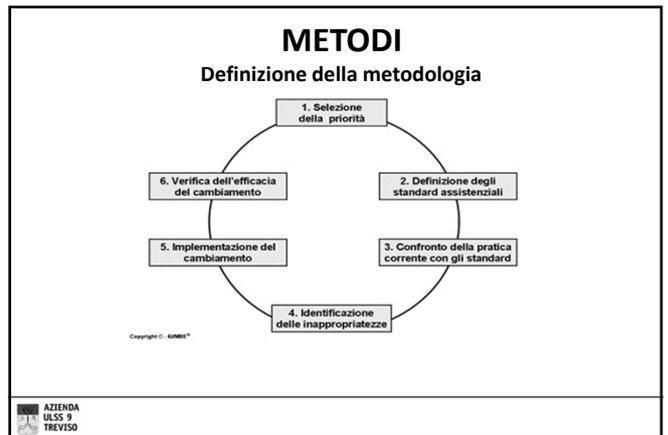


11ª Conferenza Nazionale GIMBE  
SSN: uno per tutti, tutti per uno  
Bologna, 4 marzo 2016

**MALATTIA TROMBOEMBOLICA:  
un audit multiprofessionale per identificare  
aree di inappropriatelyzza**

Laura Cadorin, Marcello Rattazzi  
Azienda ULSS 9, Treviso - Università degli Studi di Padova

AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO



**BACKGROUND**

- Obiettivo regionale per i direttori generali: sviluppo e **applicazione** di percorsi clinici per specifiche patologie
- Nuovi requisiti di **accreditamento** istituzionale (Accordo Stato-Regioni, Direttive europee) enfatizzano la reale **applicazione** di linee guida, protocolli, percorsi clinici
- Necessità di definire e applicare una metodologia aziendale uniforme per realizzare gli **audit clinici**

AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

**METODI**  
Definizione del team aziendale

COMPONENTE FISSA		COMPONENTE VARIABILE
Internista	Marcello Rattazzi	Esperti clinici (in relazione alla patologia oggetto di audit)
Informatico e analisi dati	Luca Visentin	
Metodologi	Laura Cadorin Marialuisa Buffon Roberta Carlesso	
		Valutatori cartelle cliniche (stagisti, studenti laurea magistrale, master)

AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

**OBIETTIVO**

Sviluppo di una metodologia aziendale per la realizzazione dell'audit clinico

- ➔ Definizione della metodologia
- ➔ Definizione del team aziendale
- ➔ Applicazione dell'audit clinico al percorso clinico: malattia tromboembolica (MTE)

AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

**METODI**  
Applicazione dell'audit alla MTE

- **Periodo di riferimento:** Il semestre 2013
- **UU. OO. coinvolte:** cardiologia, chirurgia d'urgenza, geriatria, medicina interna I e II, medicina d'urgenza, neurochirurgia, urologia, unità coronarica, gastroenterologia
- **Criteri di inclusione:** tutti i pazienti dimessi con diagnosi di MTE (n. 180)
- **Criteri di selezione:** calcolo campione rappresentativo ed estrazione casuale (n. 123) → esclusione di 14 casi con patologie oncologiche gravi → n. 109

AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

## METODI

**Definizione della priorità** MTE: ↑ frequenza, rischio, variabilità, costi

**Definizione standard assistenziali** Linea guida American College of Chest Physicians (ACCP), 2012



AZIENDA ULSS 9 TREVISO

## RISULTATI

Caratteristiche generali della popolazione (n=109)	
Età	73 (± 15,5)
Sesso (M)	47 (43,1%)
Progressa MTE	24 (22%)
Progressa malattia CV	41 (37,6%)
Neoplasia	51 (46,7%)
Terapia antiaggregante in atto	26 (23,8%)
Terapia anticoagulante in atto	12 (11%)
Presenza TVP	80 (73,3%)
Presenza EP	46 (42,2%)

AZIENDA ULSS 9 TREVISO

## METODI

**Calcolo campione significativo ed estrazione casuale**

**Confronto standard/pratica**





AZIENDA ULSS 9 TREVISO

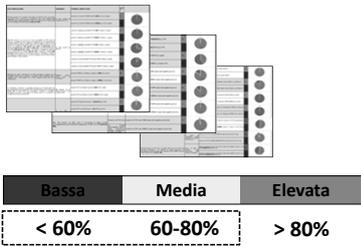
	BASSA ADESIONE	MEDIA ADESIONE	ALTA ADESIONE
3.1 (Grade 2B)	●		
2.2.1 (Grade 2C)			●
2.2.2 (Grade 2C)			●
2.1 (Grade 1B)			●
2.5.1 (Grade 2C)			●
2.5.2 Grade 2C)	●		
5.1 (Grade 1B)	●		
5.4.1 (Grade 2C)			●
5.4.2 (Grade 2C)			●
6.1 (Grade 2C)			●
7.1 (Grade 2C)	●		
8.1 (Grade 2C)	●		
2.3 (2C Grade)	●		
2.4 (Grade 1B)		●	●
5.3 (1B Grade)		●	●
2.13.1 (1B Grade)		●	●
2.13.2 (Grade 1B)	●		
5.9.1 (Grade 1B)			●
5.9.2 (Grade 1B)	●		
2.14 (Grade 2C)			●
4.1 (2B Grade)		●	
5.6.2.1 (2C Grade)			●
2.1.1 (Grade 2C)			●
3.3.2 (Grade 2B)			●
6.7 (Grade 2B)		●	
<b>TOTALE</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>12</b>

AZIENDA ULSS 9 TREVISO

## METODI

**Valutazione aderenza alle raccomandazioni ospedaliere**

**Identificazione inappropriatezze**



AZIENDA ULSS 9 TREVISO

## RISULTATI

RACCOMANDAZIONI	ADERENZA
Nei pazienti con elevato sospetto clinico di MTV acuta si consiglia di iniziare il trattamento anticoagulante parenterale in attesa degli esiti. <b>Grado 2C</b>	85%
Nei pazienti con medio sospetto clinico di MTV acuta, si consiglia il trattamento con anticoagulanti parenterali rispetto a nessun trattamento se i risultati dei test diagnostici sono in ritardo per più di 4 ore. <b>Grado 2C</b>	88%
Nei pazienti con EP acuta, si consiglia di iniziare trattamento con anticoagulante parenterale (LMWH, fondaparinux, IV UFH, o SC UFH). <b>Grado 1B</b>	96%
Nei pazienti con TVP acuta si raccomanda di iniziare il trattamento con terapia anticoagulante parenterale (LMWH, fondaparinux, IV UFH o SC UFH). <b>Grado 1B</b>	96%
Nei pazienti con EP acuta, suggeriamo LMWH o fondaparinux rispetto a IV UFH e SC UFH. <b>Grado 2C</b>	80%
Nei pazienti con TVP acuta, si consiglia LMWH o fondaparinux rispetto a IV UFH e SC UFH. <b>Grado 2C</b>	91%

AZIENDA ULSS 9 TREVISO

RACCOMANDAZIONI	ADERENZA
Per i pazienti che iniziano IV UFH, suggeriamo che il bolo iniziale e la velocità iniziale di infusione continua siano adattati al peso (bolo di 80 U/kg seguita da 18 U/kg/h) oppure che si ricorra all'utilizzo di una dose fissa (bolo di 5.000 U seguita da 1.000 U/h), piuttosto che a regimi alternativi. <b>Grado 2 C</b>	87%
Nei pazienti con EP acuta si consiglia inizio precoce di AVK e di continuare la terapia anticoagulante parenterale per <b>almeno 5 giorni</b> e fino a quando il valore di INR è superiore a 2.0 per almeno 24 ore. <b>Grado 1B</b>	91%
Nei pazienti con TVP acuta si consiglia inizio precoce di AVK e di continuare la terapia anticoagulante parenterale per <b>almeno 5 giorni</b> e fino a quando il valore di INR è superiore a 2.0 per almeno 24 ore. <b>Grado 1B</b>	93%
Per i pazienti con TVP che ricevono eparina nei quali i medici considerano che il rischio di trombocitopenia indotta da eparina (HIT) sia dell' 1%, si suggerisce che il monitoraggio della conta piastrinica sia effettuato ogni 2 o 3 giorni dal giorno 4 al giorno 14. <b>Grado 2 C</b>	94%
Per i pazienti con EP che ricevono eparina nei quali i medici considerano che il rischio di trombocitopenia indotta da eparina (HIT) sia dell' 1%, si suggerisce che il monitoraggio della conta piastrinica sia effettuato ogni 2 o 3 giorni dal giorno 4 al giorno 14. <b>Grado 2 C</b>	95%


 AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

RACCOMANDAZIONI	ADERENZA
Per i pazienti con TVP, suggeriamo di iniziare la terapia con AVK uno o due giorni dopo l'inizio di terapia con LMWH o con UFH piuttosto che aspettare diversi giorni per iniziare. <b>Grado 2C</b>	53%
Nei pazienti con TVP acuta si consiglia l'inizio precoce di AVK e di continuare la terapia anticoagulante parenterale per almeno 5 giorni e fino a quando il valore di INR è superiore a 2.0 per almeno 24 ore. <b>Grado 1B</b>	54%
Nei pazienti con TVP acuta, si consiglia la deambulazione precoce rispetto al riposo a letto. <b>Grado 2 C</b>	54%


 AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

RACCOMANDAZIONI	ADERENZA
Nei pazienti neoplastici con TVP suggeriamo terapia con LMWH rispetto alla terapia con VKA. <b>Grado 2B</b>	69%
Nei pazienti neoplastici con EP, suggeriamo terapia con LMWH rispetto alla terapia con VKA. <b>Grado 2B</b>	64%
Nei pazienti con TVP acuta si consiglia inizio precoce di AVK e di continuare la terapia anticoagulante parenterale per almeno 5 giorni e fino a quando il valore di INR è superiore a 2.0 per almeno 24 ore. <b>(Fornite indicazione in dimissione) Grado 1B</b>	68%
Nei pazienti con EP acuta si consiglia inizio precoce di AVK e di continuare la terapia anticoagulante parenterale per almeno 5 giorni e fino a quando il valore di INR è superiore a 2.0 per almeno 24 ore. <b>Grado 1B</b>	70%
Nei pazienti con EP acuta si consiglia inizio precoce di AVK e di continuare la terapia anticoagulante parenterale per almeno 5 giorni e fino a quando il valore di INR è superiore a 2.0 per almeno 24 ore. <b>(Fornite indicazione in dimissione) Grado 1B</b>	71%
Nei pazienti con TVP acuta, si consiglia l'uso di calze elastiche a compressione. <b>Grado 2B</b>	69%


 AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

## Implementazione del cambiamento

Sensibilizzazione e discussione sulle principali criticità :

- Valutazione della probabilità pre-test mediante score di Wells
- Pazienti (TVP ed EP) in range terapeutico di INR prima della sospensione della terapia parenterale
- Utilizzo di LMWH rispetto a AVK nel paziente neoplastico
- Mobilizzazione precoce nei pazienti con TVP

Processo di condivisione con le UU.OO di Cardiologia e Medicina d'Urgenza per individuare criteri clinici condivisi per il posizionamento di filtro cavale


 AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

RACCOMANDAZIONI	ADERENZA
Nei pazienti con sospetta TVP degli arti inferiori, suggeriamo che la scelta del test diagnostico debba essere guidata dalla valutazione clinica della probabilità con pre-test, piuttosto che eseguendo gli stessi test diagnostici in tutti i pazienti. <b>Grado B2</b>	0%
Nei pazienti con TVP e trattati con LMWH si suggerisce di utilizzare la mono-somministrazione piuttosto che la doppia somministrazione. <b>Grado 2C</b>	0%
Nei pazienti con EP acuta si suggerisce trattamento con LMWH in unica somministrazione rispetto alla doppia somministrazione. <b>Grado 2C</b>	0%
Nei pazienti con insufficienza renale severa (clearance < 30) in trattamento con LMWH si consiglia riduzione della dose. <b>Grado 2C</b>	0%
Per i pazienti con MTV di peso corporeo superiore a 100 kg, si consiglia di aumentare la dose di trattamento con fondaparinux dai soliti 7,5 mg a 10 mg al giorno SC. <b>Grado 2 C</b>	0%


 AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

## Limiti

- L'audit è stato condotto in un periodo antecedente all'introduzione dei nuovi anticoagulanti orali: dovrà quindi essere ripetuto tenendo in considerazione le nuove indicazioni terapeutiche
- Il numero relativamente basso di eventi non consente di trarre conclusioni sulla gestione di situazioni particolari (es. indicazione alla trombolisi)


 AZIENDA  
ULSS 9  
TREVISO

## CONCLUSIONI

- Il modello aziendale è stato standardizzato e reso riproducibile:
  - Estrazione di circa 100 cartelle cliniche
  - Standardizzazione del tempo di analisi delle cartelle cliniche: 2 settimane/uomo
  - Possibilità di realizzare 2-3 audit clinici/anno
- La metodologia aziendale per la realizzazione dell'audit clinico è stata valutata positivamente sia dalle UO.OO sia dalla direzione ospedaliera
- Necessario re-audit per verificare l'efficacia dell'implementazione al cambiamento