1

Allegato A		
ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR- BO-020/0 pag. 1 di 30	VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO	Data: 23/11/2016 Revisione 0

Valutazione e gestione del rischio emorragico

			- '	
	EGATO			
Λ III		Λ II Λ	1.11	
AL.	CISALLI	AIIA		47 K /IVE
, , <u></u>		, , ,		

1613

2 1 DIC. 2016

IL DIRETTORE AMMISTRATIVO IL DIRETTORE SANITARIO Dott. Sa Antonella Carreras Dott. Pier Paolo Pani

IL CÓMMISSARIO STRAORDINARIO Dott.ssa Savina/Ortu Il presente allegato è composto di n° <u>15</u> fogli di n° <u>30</u> pagine.

ASL Cagliari

Dipartimento Acquisti Servizi Sanitari

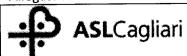
SSD Accreditamento Strutture

Sanitarie e Socio-Sanitarie

Il Responsabile

Dott. Aldo Monatari

ATTIVITA	RESPONSABILE	FIRMA
Redazione e Verifica	Gruppo di lavoro aziendale Anestesia e Rianimazione	
Approvazione	Direzione Generale	
Emissione e distribuzione	Qualità e Accreditamento Istituzionale	



BLOCCO OPERATORIO
ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 2 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO Data: 23/11/2016 Revisione 0

O AZIENDALE		
Dirigente Medico	SSD Autorizzazione e Accreditamento	Coordinamento e verifica
Dirigente Medico	SSD Autorizzazione e Accreditamento	Coordinamento e verifica
Infermiere	SSD Autorizzazione e Accreditamento	Coordinamento e verifica
Infermiera	SSD Autorizzazione e Accreditamento	Coordinamento e verifica
Dirigente Medico	SSD Autorizzazione e Accreditamento	Coordinamento e dirifica
Infermiera	Anestesia - P.O. San Marcellino	Redazione e verifice
Dirigente Medico	Anestesia P.O. Marino	Redazione e verifica
Dirigente Medico	Cardiologia P.O. Marino	Redazione e verifica
Dirigente Medico	Anestesia P.O. Marino	Redazione e verifica
Dirigente Medico	Anestesia P.O. San Marcellino	Verifica Williams
Dirigente Medico	Anestesia P.O. SS Trinità	Verifica Gluma
Dirigente Medico	Anestesia P.O. Marino	Verifica F. Couplu
Infermiere	Servizio delle Professioni Sanitarie	Verifica (IIO) alep Coule
Infermiera	Anestesia P.O. SS. Trinità	Verifica Kalloula Cul
	Dirigente Medico Infermiere Infermiera Dirigente Medico Infermiera Dirigente Medico Infermiera Infermiere	Dirigente Medico SSD Autorizzazione e Accreditamento Infermiere SSD Autorizzazione e Accreditamento Infermiera SSD Autorizzazione e Accreditamento Dirigente Medico SSD Autorizzazione e Accreditamento Dirigente Medico SSD Autorizzazione e Accreditamento Infermiera Anestesia - P.O. San Marcellino Dirigente Medico Anestesia P.O. Marino Dirigente Medico Anestesia P.O. Marino Dirigente Medico Anestesia P.O. San Marcellino Dirigente Medico Anestesia P.O. SS Trinità Dirigente Medico Anestesia P.O. SS Trinità Infermiera Anestesia P.O. SS. Trinità

Tale procedura è stata Ulteriormente verificata e approvata dal gruppo di lavoro aziendale "Blocco Operatorio"

ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016
pag. 3 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0

		Indice	Pag.
		Premessa	4
1.		Scopo	5
2.		Campo di applicazione	5
3.		Abbreviazioni terminologia definizioni	5
4.		Responsabilità	6
5.		Descrizione dell'attività	7
	5.1	Interventi In Elezione	7
	5.2	Interventi in Urgenza	10
	5.3	Gestione delle Emergenze Emorragiche	10
6.		Validazione ¹	11
7.		Riferimenti normativi e documentali	11
8.		Materiali e strumenti Utilizzati	12
9.		Allegati:	12
	9.1	allegato n° 1: Diagramma di flusso interventi in elezione e in urgenza	13
	9.2	allegato n° 2: Tabelle di Rischio (15 tabelle di rischio)	16
	9.3	allegato n° 3: Schemi per il Paziente	27
	9.4	allegato n° 4: Appendice elenco dei farmaci trattati: nomi commerciali e molecole	30



BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 4 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO

Data: 23/11/2016 Revisione 0

PREMESSA

Negli ultimi anni l'introduzione dei NOAC (Nuovi Anticoagulanti Orali) e il ricorso frequente a forme di rivascolarizzazione coronarica con alto rischio di trombosi intrastent che necessitano di doppia antiaggregazione, hanno reso sempre più complessa la gestione perioperatoria dei pazienti in terapia antitrombotica. Diverse linee guida e documenti di consenso ed alcuni trials o review hanno affrontato il tema in modo più o meno parziale, con indicazioni non sempre coerenti.

La perdita di quantità rilevanti di sangue può provocare gravissime conseguenze ai pazienti chirurgici, in termini di complicanze e mortalità evitabile. La quantità di emocomponenti da richiedere deve essere commisurata alle perdite di sangue attese per tipologia di intervento chirurgico e stato clinico del paziente. L'equipe operatoria deve sempre valutare il rischio di emorragie clinicamente rilevanti.

Nella nostra azienda i Presidi non sono dotati di Centro Trasfusionale interni; ciò comporta, anche alla luce di possibili problemi medico legali, la necessità di gestire accuratamente gli emocomponenti nei presidi ospedalieri, dall'acquisizione al momento della trasfusione.

1. SCOPO

La presente procedura intende definire le modalità di preparazione dell'intervento chirurgico nel paziente a rischio emorragico aumentato perchè in terapia antitrombotica, con gli obiettivi di:

- migliorare il coordinamento fra le diverse professionalità che interagiscono nella valutazione del paziente;
- promuovere l'appropriatezza delle indagini diagnostiche e dei test di laboratorio al fine di ridurre i costi e i ritardi nell'esecuzione dell'intervento chirurgico;
- implementare gli standard di sicurezza tramite l'utilizzo di schede di rischio;
- programmare interventi mirati a promuovere il contenimento e l'uso di emocomponenti ed emoderivati;
- coinvolgere i pazienti e i MMG nella gestione della terapia antitrombotica;
- migliorare le conoscenze farmacologiche utili alla gestione perioperatoria degli antitrombotici.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Questa procedura deve essere applicata da tutti gli operatori della ASL di Cagliari nei seguenti ambiti:

- chirurgia programmata e d'urgenza
- chirurgia in day-surgery, in day-hospital e per via endoscopica

3. ABBREVIAZIONI TERMINOLOGIA DEFINIZIONI

ANMCO	Associazione Nazionale dei Cardiologi ospedalieri
BMS	stent non medicato (bare metal stent)
DES	stent medicato (drug eluting stent)
FA	fibrillazione atriale
NOAC/ NOA	Nuovi anticoagulanti orali
ASA	Acido acetilsalicilico
СОХ	cicloossigenasi
TXA2	tromboxano A2
TAO	Terapia Anticoagulante Orale
TAA	Terapia AntiAggregante
Bridging	"terapia ponte"



BLOCCO OPERATORIO
ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 6 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO Data: 23/11/2016 Revisione 0

4. RESPONSABILITA'

Figura Professionale	Chirurgo	Anestesista Rianimatore	Cardiologo
Attività			
Valutazione del rischio emorragico intrinseco dell'intervento/procedura.Anamnesi personale e familiare per diatesi emorragica. Esame clinico. Test di laboratorio. Per i pz in TAA o TAO richiesta di consulenze	R	c	С
Programma di sospensione della TAA o TAO nei pz a rischio emorragico/trombotico medio/moderato	С	С	R
Programma di sospensione della TAA o TAO nei pz a rischio emorragico/trombotico alto	С	С	R
Stratificazione del rischio emorragico/trombotico medio/moderato	R	R	R
Stratificazione del rischio emorragico/trombotico alto	R	R	R
Piano di profilassi ed eventuale terapia Ponte in pz trombotico basso	С	С	R
Piano di profilassi ed eventuale terapia Ponte in pz trombotico medio	С	С	R
Piano di profilassi ed eventuale terapia Ponte in pz trombotico alto	С	С	R
Richiesta e gestione emocomponenti	R	R/C	С
Valutazione del rischio emorragico post-operatorio	R		
Ripresa della TAA o TAO nel post-operatorio nei pz	С	С	R

R: responsabile C: collabora

5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Visione Generale.

Si affronteranno tre problematiche: quella degli interventi in elezione, quella degli interventi in urgenza, la gestione delle emorragie clinicamente rilevanti in presenza di antitrombotico. Per una rapida valutazione delle problematiche perioperatorie relative al singolo antitrombotico (vedi allegato n° 1)

5.1 interventi in elezione

- 1. Il chirurgo, al momento della visita nella quale viene posta l'indicazione all'intervento, rileva <u>la terapia</u>

 <u>antitrombotica</u> e inserisce il paziente nel percorso di cura.
- preospedalizzazione. Di solito, per motivi organizzativi, tale momento è fissato 30 giorni prima, ma quando possibile sarebbe preferibile predisporlo 7-10 giorni prima dell'intervento. Durante la preospedalizzazione si effettueranno:
 - a: (a cura del chirurgo) valutazione del rischio emorragico del tipo di intervento in minimo, basso, intermedio o alto, utilizzando a scopo orientativo le tabelle allegate (allegato 3)
 - b: (a cura del cardiologo) valutazione del rischio trombotico in lieve, intermedio, alto, utilizzando a scopo orientativo le tabelle allegate (allegato 2)
 - c: (a cura dell'anestesista) valutazione del rischio emorragico legato al tipo di anestesia (a cura dell'anestesista) secondo la tabella allegata (Allegato 3)
 - d: (a cura dell'anestesista o nei casi complessi del team chirurgo-anestesista-cardiologo) impostazione delle modalità di gestione della terapia antitrombotica, basata sulla combinazione tra rischio emorragico e trombotico e sulla verifica delle condizioni cliniche: opportunità di posposizione dell'intervento, sospensione o meno degli antitrombotici, bridging o meno, modalità di reintroduzione della terapia. A scopo orientativo verranno utilizzate le tabelle allegate, una per ogni antitrombotico (Allegato 4)
 - e: (a cura del chirurgo) Istruzioni al paziente sulle modalità di gestione. In caso di semplice sospensione del farmaco in uso (come nel caso dell'acido acetilsalicilico, ad esempio) sarà sufficiente una istruzione verbale e una indicazione scritta a paziente e Curante; quando invece la gestione dell'antitrombotico sia più complessa (come nell'uso di Warfarin + bridging, ad esempio) si propone di utilizzare i fogli di terapia allegati, che poi possono essere utilizzati anche durante il ricovero.

SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni
e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari
Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione

BLOCCO OPERATORIO
ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 8 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO

Data: 23/11/2016 Revisione 0

3. Check 7-10 giorni prima del ricovero (nel caso in cui la preospedalizzazione non sia stata effettuata in tale momento, vedi punto 2). Il check può essere semplicemente telefonico nel caso in cui sia prevista la semplice sospensione dell'antitrombotico in uso, ovvero essere costituito da una visita e un check ematochimico nel caso di gestioni più complesse (nelle quali vada verificato ad esempio lo stato coagulativo, l'emocromo, la funzione renale, o la compliance del paziente in caso di gestioni complesse)

4. ricovero e gestione perioperatoria vera e propria:

a: valutazione clinica ed ematochimica dello stato della gestione dell'antitrombotico (a cura del chirurgo)

b: gestione dell'eventuale bridging (a cura del chirurgo). Per la gestione degli antitrombotici si potrà utilizzare il foglio di terapia già consegnato al paziente al momento della preospedalizzazione (allegato ...), che contiene degli spazi per annotare tutte le informazioni e dati ematochimici utile per la gestione stessa.

c: intervento, con valutazione del rischio emorragico post operatorio (a cura di chirurgo e anestesista), annotando sul foglio della gestione dell'antitrombotico (vedi paragrafo precedente) il risultato della valutazione come rischio lieve, moderato, alto

d: reintroduzione dell'antitrombotico al raggiungimento di un rischio emorragico ragionevolmente basso, eventualmente attraverso una fase di bridging (a cura del chirurgo, supportato quando necessario dalle altre figure professionali).

Per maggiore chiarezza vengono tratteggiati i rispettivi ruoli delle figure professionali coinvolte:

Il ruolo del chirurgo:

- a- Al momento della prima visita identifica il paziente in terapia antitrombotica e lo immette nel percorso di cura informandolo sulla necessità di fornire, al momento della preospedalizzazione, una completa documentazione clinica. Nel caso in cui il paziente assuma una terapia con doppia antiaggregazione verrà indirizzato a una precoce valutazione cardiologica.
- b- In fase di preospedalizzazione, valuta il rischio emorragico relativo all'intervento chirurgico e, dopo aver ottenuto le relative indicazioni del cardiologo e dell'anestesista, gestisce la modalità di sospensione (se indicata) della terapia antitrombotica; assicura una corretta informazione al paziente, eventualmente in collaborazione con l'esperto di emocoagulazione. Nei casi complessi

predispone una valutazione collegiale con il cardiologo, l'anestesista e il coinvolgimento del paziente.

- c- al momento del ricovero, valuta la compliance del paziente alle indicazioni fornite nelle fasi precedenti, il quadro clinico e ematochimico attuale. Insieme all'anestesista e eventualmente al cardiologo rivaluta le indicazioni o eventuali controindicazioni all'intervento e gli aggiustamenti terapeutici.
- d- al momento dell'intervento, valuta, in collaborazione con l'anestesista, l'emostasi e il conseguente rischio emorragico post operatorio che condizionerà i tempi di reintroduzione dell'antitrombotico.
- e- Nella fase postoperatoria gestisce, nei casi complessi in collaborazione col cardiologo-internistaesperto di emocoagulazione, la terapia antitrombotica secondo il piano messo a punto preoperatoriamente e gli eventuali aggiustamenti dovuti alla valutazione di emostasi intra operatoria.

Il ruolo del cardiologo:

(in cooperazione con l'internista se disponibile):

- a- In fase di preospedalizzazione valuta il rischio trombotico in caso di sospensione della terapia antitrombotica. Nei casi complessi prenderà parte a una valutazione collegiale con chirurgo, anestesista e paziente.
- b- Al momento del ricovero, quando reso necessario da eventi imprevisti rispetto a quanto pianificato nella preospedalizzazione, rivaluta insieme a chirurgo e anestesista, la sussistenza delle indicazioni o eventuali controindicazioni all'intervento e gli aggiustamenti nella strategia gestionale.
- c- Nella fase postoperatoria coadiuva, quando necessario, il chirurgo nella gestione della terapia antitrombotica.

Il ruolo dell'anestesista:

- a in fase di preospedalizzazione valuta il rischio emorragico legato al tipo di anestesia e, dopo aver ottenuto le relative valutazioni del chirurgo e del cardiologo, imposta le modalità di sospensione (eventuale) della terapia antitrombotica secondo gli schemi allegati (.....). Nei casi complessi prenderà parte a una valutazione collegiale con chirurgo, cardiologo e paziente.
- b- al momento del ricovero valuta la compliance del paziente nelle fasi precedenti e il quadro clinico e ematochimico attuale. Insieme a chirurgo e eventualmente al cardiologo rivaluta la sussistenza delle indicazioni o eventuali controindicazioni all'intervento e gli aggiustamenti di strategia gestionale.

ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016
pag. 10 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0

c- al termine dell'intervento valuta l'emostasi (in particolare in caso di anestesia spinale) e, insieme al chirurgo, il rischio emorragico post operatorio, confermando i tempi di reintroduzione dell'antitrombotico previsti preoperatoriamente o pianificando una loro modifica.

Il ruolo dell'internista e dell'esperto in emocoagulazione: queste figure professionali, ove disponibili, si affiancano alle altre quando opportuno nelle decisioni e nella gestione.

5.2 Interventi in Urgenza

a: Il chirurgo rileverà la presenza di terapia antitrombotica e attiverà lo specifico percorso di cura.

b: La valutazione del rischio emorragico e trombotico avverrà con le stesse modalità che negli interventi in elezione (punti b c ed e).

c: L'anestesista (eventualmente insieme al cardiologo-internista-esperto di emocoagulazione) valuterà se è necessaria la sospensione dell'antitrombotico e se è necessaria una sua disattivazione (farmacologia o tramite componenti ematici). Nei casi complessi il team chirurgo-anestesista-cardiologo valuterà l'opportunità di una posposizione dell'intervento sino al raggiungimento di un ragionevole compromesso tra rischio emorragico e trombotico. Nel caso di doppia antiaggregazione, se l'intervento è necessario nonostante un rischio trombotico coronario elevato si valuterà l'opportunità del trasferimento (pre e post operatoriamente) in strutture dotate di emodinamica h24 o almeno di UTIC.

d: Intervento chirurgico, con valutazione del rischio emorragico post operatorio (chirurgico e anestesiologico).

e: Reintroduzione dell'antitrombotico al raggiungimento di un rischio emorragico ragionevolmente basso, attraverso una fase di bridging.

I ruoli delle figure professionali coinvolte sono analoghe a quelle delle procedure in elezione. E' probabile un più frequente ricorso al "team polispecialistico".

5.3 Gestione delle emergenze emorragiche.

A parte gli ovvi provvedimenti generici di supporto, le emorragie clinicamente importanti richiedono strategie differenti da antitrombotico a antitrombotico.

- <u>Antiaggreganti</u>: gli antiaggreganti hanno tempi di annullamento dell'effetto nell'ordine dei giorni e limitatissime o nulle possibilità di contrasto farmacologico. In caso di sanguinamento severo si può tentare la trafusione di piastrine, aspettandosi un'efficacia maggiore su ASA e dipiridamolo e molto limitata per le Tienoèiridine e il Ticagrelor.

BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI

Data: 23/11/2016 Revisione 0

pag. 11 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO

Antagonisti della vitamina k: vitamina K x os e per ev, con o senza plasma fresco congelato. PCC a tre componenti (HUMAN COMPLEX) o preferibilmente a 4 componenti (CONFIDEX). In un paziente con emorragia grave e INR elevato, indipendentemente dal valore di INR si raccomanda di sospendere TAO, somministrare vi.K (10 mg e.v. lentamente) e plasma fresco congelato o concentrato del complesso protrombinico, in relazione all'urgenza e al carico polemico ritenuto accettabile dal paziente.

In un paziente con emorragia a rischio di vita (emorragia intracranica) e INR elevato, indipendentemente dal valore si raccomanda di sospendere TAO e somministrare plasma fresco congelato, concentrato del complesso protrombinico + vitK 10 mg lentamente, da ripetere se necessario.

- Noa: vedi trattazione dei singoli agenti (schede allegate)
- Eparinici: L'eparina è rapidamente antagonizzata da protamina solfato
 (1 mg di portamina neutralizza 100 unità di eparina).

Eparine a basso peso molecolare (LMWH). Non esiste un metodo dimostrato che antagonizzi gli effetti delle LMWH, anche se la protaminia solfato ne neutralizza almeno in parte l'attività anti Xa. In caso il contesto clinico lo richieda la portamina va somministrata in dosì di 1mg/100 U di LMWH se questa stata somministrata entro 8 ore. Una seconda dose dimezzata di portamina va somministrata se il sanguinamento continua.

- <u>Fondaparinux</u>: al contrario di UHF e LMWH il Fondaparinux non si lega alla portamina e non può essere antagonizzato con tale mezzo. In caso di sanguinamenti incontrollati si può prendere in considerazione del fattore VIIa ricombinante.

6. Validazione

N.A

- 7. Bibliografia Riferimenti Normativi/Documentali
- 1. Platelet-Active Drugs CHEST 2001; 119.39S-63S
- 2014 ESC/ESA Guidelines on non cardiac surgery: cardiovascular assessment and management.
 Europen Heart Journal (2014) 35, 2383-2431

- Documento di consenso Stent coronarico e chirurgia: la gestione perioperatoria della terapia antiaggregante nel paziente portatore di stent coronarico candidate a intervento chirurgico – G ITAL CADIOL (vol 13) luglio agosto 2012
- 4. Antitrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of CHest Physicians 2012 Evidence-Based Clinical Practice Guidelines Perioperative Management of Antithrombotic
- Reversal of drug-induced anticoagualation: old solutions and new problems-Transfusion 2012; Sippi 1:45S-55S
- 6. Perioperative Management of Antithrombotic Therapy. Antitrhrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9 TH ED: ACCP GUIDELINES. CHEST 2012
- 7. EUROPEAN Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of new oral anticoagulants in patients with non valvular atrial fibrillation Europace (2013) 15,625-651
- 8. Parenteral Anticoagulants –ANTITHROMBOTIC THERAPY AND PREVENTION OF THROMBOSIS, 9 TH ED: ACCP GUIDELINES. CHEST 2012; 141 (2)(Suppl)re 326S-e350S
- 9. Aspirin in Patiens Undergoing Noncardiac Surgery DOI: 10.1056/nejmOA 1401105
- 10. Ward et al.: Practical management of patients on apixaban: a consensus guide. Thrombosis Journal2013
- 11. Standardized Low-Molecular-weight Heparin Bridgin Regimen in Oral Anticoagulants
- 12. Undergoing Invasive Procedure or Surgery. Circulation. 2009; 119; 2920-2927.
- 13. ANTICOAGULANTI ED ANTIAGGREGANTI:COME ANTAGONIZZARLI CASP DO EMERGENZA
- 14. "Management of Antithrombotic Therapy in Patients Undergoing Invasive Procedures N Engl J Med 2013;368:2113-24.
- 8. Strumenti Utilizzati

N.A.

9. Allegati

Allegato n° 1 Diagramma di flusso interventi in elezione e in urgenza

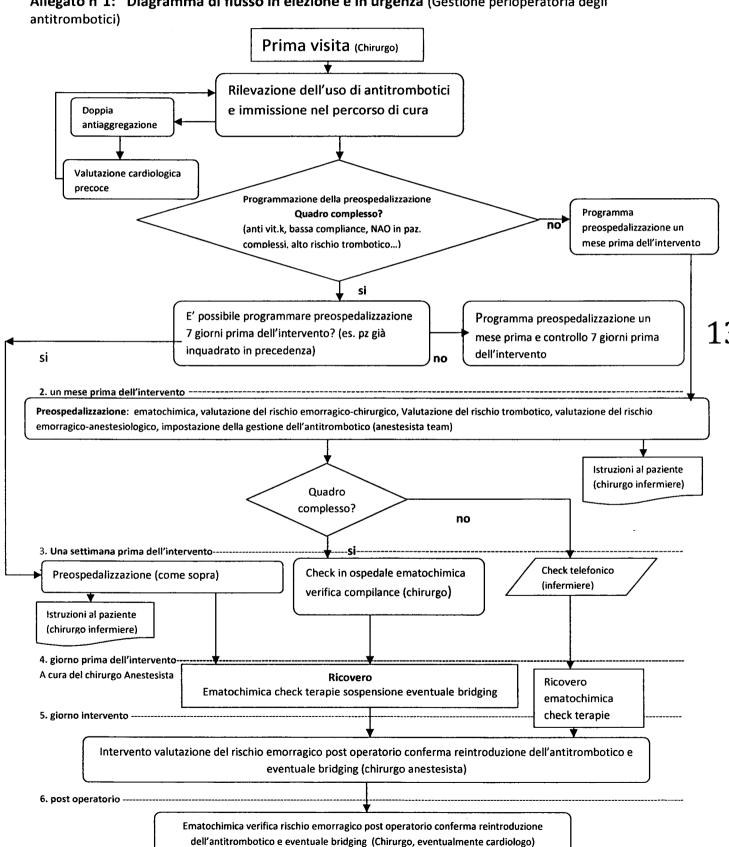
Allegato n° 2 Tabelle di Rischio (15 tabelle di rischio)

Allegato n° 3 Appendice elenco dei farmaci trattati: nomi commerciali e molecole

ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI	
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016	
pag. 13 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0	

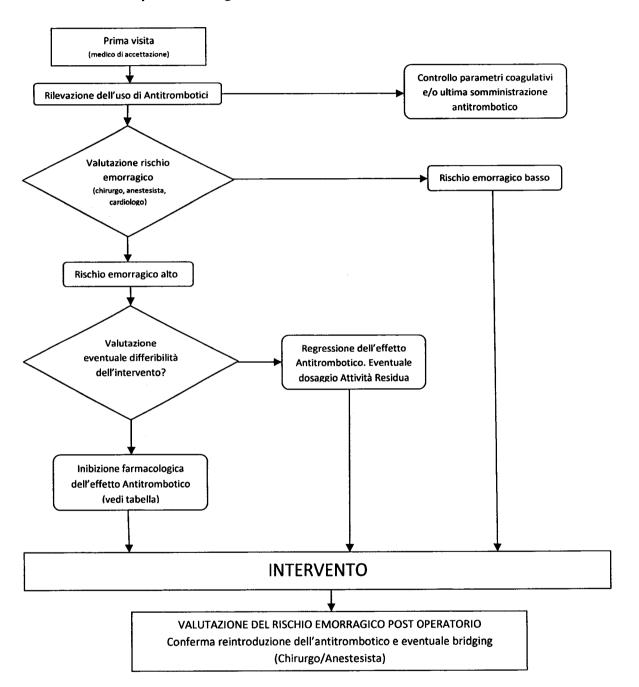
Allegato n°1: Diagramma di flusso in elezione e in urgenza (Gestione perioperatoria degli

Alla--4- A



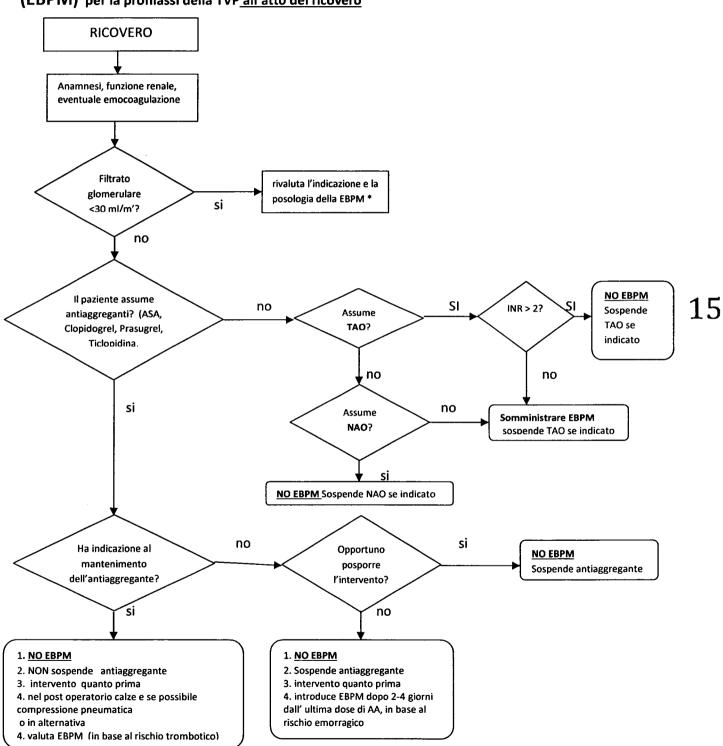
ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016
pag. 14 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0

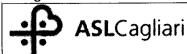
Gestione Perioperatoria degli Antitrombotici: INTERVENTI IN EMERGENZA/URGENZA



ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI	
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016	
pag. 15 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0	

<u>Ricovero per interventi urgenti:</u> ALGORITMO PER LA SOMMINISTRAZIONE DI EPARINA A BASSO PESO (EBPM) per la profilassi della TVP<u>all'atto del ricovero</u>





SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari

Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione

BLOCCO OPERATORIO
ASL CAGLIARI

Data: 23/11/2016 Revisione 0

PR- BO-020/0 pag. 16 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO

Allegato n° 2: Tabelle di rischio

RISCHIO TROMBOTICO in caso di sospensione dell'antitrombotico

TABELLA 1: RISCHIO TROMBOTICO dopo SCA e/o rivascolarizzazione

La presenza di EF <35%, IRC e DM aumentano il rischio di trombosi intrastent

RISCHIO BASSO

- >4 settimane dopo POBA
- > 6 mesi dopo PCI con BMS
- > 6 mesi dopo SCA senza PCI e dopo BPAC
- >12 mesi dopo PCI con DES 1ª generazione.
- >6 mesi dopo PCI con DES
 2-3ª generazione (everolimus-zotarolimus).
- >12 dopo SCA con PCI/DES

RISCHIO INTERMEDIO

- > 2 < 4 settimane dopo POBA
- >1 < 6 mesi dopo PCI con BMS
- •> 1 < 6 mesi dopo SCA senza PCI e dopo BPAC
- > 6 <12 mesi dopo DES 1^a generazione.
- > 3 <6 mesi dopo PCI con DES 2-3^a generazione (everolimuszotarolimus).
- > 6 <12 dopo SCA con PCI/DES
- >12 mesi dopo DES a rischio elevato (stent lunghi, multipli, in overlapping, piccoli vasi, biforcazioni, tronco comune, last remaining vessel).

RISCHIO ALTO

- < 2 settimane dopo POBA
- <1 mese dopo PCI con BMS
- < 1 mese dopo SCA senza PCI e dopo BPAC
- <3 mesi dopo dopo PCI con DES 2-3^a generazione (everolimus-zotarolimus)
- <6 mesi dopo DES 1^a generazione
- <12 mesi dopo DES a rischio elevato (stent lunghi, multipli, in overlapping, piccoli vasi, biforcazioni, tronco comune, last remaining vess

TABELLA 2: RISCHIO TROMBOTICO in pazienti sotto TAO

RISCHIO BASSO

- FA con CHADS2 0-2
- Protesi meccanica aortica bi-leaflet senza AF o altri fattori di rischio
- TVP > 12 ms senza fattori di rischio

RISCHIO INTERMEDIO

- FA con CHADS2 3-4
- Protesi meccanica aortica bileaflet con uno dei seguenti: AF, pregresso Ictus/TIA, ipertensione, DM, CHF, età > 75
- TVP negli ultimi 3-12 ms
- TVP con trombofilia non severa (eterozigosi V Leyden o mutazione gene PT)
- TVP ricorrenti
- K attivo (trattato entro 6 ms o in terapia palliativa)

RISCHIO ALTO

- FA con CHADS2 5-6 o CHA2DS2-VASc ≥4*
- FA con Ictus/TIA da < 3 ms
- FA con valvulopatia reumatica
- (Plastica mitralica < 3 mesi)
- Valvola meccanica mitralica
- Valvola meccanica aortica a palla o a disco
- Valola meccanica con Ictus/TIA da < 6 ms
- TVP da < 3 ms
- Trombofilia severa (deficienza di C,S o antitrombina; anticorpi antifosfolipidi; anormalità multiple)

16

Bibliografia: 2, 3, 7

ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI	
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016	
pag. 17 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0	

RISCHIO EMORRAGICO CHIRURGICO in presenza di antitrombotico

TABELLA 3: CHIRURGIA GENERALE

combinato da indicazioni UOC Chirurgia d'Urgenza del PO Marino ("Procedure endoscopiche e chirurgiche prevalentemente praticate in Chirurgia d'Urgenza e suddivise per rischio emorragico") e da bibliografia ³

Rischio emorragico				
Minimo	Basso	Intermedio	Alto	
-Incisione ascesso -Incisione cutanea -Accesso venoso periferico, prelievo ematicoCateterismo vescicale -Posizionamento SNG	- Ernioplastica -Escissione sinus pilonidalis -Interventi addominali senza procedure resettive (anche appendicectomia e procedure VLS)	Procedure endoscopiche operative (biopsia, asportazione neoformazioni peduncolate con piccola base di impianto) -Emorroidectomia	- Politrauma con focolai di frattura e potenziale interessamento viscerale intra ed extraperitoneale e/o di organi parenchimali (fegato, milza,rene, polmone etc.)	
	-Posizionamento drenaggio toracico	-Colecistectomia VLS e Laparotomica -Incisione e drenaggio	-Stripping safena -Procedura endoscopica operativa"maggiore"	
	[resezioni intestinali, amputazioni d'arto Exeresi e sutura piccoli epiteliomi e piccole lesioni benigne cutanee correzione cicatrici]	raccolte ematiche -Trauma chiuso toraco addominale anche senza evidenza di lesioni ossee ma con dinamica mag.	(asportazione di neoformazione a larga base di impianto, macrobiopsia) -Interventi addominali in urgenza e non associati a resezioni viscerali con uso di	
		[Emorroidectomia, splenectomia resezione di retto]	suturatrici meccaniche e a comorbilità (i.r,neoplasia, stato settico,occlusione	

intestinale, diabete etc)

lesiono/lacerazioni viscerali. -Emorragie digestive di n.d.d. (ulcera, m.

diverticolare, angiodisplasia,

-Procedure invasive a cielo "coperto" (drenaggio biliare TPE, biopsie parenchimali,

[duodenocefalopancreasecto

-Riparazione di

traumatiche etc)

etc.)

mia]

ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016
pag. 18 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0

TABELLA 4: ENDOSCOPIA DIGESTIVA

combinato da indicazioni UOC Chirurgia d'Urgenza del PO Marino ("Procedure endoscopiche e chirurgiche prevalentemente praticate in Chirurgia d'Urgenza e suddivise per rischio emorragico") e da bibliografia ³

Rischio emorragico

Minimo	Basso	Intermedio	Alto
Procedure endoscopiche non operative (EGDS, Ecoendoscopia senza biopsia)	ERCP, stent, dilatazione Papilla senza sfinterotomia (Polipectomia polipo < 1 cm)	Procedure endoscopiche operative (biopsia, asportazione neoformazioni peduncolate a base di impianto stretta) Endoscopia + biopsia con ago sottile (FNA) di lesioni solide Dilatazione di stenosi (esofagocardiali,colorettal i), Stent apparato gastroenterico Sfinterotomia endoscopica (ERCP) (Polipectomia polipo >1 cm) Gastrostomia percutanea Legatura/sclerosi varici esofagee o emorroidi	Procedura endoscopica operativa "maggiore" (asportazio ne di neoformazione a larga base di impianto, macrobiopsia) Dilatazione per acalasia , Mucosectomia/resezio ne sottomucosa Ecografia con biopsia FNA di lesioni cistiche pancreatiche Ampullectomia papilla di Vater



BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 19 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO Data: 23/11/2016 Revisione 0

TABELLA 5: NEUROCHIRURGIA

Bibliografia ³

Basso

Rischio emorragico

Neurochirurgia spinale: ernia discale, laminectomia (≤2 spazi) senza mezzi di fissazione. Neurochirurgia cranica: derivazione ventricolare esterna, posizionamento - catetere

derivazione ventricolare estern posizionamento - catetere intraventricolare per monitoraggio pressione intracranica, posizionamento reservoir intraventricolare

TABELLA 6 ORTOPEDIA

Bibliografia 3

Basso

Intermedio

Neurochirurgia spinale: laminectomia >2 spazi, artrodesi vertebrale (qualsiasi) Neurochirurgia cranica: derivazione ventricolo peritoneale, asportazione di lesione extradurale

Alto

Neurochirurgia spinale e cranica: asportazione di lesioni intradurali (tumori intracerebrali, emorragie intraparenchimali)

Rischio emorragico

Chirurgia delle patologie dei tessuti molli della mano (tunnel carpale, dita a scatto, cisti tendinee ed articolari, Dupuytren) Artroscopia spalla e ginocchio

Chirurgia rachide minore

Intermedio

Chirurgia protesica spalla Chirurgia rachide maggiore Chirurgia ginocchio (legamento crociato anteriore, osteotomie) Chirurgia piede

Alto

Chirurgia protesica maggiore (anca, ginocchio) Traumatologia maggiore (bacino, ossa lunghe) Fratture prossimali femore anziano



BLOCCO OPERATORIO
ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 20 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO

Data: 23/11/2016 Revisione 0

TABELLA 7 CHIRURGIA PLASTICA

Bibliografia 3

Rischio emorragico

Basso

Exeresi e sutura piccoli epiteliomi e piccole lesioni benigne cutanee; correzione cicatrici; asportazione di neoplasie di considerevole entità dei tessuti molli del volto e del collo e ricostruzione plastica mediante lembo microchirurgico

Intermedio

Lipoaspirazione arti inferiori, superiori, addome di entità intermedia; trattamento funzionale di esiti traumi (incidenti stradali. esiti interventi chirurgici, ecc.), perdite di sostanza post-demolitiva, di entità intermedia in particolare del volto. della regione perioculare (cicatrici palpebrali con alterazioni funzionali), peribuccale, degli arti inferiori e superiori, mediante tecniche di local flap, skin graft, associato o meno ad impiego di sostituto dermico artificiale; trattamento ulcere arti inferiori (classe ASA II-I); correzione cicatrici ed avvallamenti (lipofilling) di moderata entità; trattamento chirurgico delle ustioni (10% <X <15%); lifting; mastoplastica riduttiva; addominoplastica

Alto

Trattamento funzionale di esiti traumi (incidenti stradali, esiti interventi chirurgici, ecc.), perdite di sostanza post-demolitiva, di entità considerevole in particolare del volto, degli arti inferiori e superiori, dell'addome, del dorso mediante lembi microchirurgici o lembi di trasposizione peduncolati pluritissutali di notevole entità; lipoaspirazione inferiori, superiori, addome di notevole entità; trattamento chirurgico delle ustioni (>15%); trattamento ulcere arti inferiori (classe ASA V-IV-III); correzione cicatrici ed avvallamenti (lipofilling) di notevole entità; chirurgia post-bariatrica

TABELLA 8: VARIEBibliografia ³

Rischio emorragico

Minimo o Basso

Cateterismo ureterale Broncoscopia ispettiva broncoaspirato, lavaggio bronchiolo-alveolare

Intermedio

Biopsie bronchiali

Alto

Biopsie polmonari e transbronchiali Broncoscopia operativa (con broncoscopio rigido) Allegato A

ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016
pag. 21 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0

TABELLA 9 RISCHIO EMORRAGICO ANESTESIOLOGICO in presenza di antitrombotico

Bibliografia: 14

Basso

Intermedio

Alto

Intubazione endotracheale/broncoscopia

blocchi nervosi periferici (rischio di lesione accidentale di grossi vasi)

Anestesia spinale e epidurale

TABELLA 10: GESTIONE PERIOPERATORIA di ASA (Aspirin)

ABELLA	10: G	ESTIONE PERIOPERATORIA di	ASA (Aspirin) *	
			RECHOTROMBOTICO	在 時期 11億
RISCHIO EMORRAGICO		BASSO	MEDIO	анто []
Chirurg 0	Anestesista			and the second of the second o
minimo	minimo	NON SOSPENDE	NON SOSPENDE	NON SOSPENDE
BASSO	BASSO	ultima dose ASA possibilmente 7-10 giorni prima dell'intervento	NON SOSPENDE	NON SOSPENDE
MEDIO		ultima dose ASA possibilmente 7-10 giorni prima dell'intervento	Valutare sospensione: ultima dose ASA possibilmente 7-10 giorni prima dell'interevento NON SOSPENDE se precedente rivascolarizzazione percutanea	NON SOSPENDE
ALTO	ALTO	ultima dose ASA 7-10 giorni prima dell'intervento	Valutare sospensione: ultima dose ASA 7-10 giorni prima dell'intervento NON SOSPENDE se precedente rivascolarizzazione percutanea	Valutare sospensione: ultima dose ASA 7-10 giorni prima dell'intervento NON SOSPENDE se precedente rivascolarizzazione percutanea

^{*} valutazione del gruppo di lavoro in base a bibliografia 4,9

ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016
pag. 22 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0

TABELLA 11: GESTIONE PERIOPERATORIA DELLA DOPPIA ANTIAGGREGAZIONE

TABELLA 11: GESTIONE PERIOPERATORIA DELLA DOPPIA ANTIAGGREGAZIONE					
	RISCHIOAROMBOTICO				
RISCHIO EMORRAGICO		BASSO	a =	ALTO	
Chirurgo	Anestesista		Territoria de la compansión de la compan	APPENDING ASSESSMENT	
minimo	minimo	NON SOSPENDE	NON SOSPENDE	NON SOSPENDE	
		ASA: proseguire	Chirurgia elettiva: differire	Chirurgia elettiva: differire	
BASSO	BASSO	Inibitori recettore P2Y12: sospendere 5 giorni prima ^a	Chirurgia non differibile:	Chirurgia non differibile:	
		riprendere entro 24-72h, con dose di carico	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y12 proseguire	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y12 proseguire	
		ASA: proseguire	Chirurgia elettiva: differire	Chirurgia elettiva: differire	
MEDIO		Inibitori recettore P2Y12: sospendere 5 giorni prima (7 giorni prima per prasugrel) riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y12: sospendere 5 giorni prima (7 giorni prima per prasugrel) ripresa: entro 24-72h con dose di carico	Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y12: sospendere 5 giorni prima (7 giorni prima per prasugrel) ripresa: entro 24-72h con dose di carico valutare bridge con piccole molecole ^a	
ALTO	ALTO	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y12: sospendere 5 giorni prima (7 giorni prima per prasugrel) riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y12: sospendere 5 giorni prima (7 giorni prima per prasugrel) ripresa: entro 24-72h con dose	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y12: sospendere 5 giorni prima (7 giorni prima per prasugrel) ripresa: entro 24-72h con dose di	
			di carico	carico valutare Bridge con piccole molecole ^a	

a discussione collegiale del rischio anche con familiari/paziente.
IN CASO DI RISCHIO MEDIO ALTO VALUTARE TRASFERIMENTO IN STRUTTURA DOTATA DI UTIC e possibilmente di EMODINAMICA h/24

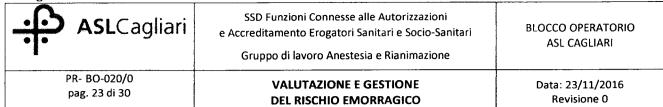


TABELLA 12: GESTIONE PERIOPERATORIA

WARFARIN (Coumadin) – ACENOCUMAROLO (SINTROM)

BRIDGING: somministrazione di LMWH o UHF a dosaggio terapeutico durante il periodo di interruzione di TAO nel quale l'INR NON è in range. Vedi capitolo sulle terapie di bridging nel testo

		RISCHIO TROMBOTICO		
	CHIO RAGICO	BASSO	MEDIO.	AETO
Chirurgo	Anestesista			the party of the second
minimo	minimo	Non sospende	Non sospende	Non sospende
BASSO	BASSO	Sospende 5 giorni prima, (4 giorni prima il sintrom) riprende 12/24 ore dopo alla dose usuale (valuta aumento 50% nei primi 2 giorni)	Sospende 5 giorni prima, (4 giorni prima il sintrom) riprende 12/24 ore dopo alla dose usuale (aumento 50% nei primi 2 giorni)	Sospende 5 giorni prima (4 giorni prima il sintrom), riprende 12/24 ore dopo alla dose usuale (aumento 50% nei primi 2 giorni)
		no BRIDGING	BRIDGING	BRIDGING
MEDIO		Sospende 5 giorni prima (4 giorni prima il sintrom), riprende 12/24 ore dopo alla dose usuale (valuta aumento 50% nei primi 2 giorni)	Sospende 5 giorni prima (4 giorni prima il sintrom), riprende 12/24 ore dopo alla dose usuale (valuta aumento 50% nei primi 2 giorni)	Sospende 5 giorni prima (4 giorni prima il sintrom), riprende 12/24 ore dopo alla dose usuale (valuta aumento 50% nei primi 2 giorni)
		no BRIDGING	valuta BRIDGING	BRIDGING
ALTO	ALTO	Sospende 5 giorni prima (4 giorni prima il sintrom), riprende 12/24 ore dopo alla dose usuale	Sospende 5 giorni prima(4 giorni prima il sintrom), riprende 12/24 ore dopo alla dose usuale	Sospende 5 giorni prima (4 giorni prima il sintrom), riprende 12/24 ore dopo alla dose usuale
		no BRIDGING	valuta BRIDGING	BRIDGING

Bibliografia: ^{2, 6}

BLOCCO OPERATORIO
ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 24 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO Data: 23/11/2016 Revisione 0

TABELLA 13: GESTIONE PERIOPERATORIA APIXABAN (Eliquis) *

FABELLA 13: GESTIONE PERIOPERATORIA APIXABAN (Eliquis) *					
		RISCHIO TROMBOTICO.			
	CHIO RAGICO	BASSO	MEDIO	ALTO	
			NOV COOPENIES	NON COORDINA	
minimo	minimo	NON SOSPENDE (operare 10-12 ore dopo l'ultima dose)	NON SOSPENDE (operare 10-12 ore dopo l'ultima dose)	NON SOSPENDE (operare 10-12 ore dopo l'ultima dose)	
		ultima dose Apixaban almeno 24 ore prima (36	ultima dose Apixaban almeno 24 ore prima (36	ultima dose Apixaban almeno 24 ore prima (36	
BASSO	BASSO	ore se clearance creat 15- 30 ml/min) e riprende 24 ore dopo	ore se clearance creat 15-30 ml/min) e riprende 24 ore dopo	ore se clearance creat 15- 30 ml/min) e riprende 24 ore dopo	
		ultima dose Apixaban	ultima dose Apixaban	ultima dose Apixaban	
MEDIO		almeno 48 ore (clear >60ml) 3 gg (clear 30-60ml) o 4 gg (clear 15-30ml) prima oppure Valutare Xa	almeno 48 ore (clear >60ml) 3 gg (clear 30-60ml) o 4 gg (clear 15-30ml) prima oppure Valutare Xa	almeno 48 ore (clear >60ml) 3 gg (clear 30- 60ml) o 4 gg (clear 15- 30ml) prima	
		Riprende 48-72 h dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo	Riprende 48-72 h dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo	oppure Valutare Xa Riprende 48-72 h dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo VALUTARE BRIDGING pre e/o post operatorio	
		ultima dose Apixaban	ultima dose Apixaban	ultima dose Apixaban	
		5-7 giorni prima	5 giorni prima	5 giorni prima	
ALTO	ALTO	oppure Valutare Xa Riprende 3-4 giorni dopo intervento se rischio	oppure Valutare Xa Riprende 3-4 giorni dopo intervento se rischio	VALUTARE BRIDGING preoperatorio con UHF oppure Valutare Xa	
		emorragico è sotto controllo NO BRIDGING	emorragico è sotto controllo VALUTARE BRIDGING post operatorio	Riprende 3-4 giorni dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo BRIDGING post operatorio	
L			l	<u> </u>	

^{*} valutazione del gruppo di lavoro in base a bibliografia 7,14

In pz con elevato rischio emorragico intrinseco valutare test di laboratorio (ROTACHROM antiFxa).

BLOCCO OPERATORIO
ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 25 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO Data: 23/11/2016 Revisione 0

TABELLA 14: GESTIONE PERIOPERATORIA DABIGATRAN (Pradaxa) *

			RISCHIO TROMBOTIC	
RISCHIO EMORRAGICO		BASSO	MEDIO :	ALFO
Chirurgo	Anestesista	A Company of the Comp	Aug Office	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
minimo	minimo	NON SOSPENDE (operare 10- 12 ore dopo l'ultima dose)	NON SOSPENDE (operare 10- 12 ore dopo l'ultima dose)	NON SOSPENDE (operare 10-12 ore dopo l'ultima dose)
BASSO	BASSO	sospende Dabigatran- <u>Ultima</u> <u>dose:</u> 24 ore prima dell'intervento se FG > 80 ml/min 36 ore prima dell'intervento se FG 50-80 48 ore prima dell'intervento se FG 30-50 NO BRIDGING Riprende 6-8 h dopo interevento se emostasi completa	sospende Dabigatran - Ultima dose: 24 ore prima dell'intervento se FG > 80 ml/min 36 ore prima dell'intervento se FG 50-80 48 ore prima dell'intervento se FG 30-50 NO BRIDGING Riprende 6-8 h dopo interevento se emostasi completa	sospende Dabigatran - <u>Ultima</u> dose: 24 ore prima dell'intervento se FG > 80 ml/min 36 ore prima dell'intervento se FG 50-80 48 ore prima dell'intervento se FG 30-50 NO BRIDGING Riprende 6-8 h dopo intervento se emostasi completa
MEDIO		sospende Dabigatran - <u>Ultima dose:</u> 24-48 ore prima dell'intervento se FG > 80 ml/min 36-72 ore prima dell'intervento se FG 50-80 48-96 ore prima dell'intervento se FG 30-50 Verifica Laboratoristica # NO BRIDGING Riprende 48-72 h dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo	sospende Dabigatran - <u>Ultima dose:</u> 24-48 ore prima dell'intervento se FG > 80 ml/min 36-72 ore prima dell'intervento se FG 50-80 48-96 ore prima dell'intervento se FG 30-50 Verifica Laboratoristica # Riprende 48-72 h dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo VALUTARE BRIDGING post operatorio	ospende Dabigatran - <u>Ultima dose:</u> 24-48 ore prima dell'intervento se FG > 80 ml/min 36-72 ore prima dell'intervento se FG 50-80 48-96 ore prima dell'intervento se FG 30-50 Verifica Laboratoristica # Riprende 48-72 h dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo VALUTARE BRIDGING
ALTO	ALTO	sospende Dabigatran - Ultima dose: 2-3 giorni prima dell'intervento se FG > 80 ml/min 3-4 giorni prima dell'intervento se FG 50-80 4-6 gorni prima dell'intervento se FG 30-50 oppure verifica Laboratoristica # NO BRIDGING Riprende 3-4 giorni dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo	sospende Dabigatran - Ultima dose: 2-3 giorni prima dell'intervento se FG > 80 ml/min 3-4 giorni prima dell'intervento se FG 50-80 4-6 gorni prima dell'intervento se FG 30-50 Verifica Laboratoristica # Riprende 3-4 giorni dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo VALUTARE BRIDGING post operatorio	sospende Dabigatran - Ultima dose: 2-3 giorni prima dell'intervento se FG > 80 ml/min 3-4 giorni prima dell'intervento se FG 50-80 4-6 gorni prima dell'intervento se FG 30-50 Verifica Laboratoristica # Riprende 3-4 giorni dopo interevento se rischio emorragico è sotto controllo BRIDGING post operatorio

^{*} valutazione del gruppo di lavoro in base a bibliografia 7,14

[#] aPTT, tempo di Ecarina o tempo di Trombina diluito (dTT).



BLOCCO OPERATORIO
ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 26 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO Data: 23/11/2016 Revisione 0

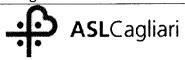
TABELLA 15 GESTIONE PERIOPERATORIA Rivaroxaban (Xarelto) *

		RISCHIQ TROMBOTICO 2012				
RISCHIO EMORRAGICO		BASSO	MEDIO - Set	ALTO		
Chirurgo	Anestesi sta		THE BOOK STORY	Annual Control of the		
minimo	minimo	NON SOSPENDE (operare 22-24 ore dopo l'ultima dose)	NON SOSPENDE (operare 22-24 ore dopo l'ultima dose)	NON SOSPENDE (operare 22-24 ore dopo l'ultima dose)		
BASSO	BASSO	sospende Rivaroxaban – ultima dose: 24 ore prima dell'intervento se FG normale 48 ore prima dell'intervento se FG 60-90ml/min 72 ore prima dell'intervento se FG 30-59ml/min 96 ore prima se FG 15-29 ml/min NO BRIDGING Riprende 6-8 h dopo interevento se emostasi completa	sospende Rivaroxaban – ultima dose: 24 ore prima dell'intervento se FG normale 48 ore prima dell'intervento se FG 60-90ml/min 72 ore prima dell'intervento se FG 30-59ml/min 96 ore prima dell'intervento se FG 15-29 NO BRIDGING Riprende 6-8 h dopo interevento se emostasi completa	sospende Rivaroxaban – ultima dose: 24 ore prima dell'intervento se FG normale 48 ore prima dell'intervento se FG 60-90ml/min 72 ore prima dell'intervento se FG 30-59ml/min 96 ore prima dell'intervento se FG 15-29 ml/min NO BRIDGING Riprende 6-8 h dopo intervento se emostasi completa		
медіо		sospende Rivaroxaban – ultima dose: 36-48 ore prima dell'intervento se FG normale 2-3 giorni prima dell'intervento se FG 60- 90 3-4 giorni prima dell'intervento se FG 30- 59 4-6 giorni prima se FG 15-29 ml/min oppure Valutare Xa NO BRIDGING Riprende 48-72 h dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo	sospende Rivaroxaban – ultima dose: 36-48 ore prima dell'intervento se FG normale 2-3 giorni prima dell'intervento se FG 60-90 3-4 giorni prima dell'intervento se FG 30-59 4-6 giorni prima se FG 15-29 ml/min oppure Valutare Xa Riprende 48-72 h dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo VALUTARE BRIDGING	sospende Rivaroxaban – ultima dose 36-48 ore prima dell'intervento se FG normale 2-3 giorni prima dell'intervento se FG 60-90 3-4 giorni prima dell'intervento se FG 30-59 4-6 giorni prima se FG 15-29 ml/min oppure Valutare Xa Riprende 48-72 h dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo		
ALTO	ALTO	sospende Rivaroxaban – ultima dose: 2-3 giorni prima dell'intervento se FG normale 3-4 giorni prima dell'intervento se FG 60- 90 4-5 giorni prima dell'intervento se FG 30-59 5-7 giorni prima se FG 15-29 ml/min oppure Valutare Xa NO BRIDGING Riprende 3-4 giorni dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo	sospende Rivaroxaban – ultima dose: 2-3 giorni prima dell'intervento se FG normale 3-4 giorni prima dell'intervento se FG 60-90 4-5 giorni prima dell'intervento se FG 30-59 5-7 giorni prima se FG 15-29 ml/min oppure valutare Xa Riprende 3-4 giorni dopo intervento se rischio emorragico è sotto controllo VALUTARE BRIDGING post operatorio	sospende Rivaroxaban – ultima dose: 2-3 giorni prima dell'interevento se FG normale 3-4 giorni prima dell'interevento se FG 60-90 4-5 giorni prima dell'interevento se FG 30-59 5-7 giorni prima se FG 15-29 ml/min oppure Valutare Xa Riprende 3-4 giorni dopo interevento se rischio emorragico è sotto controllo BRIDGING post operatorio		

 $^{^*}$ valutazione del gruppo di lavoro in base a bibliografia $^{7,\,14}$

In pz con elevato rischio emorragico intrinseco valutare test di laboratorio (ROTACHROM antiFxa).

Allegato A



SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione

BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 27 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO

Data: 23/11/2016 Revisione 0

Allegato 3: schemi per il paziente

GESTIONE PERIOPERATORIA DI ELIQUIS (APIXABAN)

REPARTO	:						•
PAZIENTE						,	
ndicazioni alla TA	10						
Tipo di intervento							
Rischio emorragio	<u> </u>						
Rischio trombotic INTERVENTO PR							
eventuali farmaci i							
		GIORNATA	DATA	X attivato	eparinici	Hb	FG
		-10	1				
		-9	1				
		-8	1			i.	:
ULTIMA DOSE E	LIQUIS	-7	1				
		-6	1				
		-5	1				
		-4	1				
		-3	1				
		-2	1				
		-1	1				
	INTERVENTO	0	1	INTERV	ENTO		
RISCHIO EMORRAGICO post operatorio? B M A	Vicinities of the second secon	1	1		inizia eparina ore dopo l'intervento		
	ELIQUIS SI NO	2	1		SI NO		
	SI NO	3	1		SI NO		
	SI NO	4	1		SI NO		
	SI NO	5	1		SI NO		
	SI NO	6	1		SI NO		
	SI NO	7	1		SI NO		
	SI NO	В	1		SI NO		
		9	1				
		10	1				1
	ł.						

Eparina: Eparina a basso peso o non frazionata in base al quadro clinico

BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 28 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO

Data: 23/11/2016 Revisione 0

GESTIONE PERIOPERATORIA DI PRADAXA (DABIGATRAN) REPARTO PAZIENTE Indicazioni alla TAO Tipo di intervento Rischio emorragico Rischio trombotico INTERVENTO PREVISTO PER IL

eventuali farmaci				X attivato	eparinici	Hb FG
		GIORHATA -10	DATA	A attivate		AD FG
		-9	1			t
		*	1			
		-7	1	·		
JLTIMA DOSE I	PRADAXA	-6	1	l		
		-5	1			Í
		-4	1	1		
		-3	1	ŀ		
		-2	1		_	ļ
					_	
		-1	1			
	name and the same a					
	INTERVENTO	0	1	INTERVE	NTO -	
RISCHIO EMORRAGICO post operatorio? B M A		1	i		Inizia eparina ore dopo l'intervento	
<u>-</u>	PRADAXA SI NO	2	1		SI NO	
	SI NO	3	1		SI NO	
	SI NO	1 4	1		SI NO	1
		+ _				-
	SI NO	5	i		SI NO	-
	SI NO	6	1		SI NO	_
	SI NO	7	1		SI_NO	
	SI NO	8	1		SI NO	
		9	1			
						!

Eparina: Eparina a basso peso o non frazionata in base al quadro clinico

BLOCCO OPERATORIO
ASL CAGLIARI

PR- BO-020/0 pag. 29 di 30

VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO EMORRAGICO Data: 23/11/2016 Revisione 0

SI NO

SI NO

SI NO

SI NO

SI NO

SI NO

GESTIONE PERIOPERATORIA D REPARTO			•	-	
PAZIENTE					
indicazioni alla TAO					
Tipo di intervento					
Rischio emorragico				* •	
Rischio trombotico					
INTERVENTO PREVISTO PER IL					
eventuali farmaci interagenti			ezgentationista.	10.00	
	GIORNATA	DATA	X attivato	eparinici	Hb FG
	-10	1	_1		
	-9	1	1		
	-8	1	1		
ULTIMA DOSE XARELTO	-7	1			
	-6	1			
	-5	1			
	-4	1			
	-3	1			
	-2	1		_	
	4	1			
] "	,			
INTERVENT	0 0	1	INTERVE	NTO 1	
RISCHIO EMORRAGICO post operatorio? B M A	1	ı		inizia eparina .ore dopo l'intervento	

2

10

XARELTO

SI NO

SI NO

SI

SI NO

SI NO

SI NO

NO NO

Eparina: Eparina a basso peso o non frazionata in base al quadro clinico

Allegato A

ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR- BO-020/0	VALUTAZIONE E GESTIONE	Data: 23/11/2016
pag. 30 di 30	DEL RISCHIO EMORRAGICO	Revisione 0

Allegato 4: Appendice

ELENCO DEI FARMACI TRATTATI: nomi commerciali e molecole

Nomi commerciali	molecole
CARDIOASPIRIN, ASCRIPTIN, CARDIRENE	ACIDO ACETILSALICILICO
BRILIQUE	TICAGRELOR
COUMADIN	WARFARIN
EFIENT	PRASUGREL
ELIQUIS	APIXABAN
PERSANTIN, AGGRENOX (con ASA)	DIPIRIDAMOLO
PLAVIX, DUOPLAVIN (con ASA)	CLOPIDOGREL
PRADAXA	DABIGATRAN
SINTROM	ACENOCUMAR
TIKLID	TICLOPIDINA
XARELTO	RIVAROXABAN