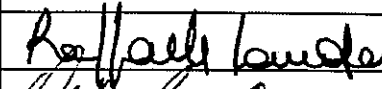


	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 1 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00


## Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica

Documento: LG	Data	Firma
Redatto da: Prof. R. Landolfi	28/03/2008	
Approvato: Dott. A. Cambieri	28/03/2008	

 <b>Gemelli</b> <small>IMPEGNO PER L'ECCELLENZA.</small>	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 2 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

## **INDICE**

1. Ambito .....	3
2. Scopo e campo di applicazione .....	3
3. Procedura per la prevenzione della tromboembolia venosa post chirurgica .....	3
3.a Profilassi routinaria .....	3
3.b Valutazione individuale del livello di rischio di TEV .....	4
3.b.1 Fattori di rischio .....	4
3.b.2 Classificazione del rischio .....	4
3.c. Adozione delle misure preventive .....	5
3.c.1 Profilassi secondo i livelli di rischio .....	5
4. Compiti e responsabilità .....	6
5. Verifica attuazione procedura .....	7
5.a Verifica di processo .....	7
5.b Verifica di esito .....	7
6. Diagramma di flusso .....	8
7. Legenda delle sigle e delle abbreviazioni .....	9
ALLEGATO A Check List .....	10
ALLEGATO B - Chirurgia Ortopedica .....	11
ALLEGATO C – Chirurgia Generale .....	14
ALLEGATO D – Chirurgia Vascolare .....	15
ALLEGATO E – Chirurgia Urologica .....	16
ALLEGATO F- Chirurgia Ginecologica .....	17

 <b>Gemelli</b> <small>IMPEGNO PER L'ECCELLENZA.</small>	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 3 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

## 1. Ambito

Nell'ambito dell'attuazione della deliberazione della Giunta Regionale 26 Giugno 2007,n.456 "Adozione Linee Guida per la profilassi della tromboembolia venosa (TEV) post chirurgica" e dell'attività di Gestione del Rischio Clinico è stata individuata come di particolare rilevanza l'attività di contenimento dell'insorgenza di TEV in ambito chirurgico. La prevenzione della TEV è particolarmente importante in quanto gli studi epidemiologici dimostrano un'elevata prevalenza della stessa nei pazienti ospedalizzati, la sua diagnosi almeno inizialmente è difficoltosa a causa della scarsità o addirittura assenza dei sintomi e le conseguenze sono potenzialmente fatali. In particolare, in ambito ortopedico, è stata evidenziata un' elevata frequenza di TEV durante gli interventi di artroprotesi.

Per quanto detto sopra si è ritenuto opportuno definire delle procedure per diminuire il rischio di tali incidenti. L' **applicazione delle stesse va valutata caso per caso** e la trasferibilità nella pratica clinica ed al paziente specifico deve essere accuratamente considerata dall'operatore sanitario che presta assistenza.

## 2. Scopo e campo di applicazione

**Scopo:** riduzione del rischio di complicanze tromboemboliche corso da pazienti ricoverati presso le UU.OO. Chirurgiche del Policlinico Universitario "Agostino Gemelli" attraverso l'adozione di una procedura specifica.

**Campo di applicazione:** la presente procedura si applica a tutti i pazienti che accedono alle UU.OO. Chirurgiche, qualunque sia la UO di degenza, che verranno sottoposti ad intervento chirurgico. Non include la diagnosi ed il trattamento degli eventi tromboembolici originati da altre cause (ad esempio, dai lunghi viaggi o da problemi di tipo medico).


## 3. Procedura per la prevenzione della tromboembolia venosa post chirurgica

**Per tutti i necessari approfondimenti e chiarimenti si rimanda alla deliberazione della Giunta Regionale del Lazio 26 Giugno 2007, n. 456 "Adozione Linee Guida per la profilassi della tromboembolia venosa (TEV) post chirurgica".<sup>1</sup>**

### 3.a Profilassi routinaria

Data la tipologia degli interventi,va comunque prevista la tromboprofilassi routinaria, secondo le raccomandazioni riportate in allegato, in pazienti sottoposti a:

- sostituzione totale dell'anca
- artroprotesi di ginocchio in elezione
- intervento per la frattura dell'anca
- interventi di chirurgia ginecologica maggiore
- interventi di chirurgia urologica maggiore aperta
- neurochirurgia maggiore

	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 4 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

- neurochirurgia intracranica
- lesioni acute del midollo spinale

### 3.b Valutazione individuale del livello di rischio di TEV

Debbono essere valutati individualmente, utilizzando anche la check list allegata (allegato "A"), tutti i pazienti:

- con trauma maggiore (ad esempio fratture che causino immobilità)
- che verranno sottoposti ad interventi di chirurgia maggiore (durata superiore ai 30 minuti, ecc.)
- con probabilità di rimanere immobilizzati a letto per 3 giorni o più

La valutazione individuale del rischio dovrebbe essere fatta tenendo conto di:

- fattori individuali di rischio per TEV
- eventuale pregressa TEV (l'ospedalizzazione aumenta il rischio di TEV ricorrente)
- tipologia di trauma, di chirurgia (e di anestesia) o di malattia

#### 3.b.1 Fattori di rischio

La valutazione del livello di rischio deve essere effettuata rilevando, almeno, i seguenti fattori:

- **Età** (se >40 anni il rischio è di 1/10.000; tra 60 e 69anni è 1/1000; >80 anni 1/100)
- **Obesità grave** (body mass index > 30)
- **Presenza di vene varicose**
- **Pregressa tromboembolia venosa**
- **Trombofilia congenita o acquisita**
- **Patologia neoplastica maligna**
- **Presenza di patologie** quali: infezioni gravi, insufficienza cardiaca, infarto del miocardio o ictus recenti, malattie infiammatorie croniche dell'intestino, sindrome nefrosica, policitemia, paraproteinemia, malattia di Bechet, emoglobinuria parossistica notturna, insufficienza respiratoria.
- **Abitudine al fumo**
- **Assunzione di terapia ormonale estroprogestinica**
- **Gravidanza e puerperio**
- **Presenza di cateteri venosi centrali**
- **Necessità di praticare anestesia generale**
- **Paresi arti inferiori o patologie che impediscano la mobilità degli arti inferiori**

#### 3.b.2 Classificazione del rischio


##### Rischio basso

Chirurgia minore in pazienti <40 anni senza fattori di rischio addizionali

##### Rischio moderato

Chirurgia minore in pazienti con fattori aggiuntivi di rischio

Chirurgia maggiore in pazienti fra 40 e 60 anni senza rischi addizionali

	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 5 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

### Rischio alto

Chirurgia in pazienti >60 anni o fra 40 e minori di 60 anni con fattori di rischio addizionale (malattia tromboembolica, neoplasia e ipercoagulabilità, precedenti.....)

### Rischio altissimo

Chirurgia in pazienti con fattori di rischio multipli (età>40 anni, neoplasia, pregressa malattia tromboembolica, traumi maggiori, fratture vertebrali ecc.)

### 3.c. Adozione delle misure preventive

La profilassi individuale deve essere scelta tenendo conto dell'efficacia e dei rischi (in particolare di sanguinamento), delle preferenze dei pazienti, della loro compliance (autonomia motoria, livello di collaborazione, ecc ), delle controindicazioni delle singole metodiche.


In tutti i casi:

- è necessario programmare la mobilizzazione precoce dei pazienti anche attraverso esercizi per gli arti inferiori
- è necessario assicurare a tutti i pazienti un'adeguata idratazione
- i pazienti immobilizzati hanno maggiore difficoltà ad assumere liquidi: è necessario mettere in atto azioni opportune per assicurare loro un'adeguata idratazione

Non si raccomanda di effettuare screening routinario per trombofilia prima della chirurgia maggiore in elezione.


#### 3.c.1 Profilassi secondo i livelli di rischio

Vedi allegati per singola specialità.

 <b>Gemelli</b> <small>IMPEGNO PER L'ECCELLENZA.</small>	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 6 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

#### 4. Compiti e responsabilità

CHI	COSA	COME
<b>Medico del reparto</b>	Effettuazione della rilevazione del rischio e assegna al paziente la classe di rischio	Compilazione della check list di valutazione del rischio individuale (allegato A)
	Rilevazione dei farmaci assunti a domicilio, valutando eventuali controindicazioni alla profilassi farmacologica	Registrazione nella checklist dei farmaci assunti e inserimento di eventuali controindicazioni alla profilassi farmacologica
	Scelta delle misure preventive	Compilazione della check list di valutazione del rischio individuale (allegato A)
	Informazione al paziente	Informazione circa i rischi, le possibili soluzioni e raccomandazione sui comportamenti da attuare
	Adozione delle misure preventive: piano di profilassi	Prescrizione su scheda integrata di terapia/cartella clinica e su check list (allegato A)
	Verifica della presenza di eventi indesiderati	Verifica controlli ematici, controllo paziente
	Valutazione esiti	Eventuali modifiche delle misure adottate
<b>Caposala</b>	Organizzazione degli interventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisizione presidi</li> <li>• acquisizione farmaci</li> <li>• definizione piano di assistenza scritto</li> </ul>
	Controllo della corretta attuazione del piano di profilassi	Verifica diretta
<b>Infermiere</b>	Attuazione degli interventi	Implementazione delle misure preventive definite nel piano di profilassi
	Verifica degli eventuali sanguinamenti e segnalazione al medico di turno/ reparto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• controllo siti sanguinamento, controllo biancheria, intervista pazienti/ familiari</li> <li>• riportare evidenziato in cartella clinica il sito di sanguinamento</li> <li>• avvertire verbalmente il medico di turno</li> </ul>
<b>Medico che effettua dimissione</b>	Prescrizione di eventuali farmaci e/o presidi e raccomandazioni comportamentali al paziente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegazione al paziente ed ai parenti delle prescrizioni e raccomandazioni consegnate per iscritto</li> <li>• Indicazioni scritte destinate al medico di base</li> <li>• Appuntamento per eventuale controllo</li> </ul>
<b>Farmacista ospedale</b>	Verifica della congruità prescrizione e consegna farmaci	Controllo dei dosaggi e di eventuali interazioni tra farmaci prescritti
<b>Responsabile UO</b>	Verifica dell'attuazione della procedura	Controllo congruità processi/ procedure e segnalazioni osservazione al Referente Aziendale
<b>Referente Aziendale</b>	Verifica periodica (tre mesi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo checklist di valutazione e monitoraggio (report)</li> <li>• Raccolta eventuali segnalazioni e revisione Linea Guida</li> </ul>

	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 7 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00


## 5. Verifica attuazione procedura

### 5.a Verifica di processo

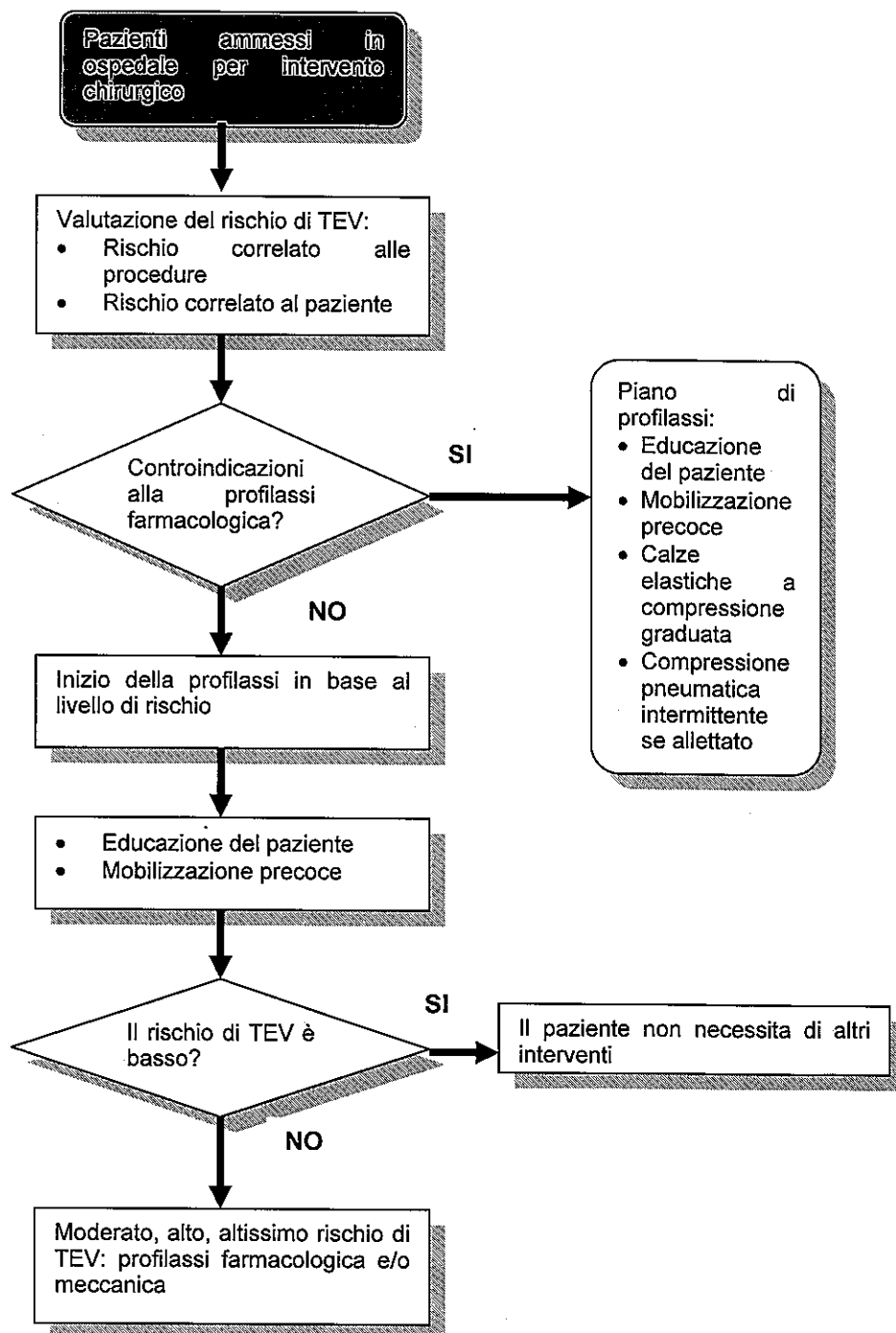
Nella fase di prima applicazione (tre mesi dall'adozione) le check-list (Allegato A) dovranno essere consegnate per posta interna al referente aziendale che effettuerà, con il supporto della Direzione Sanitaria, la verifica della corrispondenza processi/procedura e del livello di adesione delle varie Unità Operative alla linea guida. Lo stesso provvederà a raccogliere segnalazioni scritte relative a criticità riscontrate nell'applicazione della procedura o a richieste di integrazioni o modifiche motivate.


### 5.b Verifica di esito

Il referente aziendale, con il supporto della Direzione Sanitaria, raccoglierà e catalogherà gli eventuali eventi indesiderati verificatisi, anche attraverso l'analisi delle SDO attraverso l'applicazione dei patient safety indicators, i dati in possesso del SI Aziendale e quant'altro la Direzione riterrà opportuno utilizzare.

 <b>Gemelli</b> <small>IMPEGNO PER L'ECCELLENZA.</small>	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 8 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

## 6. Diagramma di flusso



 <b>Gemelli</b> <small>IMPEGNO PER L'ECCELLENZA.</small>	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 9 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

## 7. Legenda delle sigle e delle abbreviazioni

**ACCP**= American College of Chest Physicians

**BMI**= Body mass index

**EBPM**= Eparine a basso peso molecolare

**ENF**= Eparina non frazionata

**EP**= Embolia polmonare

**CCG**= Calze elastiche a compressione graduata

**CPI**= Compressione pneumatica a intermittente

**LG**= Linee Guida

**Mobilizzazione precoce**= Mobilizzazione nelle 24 ore

**Post-operatorio**= Periodo di 30 giorni successivi all'intervento chirurgico

**PO**= Presidio Ospedaliero

**PVP**=Pompa venosa plantare

**Riduzione del rischio**= Corrisponde alla sottrazione tra il rischio negli esposti ed il rischio nei non esposti

**TEV**= Tromboembolia venosa

**TVP**= Trombosi venosa profonda


**TVS**= Trombosi venosa superficiale

**UO**= Unità Organizzativa

### Nota 1:

La Linea Guida è disponibile sui seguenti siti:

- Laziosanità – Agenzia di Sanità Pubblica (ASP): [www.asplazio.it](http://www.asplazio.it)
- Società Italiana di Chirurgia Vascolare ed Endovascolare (SICVE): [www.sicve.it](http://www.sicve.it)
- Società Italiana di Diagnostica Vascolare (SIDV-GIUV): [www.sidv.net](http://www.sidv.net)
- Società Italiana di Angiologia e Patologia Vascolare (SIAPAV): [www.siapav.it](http://www.siapav.it)
- Associazione Chirurghi Ospedalieri Italiani (ACOI): [www.acoi.it](http://www.acoi.it)
- Bollettino Ufficiale della Regione Lazio: <http://burl.ipzs.it>

 <b>Gemelli</b> <small>Politecnico</small> <small>IMPEGNO PER L'ECCELLENZA.</small>	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 10 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

## ALLEGATO A Check List

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO TROMBOEMBOLICO E MONITORAGGIO

N.B. L'uso della scheda non sostituisce la valutazione clinica e la lettura della linea guida

Etichetta Paziente	Ricovero per:		
	▪ Trauma maggiore (ad es. fratture che causino immobilità, ecc.)	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
	▪ Chirurgia maggiore (ad es. di durata superiore a 30 minuti, ecc.)	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
	▪ Acuzie (probabilità di rimanere immobilizzati a letto per 3 giorni o più, ecc.)	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>

#### Fattori di rischio aggiuntivi

▪ Obesità grave (body mass index $\geq 30$ ) [body mass .....]	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
▪ Presenza di vene varicose	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
▪ Pregressa tromboembolia venosa	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
▪ Trombofilia congenita o acquisita	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Non sa <input type="checkbox"/>
▪ Neoplasia attiva	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
▪ Presenza di infezioni gravi, insufficienza cardiaca, infarto del mio cardico recente, ictus recente, mal. infiamm. croniche dell'intestino, s. nefrosica, policitemia, paraproteinemia, malattia di Bechet, emoglobinuria parossistica notturna, insufficienza respiratoria, abitudine al fumo, altro (specificare) .....	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
▪ Assunzione di terapia ormonale estroprogestinica			
▪ Gravidanza e puerperio			
▪ Presenza di cateteri venosi centrali			
▪ Necessità di praticare anestesia generale			

PAZIENTE A RISCHIO: BASSO  MODERATO  ALTO  ALTISSIMO

▪ Terapia antiaggregante/anticoagulante assunta dal paziente	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	-----------------------------

Farmaci assunti e dosaggio .....

Nome e cognome del medico ..... Firma .....

#### EVENTUALI CONTROINDICAZIONI ALLA PROFILASSI FARMACOLOGICA

si  no

Se sì, precisare .....

#### PROFILASSI

▪ mobilizzazione	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
▪ calze elastiche a compressione graduata (CCG)	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
▪ compressione pneumatica intermittente (CPI)	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
▪ pompa venosa plantare (PVP)	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
▪ terapia farmacologica	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
Se si specificare farmaco e dosaggio			
▪ eventuale sospensione della terapia assunta a domicilio	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Dal.....

Nome e cognome del medico ..... Firma ..... Data .....

#### Modifiche:


1) .....  
Data ..... Firma del medico .....

2) .....  
Data ..... Firma del medico .....

▪ Si sono presentati effetti indesiderati?	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
Se sì specificare			

Terapia alla dimissione .....

Data ..... Firma del medico .....

 <b>Gemelli</b> <small>IMPEGNO PER L'ECCELLENZA.</small>	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 11 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

## ALLEGATO B - Chirurgia Ortopedica

### CHIRURGIA ORTOPEDICA: raccomandazioni

#### PAZIENTI SOTTOPOSTI A SOSTITUZIONE TOTALE DELL'ANCA IN ELEZIONE

Tromboprofilassi routinaria con:

– EBPM (enoxaparina) alle dosi usuali per alto rischio (4000 U) iniziate 12 ore prima dell'intervento o 12-24 ore dopo l'intervento.

In alcuni casi la somministrazione può avvenire 4-6 ore dopo l'intervento a metà della dose usuale per alto rischio ed il giorno seguente la dose può essere aumentata alla dose intera.

– Fondaparinux (2,5 mg iniziato 6-8 ore dopo l'intervento).

#### PAZIENTI SOTTOPOSTI AD ARTROPROTESI DI GINOCCHIO IN ELEZIONE

tromboprofilassi routinaria con :

- EBPM (enoxaparina) alla dose usuale per alto rischio (4000 U) iniziate 12 ore prima dell'intervento o 12-24 ore dopo l'intervento

– Fondaparinux (2,5 mg iniziato 6-8 ore dopo l'intervento).

Non va incoraggiata la sostituzione di EBM con fondaparinux, dove si è già avviata una profilassi. L'aspirina, l'ENF, i mezzi meccanici (CCG, CPI o PVP) non devono essere utilizzati quale unico mezzo di profilassi. L'uso ottimale di CPI rappresenta una possibile alternativa alla profilassi anticoagulante non solo nel caso di alto rischio emorragico.

#### PAZIENTI SOTTOPOSTI AD INTERVENTO CHIRURGICO PER LA FRATTURA D'ANCA

Si raccomanda.

- uso routinario di fondaparinux o di EBPM all'usuale dose per alto rischio.

- di non utilizzare la sola aspirina.

- di iniziare la profilassi con ENF o EBPM al momento del ricovero indipendentemente da eventuali ritardi dell'intervento chirurgico fatte salve le eventuali controindicazioni alla terapia.

- la profilassi meccanica nei casi in cui la profilassi con anticoagulanti sia controindicata a causa del rischio di sanguinamento

### CHIRURGIA VERTEBRALE

#### PAZIENTI A BASSO RISCHIO (di età <40 anni, esenti da fattori di rischio aggiuntivo individuale)


In occasione di procedure chirurgiche minori (ernia del disco o chirurgia miniinvasiva per cutanea, chirurgia cervicale minore) si raccomanda la semplice mobilizzazione precoce

#### PAZIENTI A RISCHIO MODERATO

1) soggetti che devono essere sottoposti a chirurgia minore, di età compresa tra 40 e 60 anni o con fattori di rischio addizionali;

2) soggetti che devono essere sottoposti a chirurgia maggiore (scoliosi dell'adulto, chirurgia cervicale maggiore, stabilizzazioni dorsali o lombari per via posteriore, osteosintesi od artrodesi per via anteriore) di età <40 anni, in assenza di fattori di rischio addizionali.

Si raccomanda l'impiego di profilassi con EPBM alla dose di 4000 U/die in monosomministrazione. In alternativa si raccomanda profilassi meccanica nei casi in cui vi siano controindicazioni alla profilassi farmacologica.

 <b>Gemelli</b> <small>IMPEGNO PER L'ECCELLENZA.</small>	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 12 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

**PAZIENTI AD ALTO RISCHIO** (1) soggetti che devono essere sottoposti a chirurgia anche non maggiore, di età >60 anni; 2) pazienti che devono essere sottoposti a chirurgia maggiore, di età >40 anni oppure pazienti portatori di fattori di rischio individuale addizionali, anche di età <40 anni.) Si raccomanda profilassi con EPBM (enoxaparina) alla dose di 4000 U/die

**PAZIENTI AD ALTISSIMO RISCHIO** (fattori multipli) si raccomanda che la profilassi farmacologica venga associata a CCG e/o a CPI

In caso di rischio emorragico si raccomanda l'impiego di misure profilattiche meccaniche sino alla riduzione o scomparsa del rischio emorragico e di iniziare appena possibile la profilassi farmacologica. In pazienti ad altissimo rischio, ad esempio in chirurgia oncologica, la profilassi farmacologica con EBPM deve essere proseguita dopo la dimissione.

#### **PAZIENTI CON LESIONI DEL MIDOLLO SPINALE**

Si raccomanda.

- la tromboprofilassi per tutti i pazienti con lesioni acute del midollo spinale
- di non utilizzare ENF o CCG o CPI come unica modalità di profilassi

I pazienti con lesioni acute del midollo spinale devono essere sottoposti a tromboprofilassi con EBPM dopo verifica dell'avvenuta emostasi

È preferibile l'uso combinato di CPI associata con ENF o EBPM all'impiego di sola EBPM

Nei casi in cui la profilassi farmacologica immediata non sia indicata, si raccomanda l'uso della CPI e/o CCG

Non è raccomandato l'inserimento di filtri cavali come profilassi principale contro l'EP

Si raccomanda che la profilassi sia proseguita durante la fase di riabilitazione con EBPM

#### **PAZIENTI CON TRAUMI DISTALI DEGLI ARTI INFERIORI**

Si suggerisce che la tromboprofilassi routinaria non sia usata in pazienti con traumi isolati distali degli arti inferiori in assenza di lesioni tendinee o di altri fattori aggiuntivi di rischio.

#### **ARTROSCOPIA DEL GINOCCHIO**

Si raccomanda

- la mobilizzazione attiva e precoce senza farmacoprofilassi di routine
- nei pazienti con fattori di rischio aggiuntivi o con procedure prolungate si raccomanda profilassi con EBPM

#### **ANESTESIA O ANALGESIA NEURASSIALE:**


- Per tutti i pazienti sottoposti ad anestesia e/o analgesia neurassiale è necessario applicare speciale cautela nell'adottare la profilassi anticoagulante

- L'esecuzione di puntura spinale o peridurale deve essere eseguita dopo almeno 10-12 ore dall'ultima dose di EBPM

- Il catetere deve essere rimosso solo dopo che siano passate almeno 10-12 ore dall'ultima dose di EBPM e la dose successiva non deve essere somministrata prima che siano trascorse almeno 2 ore dalla rimozione del catetere

#### **TEMPI DI INIZIO DELLA PROFILASSI**

Nelle procedure chirurgiche maggiori la decisione relativa ai tempi di inizio della profilassi farmacologica si basa sul bilancio fra effetto antitrombotico del farmaco e rischio di indurre sanguinamento.

	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 13 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

La sola EBPM presenta minime differenze fra somministrazione preoperatoria e post-operatoria ed entrambe le opzioni sono accettabili (In Italia si utilizza prevalentemente la somministrazione preoperatoria in accordo con le schede tecniche dei farmaci).

#### **RACCOMANDAZIONI SULLA DURATA DELLA PROFILASSI**

Si raccomanda che i pazienti sottoposti ad **artroprotesi totale dell'anca, artroprotesi totale del ginocchio o trattamento chirurgico della frattura d'anca** ricevano tromboprofilassi con EBPM (alle dosi per alto rischio), fondaparinux (2,5 mg/die) per almeno **10 giorni**


Si raccomanda che i pazienti sottoposti ad **artroprotesi totale d'anca o ad intervento chirurgico per la frattura dell'anca o chirurgia vertebrale** ricevano un'estensione della profilassi fino a **28-35 giorni** dopo l'intervento chirurgico.

Le opzioni di profilassi raccomandate per l'artroprotesi totale d'anca includono EBPM , o fondaparinux .

Le opzioni consigliate in seguito a chirurgia per la frattura dell'anca sono fondaparinux o EBPM.

#### **SCREENING PER LA TROMBOSI VENOSA PROFONDA PRIMA DELLA DIMISSIONE**

Nei pazienti asintomatici, dopo interventi chirurgici maggiori, si raccomanda di non utilizzare in forma routinaria lo screening con ultrasonografia Doppler alla dimissione per decidere circa il proseguimento della profilassi. Il criterio clinico deve rappresentare l'elemento di orientamento

 <b>Gemelli</b> <small>IMPEGNO PER L'ECCELLENZA.</small>	<b>Linee guida clinico-organizzative</b>	Pag. 14 di 17
		Data: 28/03/08
	<b>Linea Guida per la prevenzione della tromboembolia venosa post-chirurgica</b>	Revisione: 0
		LG.TEV.001/00

## ALLEGATO C – Chirurgia Generale

### CHIRURGIA GENERALE: raccomandazioni

**PAZIENTI A BASSO RISCHIO** (di età <40 anni, esenti da fattori di rischio aggiuntivo individuale)

In occasione di procedure chirurgiche minori, si raccomanda la semplice mobilizzazione precoce

### PAZIENTI A RISCHIO MODERATO

1) soggetti che devono essere sottoposti a chirurgia non maggiore, di età compresa tra 40 e 60 anni o con fattori di rischio addizionali; 2) soggetti che devono essere sottoposti a chirurgia maggiore, di età <40 anni, in assenza di fattori di rischio addizionali.)

Si raccomanda l'impiego di profilassi con EPBM a dosaggio compreso tra 2000 e 4000 U/die in monosomministrazione.

in alternativa si raccomanda profilassi meccanica nei casi in cui vi siano controindicazioni alla profilassi farmacologica.

**PAZIENTI AD ALTO RISCHIO** (1) soggetti che devono essere sottoposti a chirurgia anche non maggiore, di età >60 anni; 2) pazienti che devono essere sottoposti a chirurgia maggiore, di età >40 anni oppure pazienti portatori di fattori di rischio individuale addizionali, anche di età <40 anni.)

Si raccomanda profilassi con EPBM (enoxaparina) alla dose di 4000 U/die

**PAZIENTI AD ALTISSIMO RISCHIO** (fattori multipli) si raccomanda che la profilassi farmacologica venga associata a CCG e/o a CPI

In caso di rischio emorragico si raccomanda l'impiego di misure profilattiche meccaniche sino alla riduzione o scomparsa del rischio emorragico e di iniziare appena possibile la profilassi farmacologica.

### CHIRURGIA ENDOCRINA DEL COLLO

Per la chirurgia endocrina del collo (tiroide, paratiroidi, cisti del collo e linfadenectomie cervicali), in accordo con le raccomandazioni delle società scientifiche di riferimento, viene raccomandata la mobilizzazione precoce e l'uso della profilassi meccanica mentre la profilassi farmacologica viene raccomandata solo nei pazienti ad altissimo rischio (fattori di rischio multipli)

### RACCOMANDAZIONI IN CHIRURGIA LAPAROSCOPICA

L'impiego routinario della profilassi antitrombotica farmacologica nei pazienti sottoposti a chirurgia laparoscopica, non è indicato.

Si raccomanda la precoce mobilizzazione post-operatoria dei pazienti.

I pazienti sottoposti a procedure di chirurgia laparoscopica che hanno fattori di rischio aggiuntivi per TEV devono essere sottoposti a profilassi con uno o più dei seguenti presidi terapeutici: EBPM, ENF, CPI o CCG.

### ANESTESIA O ANALGESIA NEURASSIALE:

- Per tutti i pazienti sottoposti ad anestesia e/o analgesia neurassiale è necessario applicare speciale cautela nell'adottare la profilassi anticoagulante

- L'esecuzione di puntura spinale o peridurale deve essere eseguita dopo almeno 10-12 ore dall'ultima dose di EBPM

- Il catetere deve essere rimosso solo dopo che siano passate almeno 10-12 ore dall'ultima dose di EBPM e la dose successiva non deve essere somministrata prima che siano trascorse almeno 2 ore dalla rimozione del catetere