ACCP 2008

ENF: eparina non frazionata

EBPM: eparine a basso peso molecolare

FPX: fondaparinux

*: da International Consensus Statement
Nicolaidis et al. International Angiology 2006;25(2):101-161

SINTESI DELLE INDICAZIONI TERAPEUTICHE RIPORTATE NELLE SCHEDE TECNICHE APPROVATE DALL'AIFA

MOLECOLE	Enoxaparina*	Nadroparina*	Dalteparina*	Parnaparina*	Reviparina*	Bemiparina*	Fondaparinux**
NOME COMMERCIALE FORME FARMACEUTICHE	CLEXANE 2000UI(0,2ml)6f 4000UI(0,4ml)6f	FRAXIPARINA SELEPARINA 2850UI(0,3ml)6f 3800UI(0,4ml)6f 5700UI(0,6ml)10f 7600UI(0,8ml)10f 9500UI(1ml)10f	FRAGMIN 2500UI(0,2ml)6f 5000UI(0,4ml)6f 10000UI(0,4ml)4f 12500UI(0,5ml)4f 15000UI(0,6ml)4f	FLUXUM 3200UI(0,3ml)6f 4250UI(0,4ml)6f 6400UI(0,6ml)6f	CLIVARINA 1750UI(0,25ml)10f 4200UI(0,6ml)10f 6300UI(0,9ml)10f	IVOR 2500UI(0,2ml)10f 3500UI(0,2ml)10f	ARIXTRA 1,5mg(0,3ml) 2,5mg(0,5ml)
INDICAZIONI (presenti nelle schede tecniche registrate)	-Profilassi della trombosi venosa profonda(TVP) in chirurgia generale, in chirurgia ortopedica e in pazienti non chirurgici allettati e a rischio di TVP. -Trattamento della TVP con o senza embolia polmonare. -Trattamento dell'angina instabile e dell'infarto del miocardio non Q in associazione con ASA. -Prevenzione della coagulazione in corso di emodialisi.	-Profilassi delle TVP in chirurgia generale e ortopedica. -Trattamento delle TVP. -Prevenzione della coagulazione in corso di emodialisi. -Trattamento dell'angina instabile e infarto miocardico non Q.	-Profilassi delle TVP in chirurgia generale e ortopedica. Trattamento delle TVP. -Profilassi della coagulazione extracorporea nell'emodialisi e nell'emofiltrazione fino alle 4 ore di durata. -Malattia coronarica instabile quale angina instabile e IMA non Q in associazione ad ASA.	-Profilassi della trombosi venosa profonda(TVP) in chirurgia generale e ortopedica e nei pazienti a rischio maggiore di TVP. -Trattamento della trombosi venosa profonda con o senza embolia polmonare. -Prevenzione degli eventi acuti in angioplastica transluminale percutanea (PTCA).	-Profilassi della trombosi venosa profonda(TVP) in chirurgia generale e ortopedica e nei pazienti a rischio maggiore di TVP. -Trattamento della trombosi venosa profonda con o senza embolia polmonare. -Prevenzione degli eventi acuti in angioplastica transluminale percutanea (PTCA).	-Prevenzione delle tromboembolie in pazienti sottoposti a interventi chirurgici di chirurgia generale(2500UI). -Prevenzione delle tromboembolie in pazienti sottoposti a interventi chirurgici di chirurgia ortopedica(3500UI). -Prevenzione della coagulazione nella circolazione extracorporea durante emodialisi.	1,5 / 2,5 mg: - Prevenzione di episodi tromboembolici venosi in pz sottoposti a chirurgia ortopedica maggiore degli arti inferiori quali frattura di anca, chirurgia maggiore del ginocchio o sostitutiva di anca e a chirurgia addominale ad alto rischio di complicanze tromboemboliche quali pz sottoposti a chirurgia addominale per patologie tumorali. -Prevenzione del TEV in pz di pertinenza medica considerati ad alto rischio di TEV e che sono immobilizzati a causa di una patologia acuta quale insufficienza cardiaca e/o disturbi respiratori acuti e/o infezioni o patologie infiammatorie acute. 2,5 mg: - trattamento dell'angina instabile o dell'infarto del miocardio senza soprassollimento del tratto ST in pazienti nei quali un approccio invasivo urgente(PCI) non è indicato. -Trattamento dell'infarto del miocardio associato a soprassollimento del tratto ST in pazienti che sono in terapia con trombolitici o che, inizialmente, non sono deputati a ricevere altre forme di terpai di riperfusione.
PROFILASSI CHIRURGICA IN PAZIENTI A RISCHIO TROMBOEMBOLICO MODERATO: posologia	2000UI/die 2 ore prima dell'intervento, quindi ogni 24 ore per almeno 7 gg	2850UI/die 2-4 ore prima dell'intervento, quindi ogni 24 ore per almeno 7 gg o fino a quando sussiste il rischio tromboembolico.	2500UI/die 1-2 ore prima dell'intervento, quindi ogni 24 ore per almeno 5 gg	3200UI/die 2 ore prima dell'intervento, quindi ogni 24 ore per almeno 7gg.	1750UI/die 2-4 ore prima dell'intervento, quindi ogni 24 ore per almeno 7-10 gg o fino a quando sussiste il rischio tromboembolico.	2500UI/die 2 ore prima o 6 ore dopo l'intervento, quindi ogni 24 ore per almeno 7-10 gg o fino a quando sussiste il rischio tromboembolico.	
PROFILASSI CHIRURGICA IN ORTOPEDIA E PAZIENTI A RISCHIO TROMBOEMBOLICO ELEVATO: posologia	4000UI/ die 12 ore prima dell'intervento. Durata 7-10 gg e per tutta la persistenza del rischio (in genere fino alla deambulazione).	38UI/Kg 12 ore prima dell'intervento, altra dose 12 ore dopo e quindi ogni 24 ore fino al 3° giorno, poi 57UI/Kg a partire dal 4° giorno, per almeno 10 giorni e finché persiste il rischio tromboembolico.	Chirurgia dell'anca: 2550UI 1-2 ore prima dell'intervento e 2500UI dopo 12 ore. Quindi 5000UI /die fino a mobilitazione. In alternativa: 5000UI la sera prima e 5000UI le sere successive all'intervento fino a mobilitazione. In alternativa: 2500UI 4-8 ore dopo l'intervento e 5000UI i giorni seguenti. Valutare in chirurgia ortopedica (es. sostituzione di anca) durata fino a 5 settimane dopo l'intervento.	4250UI 12 ore prima, 12 ore dopo l'intervento e ogni giorno per almeno 10 gg.	4200UI 12 ore prima dell'intervento e ogni giorno per almeno 10 gg o per tutto il periodo di rischio.	Chirurgia ortopedica: 3500UI 2 ore prima o 6 ore dopo l'intervento, quindi ogni 24 ore per 7-10 gg o per tutto il periodo di rischio.	2,5mg(0,5 ml)/die 6 ore dopo l'intervento per almeno 5-9 giorni finché non diminuisce il rischio di tromboembolismo venoso, di solito finché il paziente non riprende la deambulazione. Nella chirurgia per frattura d'anca la profilassi dovrebbe essere presa in considerazione fino ad ulteriori 24 giorni. (0,3 ml/die in pazienti con insufficienza renale cronica e clearance creatinina tra 20 e 50 ml/min.)
PAZIENTI A RISCHIO MAGGIORE DI TVP:posologia				4250 UI /die per almeno 10 giorni	4200 UI / die per almeno 10 giorni o per tutto il periodo di rischio		
PAZIENTI DI PERTINENZA MEDICA ALLETTATI A RISCHIO TVP: posologia	4000UI/die per almeno 6 gg e continuato fino alla deambulazione o fino a quando persiste il rischio.						2,5mg(0,5 ml) per 6-14 gg.

*: classe ATC B01AB **: classe ATC B01AX

Allegato 2: PROFILASSI TEV

L'uso dei farmaci in tabella deve essere contestualizzato al programma clinico individuale del paziente con particolare riferimento, nel caso di procedure operatorie, all'intervallo di tempo tra l'evento causa della patologia e l'intervento chirurgico, nonché, al tipo di anestesia.

SINTESI DELLE INDICAZIONI TERAPEUTICHE RIPORTATE NELLE SCHEDE TECNICHE APPROVATE DALL'AIFA							
MOLECOLE	Enoxaparina*	Nadroparina*	Dalteparina*	Parnaparina*	Reviparina*	Bemiparina*	Fondaparinux**
NOME COMMERCIALE FORME FARMACEUTICHE	CLEXANE 2000UI(0,2ml)6f 4000UI(0,4ml)6f CLEXANE T 6000UI(0,6,ml)2-10f 8000UI(0,8ml)2-10f 10000UI(1ml)2-10f	FRAXIPARINA / SELEPARINA 2850UI(0,3ml)6f 3800UI(0,4ml)6f 5700UI(0,6ml)10f 7600UI(0,8ml)10f SELEDIE / FRAXODI 11400UI(0,6ml)2f 15200UI(0,8ml)2f 19000UI(1ml)2f	FRAGMIN 2500UI(0,2ml)6f 5000UI(0,4ml)6f 10000UI(0,4ml)4f 12500UI(0,5ml)4f 15000UI(0,6ml)4f	FLUXUM 3200UI(0,3ml)6f 4250UI(0,4ml)6f 6400UI(0,6ml)6f	CLIVARINA 1750UI(0,25ml)10f 4200UI(0,6ml)10f 6300UI(0,9ml)10f	IVOR 5000UI(0,2ml)10f 7500UI(0,3ml)10f 10000UI(0,4ml)10f	ARIXTRA 2,5mg(0,5 ml) 5mg(0,4ml) 7,5mg(0,6ml) 10mg(0,8ml)
INDICAZIONI (presenti nelle schede tecniche registrate)	<i>0,2-0,4 ml:</i> -Profilassi della trombosi venosa profonda(TVP) in chirurgia generale, in chirurgia ortopedica e in pazienti non chirurgici allestati e a rischio di TVP. -Trattamento della TVP con o senza embolia polmonare. -Trattamento dell'angina instabile e dell'infarto del miocardio non Q in associazione con ASA. - Prevenzione della coagulazione in corso di emodialisi. <i>0,6-0,8-1 ml:</i> Trattamento della TVP con o senza embolia polmonare. Trattamento dell'angina instabile e dell'infarto del miocardio non Q in associazione con ASA.	<i>FRAXIPARINA – SELEPARINA</i> Profilassi delle TVP in chirurgia generale e ortopedica. Trattamento delle TVP. Prevenzione della coagulazione in corso di emodialisi. Trattamento dell'angina instabile e infarto miocardico non Q. <i>SELEDIE – FRAXODI</i> Trattamento delle TVP.	Profilassi delle TVP in chirurgia generale e ortopedica. Trattamento delle TVP. Profilassi della coagulazione extracorporea nell'emodialisi e nell'emofiltrazione fino alle 4 ore di durata. Malattia coronarica instabile quale angina instabile e IMA non Q in associazione ad ASA.	- Profilassi della trombosi venosa profonda(TVP) in chirurgia generale e ortopedica e nei pazienti a rischio maggiore di TVP. - Trattamento della trombosi venosa profonda.	-Profilassi della trombosi venosa profonda(TVP) in chirurgia generale e ortopedica e nei pazienti a rischio maggiore di TVP. -Trattamento della trombosi venosa profonda con o senza embolia polmonare. - Prevenzione degli eventi acuti in angioplastica coronarica transluminale percutanea (PTCA).	Trattamento delle tromboembolie venose, in presenza o in assenza di embolia polmonare, durante la fase acuta.	2,5 mg: - Trattamento dell'angina instabile o dell'infarto del miocardio senza sopraslivellamento del tratto ST in pazienti nei quali un approccio invasivo urgente(PCI) non è indicato. -Trattamento dell'infarto del miocardio associato a sopraslivellamento del tratto ST in pazienti che sono in terapia con trombolitici o che, inizialmente, non sono deputedati a ricevere altre forme di terapia di riperfusione. 5-7,5-10 mg: Trattamento della trombosi venosa profonda(TVP) e dell'embolia polmonare(EP) eccetto che nei pazienti emodinamicamente instabili o che richiedono trombolisi o embolectomia polmonare.
TRATTAMENTO T.V.P. ED EMBOLIA POLMONARE	T.V.P. con o senza EMBOLIA POLMONARE 100ui/Kg ogni 12 ore per 10 gg.	T.V.P. <i>FRAXIPARINA SELEPARINA</i> 92,7UI/Kg ogni 12 ore per 10 gg <i>SELEDIE FRAXODI</i> 171UI/Kg die per 10 gg <50Kg 0,4 ml 50-59 Kg 0,5ml 60-69 Kg 0,6ml 70-79 Kg 0,7ml 80-89 Kg 0,8ml >90 Kg 0,9ml	T.V.P. 100UI/Kg ogni 12 ore o 200UI/Kg/ die, fino ad un massimo di 18000 UI/die.	T.V.P. 0,6ml(6400UI) ogni 12 ore per 7-10 gg. Può essere preceduta da 3-5 gg di terapia con 12800UI per via e.v. in infusione lenta.	T.V.P. con o senza EMBOLIA POLMONARE 175ui/Kg in due iniezioni die per 5-10 gg.	T.E.V. 115UI/Kg die per 5-10 gg <50 Kg 0,2 ml 50-70 Kg 0,3 ml >70 Kg 0,4 ml	T.V.P. EMBOLIA POLMONARE 7,5mg/die per peso tra 50 e 100 Kg 5mg/die per peso <50Kg 10mg/die per peso >100Kg per 5-10 gg.

*: classe ATC B01AB **: classe ATC B01AX

Allegato 3: TRATTAMENTO TEV

L'uso dei farmaci in tabella deve essere contestualizzato al programma clinico individuale del paziente con particolare riferimento, nel caso di procedure operatorie, all'intervallo di tempo tra l'evento causa della patologia e l'intervento chirurgico, nonché, al tipo di anestesia.