



PROCEDURA ASSISTENZIALE

DS 00 PRO 75

GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON
ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI
(RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")

Rev. 00
Data:
16/12/2016

Pagina
1 di 37

INDICE


1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI
4. RESPONSABILITÀ
5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ
6. RIFERIMENTI
7. ARCHIVIAZIONE
8. ALLEGATI
9. APPARECCHIATURE
10. REQUISITI PRELIMINARI
11. CRITERI DI ACCETTAZIONE

LISTA DI DISTRIBUZIONE


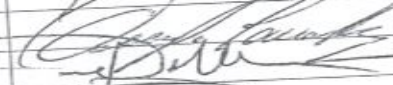

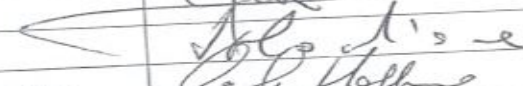

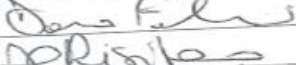

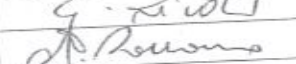
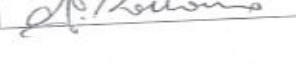

UU.OO. Chirurgiche Generali e Specialistiche
UU.OO. Anestesia e Rianimazione
U.O. Ostetricia e Ginecologia
U.O. Cardiologia con UTIC

DELIBERA del Commissario Straordinario
n° 61 del 25.12.14
#responsabile

00	16/12/2016	1° Emissione	 Dott.ssa A. Arena Dott. F. Saporito Dott. P. Placanica	Gruppo di lavoro	Dott.G.Laganga/Senzio	Dott. A. Levita
Rev.	Data	Causale	Redazione	Verifica	Approvazione C.S.	Codificato U.O.S. Qualità

	PROCEDURA ASSISTENZIALE	DS 00 PRO 75	
GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI <small>(RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</small>		Rev. 00 Data: 16/12/2016	Pagina 2 di 37

GRUPPO DI LAVORO

Dott. G. Amodeo	U.O.C. Chirurgia Plastica	
Dott. A. Caravetta	UOC Ostetricia e Ginecologia	
Dott. C. Casablanca	UOC Ortopedia	
Dott. F. Esposito	UOC Neurochirurgia	
Dott. L. Macchione	U.O.C. Urologia	
Dott. C. Mazzeo	U.O.S.D. Chirurgia Gen. Mininvasiva	
Dott. D. Familiari	UOC Chirurgia Toracica	
Dott.ssa C. Risitano	UOC Anestesia e Rianimazione	
Dott.ssa G. Rivoli	UOC Chirurgia Generale Ind. Oncologico	
Dott. G. Romano	UOC Otorinolaringoiatria	

1. SCOPO


La chirurgia dei pazienti in terapia con antiaggreganti/anticoagulanti orali è un problema rilevante nella pratica ospedaliera per il numero crescente di pazienti in TAA/TAO, spesso in età avanzata e con patologie associate. In occasione di interventi chirurgici o manovre invasive l'interruzione della TAA o della TAO può aumentare il rischio tromboembolico (TE), la sua continuazione può invece aumentare il rischio di emorragie.

La scelta del trattamento più idoneo dipende da:

1. Rischio TE inerente alle diverse situazioni cliniche per le quali è stata prescritta la TAO/TAA e specifico del paziente.
2. Rischio emorragico legato alla TAA o alla TAO perioperatoria, al tipo e sede di intervento, alle condizioni cliniche associate (epatopatia, nefropatia), all'assunzione di farmaci interferenti con l'emostasi e alla possibilità di adottare idonee misure emostatiche locali.

Obiettivo primario di questa procedura è quello di garantire uniformità dei trattamenti sanitari in riferimento all'oggetto di questa trattazione, in modo da evitare confusione od equivoci tra il personale chirurgico ed anestesiologicalo. In questo modo si ritiene di potere ottenere un corretto accesso dei pazienti alla sala operatoria secondo criteri di accettazione correlati alla gestione preoperatoria della terapia precedentemente assunta dai pazienti stessi.

DELIBERA del Comitato Straordinario
n° 64 del 25.12.2016
Il Responsabile

	<p>PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p>DS 00 PRO 75</p>	
<p>GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p>Pagina 3 di 37</p>

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

- La procedura si applica a tutti i pazienti in trattamento con TAA/TAO, da sottoporre ad intervento chirurgico presso l'A.O.U., in regime di elezione.


3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

TE	= tromboembolismo
TAO	= terapia anticoagulante orale
TAA	= terapia antiaggregante
LMWH o EBPM	= Eparina a basso peso molecolare
ENF	= Eparina non frazionata
ASA	= aspirina
FANS	= Farmaci anti- infiammatori non steroidei
aPTT	= activated partial thromboplastin time
ACT	= activated clotting time
ACC	= American College of Cardiology (Collegio dei Cardiologi Americani)
ACCP	= American College of Chest Physicians (Collegio Americano degli Pneumologi)
AHA	= American Heart Association
TVP	= trombosi venosa profonda
TEV	= Trombo Embolismo Venoso
TIA	= Transient Ischemic Attack (attacco ischemico transitorio)

4. RESPONSABILITÀ

I Dirigenti medici che prestano attività assistenziale presso le UU. OO. identificate nella lista di distribuzione e presso il Servizio di Preospedalizzazione Centralizzata sono responsabili della corretta applicazione della procedura.

DELIBERA del Direttore Straordinario
n° 01 del 25 d. 2016
Il Responsabile
[Signature]

	<p>PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p>DS 00 PRO 75</p>	
<p>GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p>Pagina 4 di 37</p>

5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Nei pazienti affetti da patologie cardio-vascolari in trattamento con terapia antiaggregante e/o anticoagulante candidati ad intervento chirurgico in elezione che giungono alla Preospedalizzazione Centralizzata, le differenti opzioni di scelta terapeutica presenti negli allegati di questa procedura relative alla gestione delle terapie in essere, vengono indicate dallo specialista cardiologo. Tali scelte saranno condivise con lo specialista anestesista e con lo specialista chirurgo in considerazione del rischio emorragico relativo alla procedura chirurgica.

6. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Douketis JD, Spyropoulos AC, Spencer FA, et al. Perioperative management of antithrombotic therapy: Antithrombotic therapy and prevention of thrombosis. American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (9th Edition). *CHEST*. 2012;141:e326S-e350S.
- James D. Douketi, Alex C. Spyropoulos, Scott Kaatz, D.O., et al. Perioperative Bridging Anticoagulation in patients with atrial fibrillation. *N. Engl J Med* 373;9 August 27, 2015
- Linee guida per la gestione dei pazienti in terapia con anticoagulanti orali che devono sottoporsi ad intervento chirurgico. - San Filippo Neri
- Poldermans D, et al (The Task Force for Preoperative Cardiac Risk Assessment and Perioperative Cardiac Management in Non-cardiac Surgery of the European Society of Cardiology (ESC) and endorsed by the European Society of Anaesthesiology (ESA). Guidelines for pre-operative cardiac risk assessment and perioperative cardiac management in non-cardiac surgery. *European Heart Journal* 2009;30:2769
- Pengo V, Cucchini U, Denas G, Erba N, Guazzaloca G, La Rosa L, De Micheli V, Testa S, Frontoni R, Prisco D, Nante G, Iliceto S; Italian Federation of Centers for the Diagnosis of Thrombosis and Management of Antithrombotic Therapies (FCSA). Standardized low-molecular-weight heparin bridging regimen in outpatients on oral anticoagulants undergoing invasive procedure or surgery: an inception cohort management study. *Circulation*. 2009 Jun 9;119(22):2920-7.
- Roberta Rossini et al. Documento di consenso . Stent coronarico e chirurgia: la gestione perioperatoria della terapia antiaggregante nel paziente portatore di tent coronarico candidato a intervento chirurgico. *G Ital Cardiol* 2012;13(7-8):528-551
- Healey JS, Eikelboom J, Douketis J et al. Periprocedural bleeding and thromboembolic events with dabigatran compared with warfarin: results from the Randomized Evaluation of Long-Term Anticoagulation Therapy (RE-LY) Randomized Trial. *Circulation* 2012; 126: 343-348.
- Beyer-Westendorf J, Gelbricht V, Förster K, et al. Peri-interventional management of novel oral anticoagulants in daily care: results from the prospective Dresden NOAC registry. *Eur Heart J*. 2014 Jan 6. [Epub ahead of print]
- Anestesia regionale nel paziente in terapia antitrombotica o trombolitica: linee guida basate sull'evidenza della Società Americana di Anestesia Regionale e Terapia del Dolore Horlocker TT,

DELIBERA del Commissario Straordinario
n° 61 del 25 di 2014
Il Responsabile

Wedel DJ, Rowlingson JC, Enneking FK, Kopp SL, Benzon HT, Brown DL, Reg Anesth Pain Med. 2010 Jan-Feb;35(1):64-101.

- SIAARTI Guidelines for safety in locoregional anaesthesia Bertini L. et Al. MINERVA ANESTESIOLOGICA 2006; 72:689-722

7. ARCHIVIAZIONE

La presente procedura sarà inserita nel manuale di qualità di tutte le strutture assistenziali che sono coinvolte nella gestione del perioperatorio immediato del paziente chirurgico, o comunque da sottoporre a manovre invasive.

8. ALLEGATI

- All. 1 - Fattori da cui dipende il rischio tromboembolico
- All. 2 - Categorie di rischio tromboembolico (TE)
- All. 3 - Raccomandazioni sull'uso di Antiaggreganti/Anticoagulanti nell'immediato perioperatorio
- All. 4 - Protocollo gestione TAA/TAO e anestesia neuroassiale
- All. 5 - Indicazioni alla TAO e rischio trombotico
- All. 6 - Caratteristiche NAO


Tabelle*:

- 1- Definizione dell'entità del rischio tromboembolico del paziente chirurgico;
- 1-bis - Categoria di rischio trombotico dei pazienti con TAA
- 2 - Cardiochirurgia;
- 3 - Chirurgia generale;
- 4 - Chirurgia Maxillo-facciale;
- 5 - Chirurgia plastica;
- 6 - Chirurgia toracica;
- 7 - Chirurgia vascolare;
- 8 - Endoscopia digestiva;
- 9 - Ginecologia;
- 10 - Neurochirurgia;

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.12.2016

Responsabile

	<p align="center">PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p align="center">00. DS PRO 75</p>	
<p align="center">GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p align="right">Pagina 6 di 37</p>

- 11 – Pneumologia;
- 12 – Odontoiatria;
- 13 – Oftalmologia;
- 14 – Ortopedia;

*Tabelle da 2 a 14 da *Giornale Italiano di Cardiologia* 2012;13(7-8):528-551) - *Protocolli operativi della gestione della terapia antiaggregante nei singoli interventi chirurgici.*

9. APPARECCHIATURE

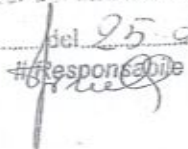
Non previste


10. REQUISITI PRELIMINARI

Documentazione clinico-sanitaria dei soggetti candidati a chirurgia elettiva

11. CRITERI DI ACCETTAZIONE

Non sono previste N.C.

DELIBERA del Commissario Straordinario
n° 61 del 25 di 2016
#responsabile


	<p align="center">PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p align="center">00. DS PRO 75</p>	
<p align="center">GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p align="right">Pagina 7 di 37</p>

Allegato 1

FATTORI DA CUI DIPENDE IL RISCHIO TROMBOEMBOLICO

1. Relativi al paziente:

- A. età (età >60 aa è considerata un rischio aggiuntivo)
- B. costituzione (obesità)
- C. uso di estroprogestinici (vanno sospesi almeno un mese prima)
- D. altre patologie presentate dal paziente:
 - Cardiopatie
 - protesi valvolari cardiache
 - fibrillazione atriale
 - difetti valvolari
 - cardiopatia ischemica
 - miocardiopatia dilatativa
 - pregressi episodi tromboembolici
 - alterazioni ematologiche con tendenza alla trombofilia (poliglobulia, trombocitosi, malattie mieloproliferative, deficit di proteina C, S, LAC/APLA, AT III, etc.)
 - varici arti inferiori
 - patologia neoplastica maligna
 - patologie che impediscono la mobilità degli arti inferiori (es. ictus, lesioni del midollo spinale, politraumi)

2. Relativi alla patologia che richiede l'intervento chirurgico ed al tipo di intervento

- A. patologia neoplastica maligna, stato settico
- B. chirurgia maggiore (anche laparoscopica/endoscopica) e chirurgia complicata (ad es. settica, emorragica)
- C. estese dissezioni (esempio alcuni interventi di chirurgia plastica, ampie dissezioni linfonodali)
- D. sede dell'intervento (esempio tutta la chirurgia pelvica: urologica prostatica e vescicale, ginecologica, ortopedica)
- E. durata dell'intervento (> 30 min)
- F. interventi che presuppongono una immobilizzazione prolungata (oppure una deambulazione tardiva e/o insufficiente)

DELIBERA del Collegio Sindacale Straordinario

n° 61 del 25.12.2016

#Responsabile
[Firma]

Allegato 2

CATEGORIE DI RISCHIO TROMBOEMBOLICO (TE) – (ved. tabella 1)

A) Rischio di tromboembolismo elevato.

Pazienti con:

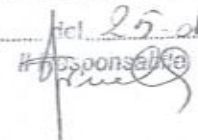
- Protesi meccanica mitralica.
- Protesi meccanica aortica non recente o associata a fibrillazione atriale.
- Protesi valvolare con pregresso TE arterioso.
- Fibrillazione atriale + pregresso TE arterioso o valvulopatia mitralica.
- Tromboembolismo venoso recente (<1 mese)


B) Rischio di tromboembolismo basso-moderato.

Tutti gli altri pazienti in TAO. In particolare:

- Protesi meccaniche aortiche di nuova generazione
- Fibrillazione atriale non valvolare
- Trombosi venosa profonda non recente (> 3 mesi)

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25-12-2016
#responsabile


	<p align="center">PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p align="center">00. DS PRO 75</p>	
<p align="center">GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p align="right">Pagina 9 di 37</p>

Allegato 3

<p>RACCOMANDAZIONI SULL'USO di ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI NELL'IMMEDIATO PERIOPERATORIO</p>

A) TERAPIA ANTIAGGREGANTE (TAA)

Numerosi pazienti assumono farmaci che inibiscono l'aggregazione piastrinica con lo scopo di prevenire eventi trombotici a livello principalmente **arterioso coronarico/cerebrale** le cui conseguenze cliniche più gravi sono : l'ictus, l'ischemia cerebrale transitoria (TIA), la sindrome coronarica acuta, l'infarto. **Questi farmaci sono identificati come "antiaggreganti"** e la relativa terapia **"terapia antiaggregante" (TAA)**.

L'aggregazione piastrinica riconosce numerosi meccanismi innescanti ed un unico meccanismo effettore.

I vari farmaci antiaggreganti agiscono su diversi target del processo dell'aggregazione piastrinica.

I **farmaci antiaggreganti** maggiormente usati a somministrazione **orale** sono:

a) ACIDO ACETILSALICILICO (ASA):

Cardioaspirina

Aspirinetta

Cardirene

Ascriptin

b): TIENOPIRIDINE

Clopidogrel (Plavix)

Prasugrel

Ticlopidina (Tiklid) [attualmente utilizzata di rado in pz sottoposti a PCI, percutaneous coronary intervention, o PTCA, percutaneous transluminal coronary angioplasty]

c) TRIAZOLOPIRIMIDINE

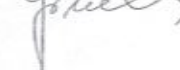
Ticagrelor (Brilique)


d) INDOBUFENE

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25 01/2017

responsabile



	<p>PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p>00. DS PRO 75</p>	
<p>GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p>Pagina 10 di 37</p>

Ibustrin [non utilizzata in pz sottoposti a PCI o PTCA]

d) ANTAGONISTI DEI RECETTORI PIASTRINICI GP IIB/IIIA:

Abciximab
Eptifibatide
Tirofiban

Le ciclo-ossigenasi esistono in 2 forme: COX-1 (forma costitutiva) e COX-2 (forma inducibile che media il meccanismo dolore-infiammazione). L'Aspirina blocca in modo irreversibile la COX-1 piastrinica ed il suo effetto si protrae pertanto per tutto il ciclo vitale piastrinico (7-10 giorni). Anche i FANS agiscono sulla ciclo-ossigenasi piastrinica, ma il loro effetto è reversibile e di più breve durata, pertanto la funzionalità piastrinica si normalizza entro 3 giorni dalla loro sospensione.

E' stata osservata però una certa differenza di azione dei vari FANS tra di loro, ovvero quelli appartenenti al gruppo degli oxicam, l'indometacina e il ketorolac possiedono un importante effetto antiaggregante, tale da poter essere considerati come l'ASA.

E' stato osservato che la sospensione preoperatoria dell'ASA si associa con un aumento del rischio di complicanze cardiovascolari e neurologiche perioperatorie. Inoltre è raccomandabile la reintroduzione degli antiaggreganti nell'immediato periodo post-operatorio (dalle 6 alle 24 ore dopo l'intervento). L'assunzione di **ASA non dovrebbe essere sospesa prima dell'intervento chirurgico**, o fino all'inizio della tromboprofilassi con altri farmaci nei pazienti che non hanno altri disturbi della coagulazione.

Dal momento che l'associazione ASA + Farmaci per la profilassi tromboembolica (LMWH) può aumentare il rischio di sanguinamento, la somministrazione di quest'ultimi **deve essere omessa** il giorno prima dell'intervento e preferibilmente iniziata solo postoperatoriamente.


L'effetto antiaggregante offerto dai derivati tienopiridinici (ticlopidina, clopidogrel e prasugrel) e dal ticagrelor è provocato dall'inibizione dell'aggregazione piastrinica indotta dall'adenosin-difosfato (ADP). Essi interferiscono anche con il legame fibrinogeno-piastrine e con la conseguente interazione tra piastrine. Inoltre mostrano un effetto dose e tempo dipendente, con raggiungimento di uno steady-state in 7 giorni per il clopidogrel e prasugrel, in 14-21 giorni per la ticlopidina ed in 5 giorni per il ticagrelor. Le raccomandazioni Ministeriali ed i dati esistenti in letteratura suggeriscono come **intervallo di tempo per la sospensione sicura** quello di **10-14 giorni per la ticlopidina, di 7 giorni per il clopidogrel e prasugrel, di 5 giorni per il ticagrelor.**

Gli antagonisti dei recettori piastrinici GP IIb/IIIa (abciximab, eptifibatide e tirofiban) inibiscono l'aggregazione piastrinica interferendo con il legame piastrine-fibrinogeno e piastrine-Fattore di von Willebrand. Poiché il fibrinogeno ed il fattore di von Willebrand hanno molteplici siti di legame, possono legarsi a molte piastrine, provocando un legame incrociato e conseguentemente l'aggregazione piastrinica. Al contrario, **l'inibizione dei recettori GP IIb/IIIa blocca la via finale comune dell'aggregazione piastrinica.** Il tempo necessario per far tornare normale l'aggregazione piastrinica dopo la **sospensione** del farmaco varia da **8-10 ore per eptifibatide (Integrilin) e tirofiban (Aggrastat) a 24-48 ore per abciximab (ReoPro).**

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25 di 2014

#responsabile
[Firma]

	<p style="text-align: center;">PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p style="text-align: center;">00. DS PRO 75</p>	
<p style="text-align: center;">GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p>Pagina 11 di 37</p>

Principali indicazioni alla TAA:

- **Prevenzione di eventi trombotici di tipo arterioso a livello coronarico e/o cerebrale**
- **Terapia di eventi acuti cardiologici e neurologici.**

Contesti clinici di prevenzione:

- **PREVENZIONE PRIMARIA** di eventi cardio-cerebro vascolari (TIA, ictus, infarto) in pazienti **asintomatici** ma con fattori di rischio.
- **PREVENZIONE SECONDARIA** di eventi cardio-cerebrovascolari in pazienti che hanno già avuto **un evento clinico.**

In questa categoria di pazienti bisogna distinguere e considerare separatamente quelli portatori di **stent coronarico** :

PREVENZIONE DELLA TROMBOSI PRECOCE DEGLI STENT CORONARICI
posizionati dopo angioplastica (PCI-*percutaneous coronary intervention*)

- per il primo mese dopo stent metallico nudo (BMS-*bare metal stent*)
- per i primi 12 mesi dopo stent medicato (DES-*drug eluting stent*)*

* tempo ridotto a 3-6 mesi con DES di terza generazione

PREVENZIONE DELLA TROMBOSI TARDIVA DELLO STENT

In base alle differenti situazioni cliniche si possono distinguere due intensità di terapia antiaggregante:

a) **TERAPIA MONO-ANTIAGGREGANTE** (somministrazione di un solo farmaco antiaggregante come l'ASA, la Ticlopidina o il Clopidogrel).

Questo regime di TAA è generalmente utilizzato nella prevenzione primaria e nella prevenzione secondaria.

b) **DOPPIA ANTIAGGREGAZIONE:** somministrazione contemporanea di due farmaci antiaggreganti (ASA + Clopidogrel, o ASA + Prasugrel, o ASA + Ticagrelor).

Questo regime di TAA è utilizzato principalmente per prevenire la trombosi precoce degli stent coronarici dopo l' impianto, per tutto il periodo necessario per la loro endotelizzazione:

- per il primo mese dopo stent metallico nudo,
- per i primi 12 mesi dopo stent medicato (tempo ridotto a 3-6 mesi con DES di terza generazione).

Altra indicazione selettiva è la sindrome coronarica acuta non rivascolarizzata per un periodo di 12 mesi.

La **sospensione improvvisa dell' ASA** determina un aumento dell'attività del tromboplastina A2 ed una riduzione della fibrinolisi, con un conseguente **aumento dell'adesione e dell'aggregazione piastrinica.**

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25 di 2016

[Firma illeggibile]
responsabile

L'intervento chirurgico induce uno stato di ipercoagulabilità dovuto a:

- aumento del numero delle piastrine e della loro reattività;
- aumento della concentrazione di fibrinogeno e di altre proteine della cascata della coagulazione;
- alterazione della deformabilità degli eritrociti;
- riduzione della concentrazione di proteine attive nel sistema fibrinolitico (proteina C, antitrombina III, alfa2-macroglobulina).

La maggior parte degli interventi non cardiaci non differibili sono eseguiti in uno **stato pro-infiammatorio e pro-trombotico**, legato alla presenza di neoplasia, anemia o recente trauma.

Il tempo medio intercorrente tra la sospensione della terapia antiaggregante e gli eventi trombotici è risultato pari a **10.6 giorni** (IC 95% 10.25-11.07).

Tale dato è coerente con l'emivita delle piastrine e suggerisce che, in caso di necessità di sospensione della terapia con aspirina negli interventi ad alto rischio emorragico, questa dovrebbe essere ripresa il prima possibile, idealmente **entro 8-10 giorni**.

Nonostante la mancanza di studi randomizzati ad hoc, vi sono evidenze che la terapia con aspirina svolge un importante ruolo protettivo rispetto ad eventi cardiovascolari nella fase perioperatoria, che comporta, di per sé, uno stato di stress e di ipercoagulabilità.

Sono carenti i dati relativi alla doppia antiaggregazione.

Le conclusioni degli autori sono che l'ASA dovrebbe essere continuata nel perioperatorio nei pazienti ad alto rischio cardiovascolare.

Con la possibile eccezione della chirurgia intracranica e prostatica, la continuazione dell'ASA nel perioperatorio non aumenta la gravità degli episodi emorragici né la mortalità (aumentando la frequenza delle emorragie).

E' necessario rivedere la prassi secondo cui tutti gli antiaggreganti vengono sospesi prima di un intervento chirurgico, riservando questa scelta solo agli interventi in cui può avvenire una emorragia clinicamente grave in uno spazio chiuso.

Le evidenze scientifiche in tema di gestione dei pazienti in TAA che devono affrontare interventi chirurgici o procedure invasive, specie se a rischio emorragico alto, sono piuttosto deboli, per cui non è possibile definire quale sia la strategia ottimale da seguire nei differenti contesti clinici.

Tutti i farmaci antiaggreganti hanno un effetto pro emorragico.

La sospensione perioperatoria della TAA ai fini di evitare complicanze emorragiche espone il paziente al rischio trombotico arterioso cardiovascolare.

Il bilancio tra il rischio trombotico e quello emorragico deve tenere conto che il rischio trombotico "governa" le scelte iniziali che devono poi essere modulate ed adattate sulla base del rischio emorragico. (ved. tabella 2, schemi terapeutici e tabelle 1-14)

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 01 del 25 di 2017
#responsabile

**TERAPIA PONTE o "BRIDGING THERAPY"****INDICAZIONE:**

pazienti ad alto rischio ischemico per cui il chirurgo richianda la sospensione della terapia con inibitori del recettore P2Y12 a causa di un inaccettabile rischio emorragico.

E' FORTEMENTE RACCOMANDATA LA CONTINUAZIONE DELLA TERAPIA CON ASPIRINA
FARMACI SOSTITUTIVI:

Inibitori dei recettori piastrinici GPIIb/IIIa per via endovenosa: tirofiban, eptifibatide (**Aggrastat, Integrilin**)

PROTOCOLLO:**5 giorni prima dell' intervento:**

Gli inibitori del recettore P2Y12 Clopidogrel e Ticagrelor vengono sospesi, **7 giorni prima Prasugrel**

3 giorni prima dell' intervento:

Infusione endovenosa di tirofiban (o eptifibatide) secondo scheda tecnica (riduzione del 50% nei pazienti con insufficienza renale e con maggiore rischio emorragico perioperatorio) .

4 ore prima dell' intervento:

L'infusione viene interrotta (8 ore nei pazienti con clearance della creatinina <30 ml/min).

post-operatorio:

Gli inibitori del recettore P2Y12 vengono ripresi in prima giornata con la dose da carico orale di 300 mg per clopidogrel, 60 mg per prasugrel e 180 mg per ticagrelor) se il paziente è in grado di alimentarsi, o viene ripresa la somministrazione di tirofiban (o eptifibatide) (con la relativa dose di carico).

Una volta che il paziente sarà nuovamente in grado di alimentarsi, potrà riprendere l' assunzione degli inibitori del recettore P2Y12, sospendendo l'infusione di tirofiban (o eptifibatide) due ore dopo l' assunzione del carico orale.


La sostituzione dell'ASA con EBPM **non è certo** che offra una reale protezione contro i rischi di trombosi coronarica o di stent coronarico. Non vi sono dati a favore dell'efficacia della sostituzione del Clopidogrel con EBPM nei pazienti ad alto rischio coronarico. Ciononostante in molte realtà le terapie antiaggreganti sospese nel preoperatorio vengono sostituite con EBPM sulla base delle evidenze di efficacia dell'eparina nei pazienti con angina instabile e sindrome coronarica acuta NSTEMI (*non ST elevation myocardial infarction*).

TALE PROTOCOLLO DEVE ESSERE DISCUSO COLLEGIALMENTE ED INDIVIDUALIZZATO IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DI PAZIENTE E DI INTERVENTO

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.12.2016

Il Responsabile

	<p style="text-align: center;">PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p style="text-align: center;">00. DS PRO 75</p>	
<p style="text-align: center;">GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p style="text-align: right;">Pagina 14 di 37</p>

B) TERAPIA ANTICOAGULANTE ORALE (TAO)

Le principali indicazioni alla terapia anticoagulante orale (TAO) sono le valvole cardiache meccaniche, la fibrillazione atriale cronica, ed il tromboembolismo venoso-TEV (trombosi venosa profonda-TVP e/o embolia polmonare-EP)

FARMACI

La TAO si basa su farmaci che antagonizzano l'effetto della vitamina K sul fegato derivati della coumarina (vengono chiamati infatti "farmaci dicumarolici" o "antagonisti della vitamina K") il cui effetto finale è l'inibizione della sintesi dei fattori della coagulazione II, VII, IX, X (i cosiddetti fattori della coagulazione vitamina-K dipendenti). I principali farmaci di questa classe sono il **warfarin sodico** (nome commerciale **Coumadin**), e l'**acenocumarolo** (nome commerciale **Sintrom**). L'effetto anticoagulante di questi farmaci viene misurato con il tempo di protrombina (PT) espresso in secondi, e normalizzato in tutti i laboratori sotto forma di INR, espresso da un semplice numero (normale < 1.3, range terapeutico 2.0-3.0; > 3 sovraterapeutico con maggiori rischi emorragici).

La particolarità della TAO con dicumarolici è che tali farmaci hanno una significativa "inerzia", ovvero quando la TAO viene iniziata per la prima volta, o quando viene ripresa dopo un periodo di sospensione, impiegano un certo numero di giorni prima di raggiungere l'effetto anticoagulante-antitrombotico (in media 5 giorni); viceversa quando vengono sospesi, a causa della loro lunga emivita, l'effetto anticoagulante permane per qualche giorno, ed il paziente ritorna ad avere una coagulazione normale dopo circa 5 giorni. Per semplificazione i farmaci antagonisti della vitamina K verranno di seguito indicati genericamente con i termini di TAO e di Coumadin.

La TAO riduce i rischi tromboembolici a cui il paziente è esposto per la sua patologia di base:

- **valvola cardiaca meccanica**: rischi di trombosi e malfunzionamento della valvola, rischi di cardioembolismo arterioso (soprattutto ictus).
- **fibrillazione atriale cronica**: rischi cardioembolici arteriosi (soprattutto ictus).
- **Tromboembolismo venoso (TEV)**: rischi di recidiva di TVP e/o EP.

Si stima che la TAO riduca tali rischi di almeno l'80%.

Inoltre, esistono nuovi anticoagulanti orali (NAO), che sono molecole che bloccano selettivamente la trombina (Dabigatran) o il fattore X attivato (Rivaroxaban, Apixaban).

L'AIFA ha concesso la rimborsabilità da parte del SSN al medicinale Dabigatran (Pradaxa) Apixaban (Eliquis) e Rivaroxaban (Xarelto), con indicazione per la prevenzione dello stroke in pazienti con Fibrillazione Atriale Non Valvolare (FANV). La rimborsabilità dei farmaci decorre dal 16 giugno 2013, successivamente l'indicazione è stata ampliata anche alla prevenzione del tromboembolismo venoso e/o embolia polmonare. I suddetti farmaci sono inseriti nel Prontuario Ospedale Territorio (PHT) e la loro erogazione avviene in regime di distribuzione diretta da parte delle aziende sanitarie pubbliche o per conto attraverso le farmacie convenzionate.

Attualmente l'AIFA ha stabilito che la prescrizione è vincolata alla redazione di un piano terapeutico, redatto solo da specialisti (cardiologi, neurologi, internisti, geriatri, ematologi).

In caso di intervento chirurgico con sospensione di NAO, il *bridging* perioperatorio con EBPM non è sostenuto da evidenze. Se la procedura è a basso rischio emorragico, la somministrazione del NAO può essere continuata senza interruzione; è raccomandabile

DELIBERA del Commissario Straordinario
n° 61 del 25-01-2017
Il Responsabile

eseguire la manovra invasiva al momento della minima concentrazione plasmatica del farmaco (per esempio ≥ 12 ore o 24 ore dall'ultima somministrazione, in relazione al differente tipo di NAO impiegato) evitando, al contrario, di compierla quando la concentrazione plasmatica del NAO è al picco. Nei pazienti nei quali è indicata la interruzione, la terapia con i NAO deve essere sospesa almeno 24 ore prima della procedura; tale periodo di sospensione preoperatoria del farmaco deve essere anticipato fino a 72-96 ore prima, in caso di interventi ad elevato rischio emorragico (ad esempio interventi NCH) e/o oppure in caso di fattori di rischio emorragico personali del paziente (ad esempio una concomitante insufficienza renale). Se la procedura non può essere posticipata, il clinico dovrebbe considerare l'incremento del rischio emorragico e l'effettiva urgenza dell'intervento. Dopo l'intervento, il NAO a piene dosi terapeutiche dovrebbe essere ripreso una volta ripristinata una adeguata emostasi e, comunque, non appena possibile (48-72 ore dopo il termine dell'intervento); inoltre, in accordo al rischio trombotico ed emorragico e al tipo di procedura, può essere suggeribile ripartire inizialmente nell'immediato post-operatorio con un dosaggio ridotto di NAO (per esempio 10 mg/die per rivaroxaban, metà del dosaggio giornaliero per dabigatran e apixaban), anche se questo suggerimento non è supportato da evidenze solide. In considerazione del rapido inizio dell'effetto anticoagulante dei NAO, non è indicato raccomandare un bridging con eparina dopo la chirurgia. Quando la terapia orale non può essere somministrata immediatamente dopo l'intervento, i pazienti dovrebbero essere sottoposti ad un breve periodo di terapia eparinica e, quindi, riprendere il NAO non appena possibile.

Da qualche mese è stato autorizzato alla commercializzazione, sia dall'FDA che dall'EMA, l'idarucizumab, il primo antidoto specifico capace di neutralizzare l'effetto di dabigatran. Questo anticorpo monoclonale è stato approvato tramite procedura accelerata per la gestione dei sanguinamenti in situazioni di emergenza ed è stato studiato in 3 principali studi che includevano 141 volontari adulti sani, cui era stato somministrato dabigatran. L'infusione endovenosa di idarucizumab ha prodotto una rapida e totale neutralizzazione dell'effetto di dabigatran entro 5 minuti dalla somministrazione.


Dallo studio in corso di fase III RE-VERSE AD (A Study of the RE-VERSE Effects of idarucizumab on active dabigatran), effettuato su 123 pazienti con sanguinamento non controllato e/o che necessitavano di chirurgia d'urgenza durante terapia con dabigatran, l'analisi ad interim ha mostrato risultati sovrapponibili agli studi precedenti in termini di efficacia e sicurezza.

La gestione delle complicanze emorragiche nei pazienti trattati con dabigatran, che necessitano la somministrazione dell'antidoto, deve essere personalizzata in base sia alla localizzazione che alla gravità dell'emorragia.

Attualmente sono in corso di valutazione due nuovi candidati antidoti: **ANDEXANET ALFA** e **CIRAPARANTAG**, detto anche **Aripazine**. Sulla rivista *New England Journal of Medicine* sono stati pubblicati i risultati di due studi clinici randomizzati in doppio cieco

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.12.2016
[Firma]

	<p align="center">PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p align="center">00. DS PRO 75</p>	
<p align="center">GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p align="right">Pagina 16 di 37</p>

con placebo, che hanno dimostrato l'efficacia di andexanet alfa, come antidoto somministrato per via endovenosa, nell'inibire la terapia anticoagulante con apixaban (studio ANNEXA-A) e rivaroxaban (studio ANNEXA-R).

(vedi TABELLA CARATTERISTICHE NAO)

TERAPIA PONTE o "BRIDGING THERAPY"

INDICAZIONE:

Pazienti in TAO che devono essere sottoposti ad un intervento chirurgico o ad una procedura invasiva devono necessariamente essere ricoagulati nel periodo perioperatorio per evitare complicanze emorragiche anche gravi.

Ciò significa che la TAO deve essere temporaneamente sospesa prima dell'intervento e ripresa successivamente. A causa dell'inerzia del Coumadin, la TAO deve essere interrotta almeno 5 giorni prima dell'intervento (in modo che il paziente arrivi ricoagulato all'intervento) e dopo l'esecuzione dell'intervento alla ripresa del Coumadin ci vorranno altri 5 giorni prima che il paziente ritorni ad essere scoagulato e quindi protetto dai rischi tromboembolici della sua patologia di base. Solo nella chirurgia di superficie (asportazione di nei, verruche, altre piccole lesioni cutanee, lipomi superficiali) si può considerare di non sospendere la TAO e quindi optare per la strategia della terapia ponte.

PROTOCOLLO:

La strategia seguita è quella di somministrare nel periodo di ricoagulazione del paziente un farmaco anticoagulante a inizio rapido di azione e di breve durata d'azione, da sospendere poco prima dell'intervento e da riprendere nel postoperatorio modulandone il dosaggio a seconda del rischio emorragico postoperatorio. Questo farmaco anticoagulante fa dunque da "PONTE" tra il momento in cui la TAO viene sospesa ed il momento in cui l'effetto anticoagulante della TAO si ripristina alla ripresa della TAO stessa.


Nel definire una strategia ottimale di terapia ponte bisogna quindi:

- **quantificare il rischio tromboembolico** della patologia di base su cui va costruito il **regime di terapia ponte**
- **scegliere il farmaco anticoagulante più opportuno** (tenendo conto della funzione renale del paziente e del suo peso)
- **quantificare il rischio emorragico** dell'intervento e modulare su esso la terapia ponte postoperatoria.

Il **primo passo** è quello di **QUANTIFICARE il RISCHIO TROMBOEMBOLICO** del paziente, poiché esso definisce, la necessità della terapia ponte e l'intensità della scoagulazione. Le necessità "teoriche" di terapia ponte potranno essere attuate senza problemi nella fase preoperatoria, nel postoperatorio esse andranno invece modulate/bilanciate sul rischio emorragico. Sono stati formulati diversi modelli di stratificazione del rischio trombotico, generalmente suddivisi in tre categorie di rischio (alto, medio e basso).

Il **secondo passo** è la **SCELTA del REGIME di TERAPIA PONTE**.

DELIBERA del Commissario Straordinario
n° 61 del 25 di 2017
Il Responsabile
[Firma]

	<p align="center">PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p align="center">00. DS PRO 75</p>	
<p>GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p align="right">Pagina 17 di 37</p>

Sui livelli di rischio tromboembolico vengono impostati i regimi di terapia ponte. La letteratura e l'esperienza clinica propongono tre regimi di terapia ponte:

1. **regime profilattico:** impiego di EBPM a dosaggio profilattico alto (in genere tra i 4000 e i 5000 UI sc die)

2. **regime subscoagulante:** corrispondono a circa il **70%** del dosaggio scoagulante terapeutico delle EBPM, quindi circa **70 UI/kg sc x 2 die**. Questo dosaggio è stato proposto soprattutto dalla **FCSA italiana 2005** (*Federazione Centri per la diagnosi della trombosi e Sorveglianza terapia Antitrombotiche*) e confermato nella sua efficacia dallo studio di **Pengo del 2009**; esso è stato scelto per ridurre i rischi emorragici ed è stato modulato su fasce di peso per consentire l'uso dei dosaggi commerciali disponibili delle EBPM. Tale regime di terapia ponte è stato recepito e raccomandato anche dalla **ESC 2009** (Società Europea di Cardiologia) nei pazienti ad alto rischio trombotico.

In caso di impiego di **ENF ev** si considera subterapeutico un dosaggio che porti l'aPTT a valori di 50"-60".

3. **regime scoagulante:** per le **EBPM** corrisponde ad un dosaggio di **100 UI/kg x 2 sc die** (per alcune EBPM è previsto anche un dosaggio monogiornaliero, di 200 o 150 UI/kg sc die, che però appare meno sicuro in un regime di terapia ponte in particolare nel postoperatorio). In caso di impiego di **ENF ev** l'**ACC/AHA 2008** raccomanda dosaggi tali da ottenere un aPTT tra 55 e 70 sec. Nei pazienti con **recente TEV** oltre alla terapia ponte bisogna applicare anche la **profilassi meccanica** con calze elastiche +/- compressione pneumatica intermittente. In caso di chirurgia maggiore o ad alto rischio emorragico (in cui è prevedibile di non poter riprendere precocemente la scoagulazione nel postoperatorio) non differibile da eseguire nelle prime 2 settimane dopo un evento di TEV acuto bisogna considerare di inserire un **filtro cavale**. (**VED. TABELLA 3**)

Il terzo passo è la scelta del FARMACO ANTICOAGULANTE da utilizzare per la terapia ponte.

La scelta preferenziale è rivolta alle eparine a basso peso molecolare (**EBPM sc**) per i loro numerosi vantaggi:

- somministrazione sc anche domiciliare
- dosaggio fisso in funzione del peso corporeo senza necessità di monitoraggio di laboratorio,
- minori rischi di trombocitopenia indotta da eparina

La seconda scelta è rivolta alla eparina non frazionata (**ENF ev**) che a fronte del suo principale vantaggio del non essere influenzata dalla funzione renale ha come svantaggi:


- impiego preferenziale in infusione ev continua con necessità della ospedalizzazione
- maggiori rischi di trombocitopenia indotta da eparina
- necessità del monitoraggio dell'aPTT


- frequente difficoltà nel mantenere stabile il range di scoagulazione con rischi di periodi di ipocoagulazione (aPTT subterapeutico) e di iperscoagulazione (aPTT sovraterapeutico)

Bisogna anche tener conto della **FUNZIONE RENALE del PAZIENTE**, poiché in caso di insufficienza renale grave (GFR < 30 ml/min) l'impiego di EBPM a dosaggi scoagulanti/subscoagulanti è problematico in quanto questi farmaci hanno una eliminazione renale e quindi il paziente può andare incontro a bioaccumulo del farmaco ed a iperscoagulazione. L'ENF invece, ai comuni dosaggi indicati, non risente per nulla dell'insufficienza renale.

Un altro aspetto da prendere in considerazione è il peso del paziente, in particolare la presenza di un'**OBESITA' marcata** rende difficile da gestire una terapia ponte con EBPM a dosaggi scoagulanti poiché nelle fasce di peso oltre i 110 kg non vi sono indicazioni sicure sul dosaggio teorico corretto di EBPM e bisognerebbe misurare l'effetto anticoagulante con il dosaggio

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.12.2016


	PROCEDURA ASSISTENZIALE	00. DS PRO 75	
GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI <small>(RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</small>		Rev. 00 Data: 16/12/2016	Pagina 18 di 37

dell'attività anti Xa; tale strategia è molto problematica per cui in caso di necessità di **terapia ponte a dosaggi scoagulanti e obesità con peso > 110 kg, anche con una funzione renale non compromessa, si preferisce optare per l'ENF ev** il cui effetto anticoagulante può essere facilmente misurato con l'aPTT (tempo di tromboplastina parziale attivata).

Il quarto passo è quello di **QUANTIFICARE il RISCHIO EMORRAGICO** del paziente e su di esso "modulare" l'intensità della terapia ponte ed il timing di inizio della stessa nel postoperatorio. Esso dipende da:

- rischio emorragico prevedibile per il tipo di chirurgia (non esistono però modelli di rischio)
- fattori di rischio emorragico propri del paziente (età, fattori di rischio, comorbidità)
- adeguatezza dell'emostasi postoperatoria
- considerare la gravità clinica dell'eventuale complicanza emorragica sul sito chirurgico

Se il **RISCHIO EMORRAGICO** è **ALTO** o l'**EMOSTASI POSTOPERATORIA** non è sicura bisogna ridurre al minimo l'anticoagulazione postoperatoria, e le opzioni possibili sono:

- la **rinuncia** alla terapia ponte.
- il **posticipo** nella ripresa dell' anticoagulazione a **48-72 ore**, ad emostasi assicurata.
- l'uso di una terapia ponte a **dosaggi bassi profilattici** (consapevoli che questo approccio conferirà ancora un certo grado di protezione nell'ambito del TEV, mentre è incerto se sarà di qualche beneficio nel contesto del tromboembolismo arterioso) e passare poi, quando si riterrà sicuro farlo, ad emostasi assicurata, ai **dosaggi scoagulanti/subscoagulanti**.

QUANDO INIZIARE la TERAPIA PONTE

In linea teorica la terapia ponte va iniziata nel momento in cui, dopo la sospensione della TAO, l'INR scende sotto il limite inferiore del range terapeutico (< 2.0). In base alla curva temporale di discesa dell'INR dopo la sospensione del Coumadin si calcola che nella maggior parte dei casi 2 giorni dopo la sospensione della TAO (ovvero 3 giorni dopo l'ultima dose) l'INR scende sotto il 2.0. Pertanto dopo la sospensione della TAO non è necessario monitorare tutti i giorni l'INR ed il paziente inizierà la terapia ponte in modo prestabilito 3 giorni dopo l'ultima dose di Coumadin, che corrisponde a 3 giorni prima dell'intervento.

Utilizzando come terapia ponte una **EBPM sc**, il paziente potrà iniziare la terapia ponte a domicilio con il Clexane alle dosi stabilite.

Se invece si prevede una terapia ponte con **ENF in infusione ev** il paziente necessariamente dovrà essere ricoverato.

Poiché la velocità di discesa dell'INR alla sospensione del **Sintrom** è più rapida, se il paziente assume come TAO il Sintrom anziché il Coumadin, la terapia ponte verrà iniziata con 1 giorno di anticipo.

QUANDO RICOVERARE il PAZIENTE

PER I PAZIENTI DA SOTTOPORRE A CHIRURGIA IN REGIME DI RICOVERO

Il giorno di ricovero del paziente è dettato dalle condizioni cliniche del paziente e dalla tipologia di terapia ponte:

- se il paziente fa la terapia ponte con EBPM sc, inizia tale terapia ponte a domicilio e può essere ricoverato la mattina precedente l'intervento con controllo immediato dell'INR al momento del ricovero per valutare eventuale necessità di una dose di vitamina K (Konaktion);

- se il paziente deve fare una terapia ponte con ENF ev (regime scoagulante + insufficienza renale grave e/o obesità > 110 kg) necessariamente dovrà essere ricoverato 3 giorni prima dell'intervento.

PER I PAZIENTI DA SOTTOPORRE A CHIRURGIA DI DAY SURGERY

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25 d. 2017

Il Responsabile


	<p style="text-align: center;">PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p style="text-align: center;">00. DS PRO 75</p>	
<p style="text-align: center;">GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p>Pagina 19 di 37</p>

Se il paziente deve fare una terapia ponte scoagulante o subscoagulante con EBPM sc, è opportuno che l'intervento, seppur di day surgery, venga eseguito in regime di ricovero secondo le modalità prima indicate; se si prevede l'impiego dell'ENF ev il ricovero è una scelta obbligata. Diversamente se il paziente può fare una terapia ponte a dosaggi profilattici il paziente può seguire il consueto iter della day surgery. Bisogna però prevedere nell'organizzazione il controllo dell'INR la mattina precedente l'intervento, con la possibilità di dover somministrare al paziente la vitamina K (Konakion) ed eventualmente ricontrrollare l'INR la mattina presto dell'intervento.

QUANDO SOMMINISTRARE L'ULTIMA DOSE DI ANTICOAGULANTE

In caso di terapia ponte scoagulante o subscoagulante si somministra l'ultima dose la mattina precedente l'intervento; la sera prima si somministra una dose più bassa, profilattica di EBPM.

Se si affronta un **intervento maggiore, ad alto rischio emorragico**, si può considerare di non somministrare anticoagulanti la sera prima.

In caso di impiego di **ENF ev** si interrompe l'infusione 6 h prima dell'intervento.

FASE POST-OPERATORIA

E' proprio nella fase postoperatoria che si realizza il **"confronto"** tra **rischio emorragico e rischio trombotico**, è la fase in cui non è possibile standardizzare i comportamenti e bisogna seguire un **approccio individualizzato** ed usare molto giudizio clinico. Se da un lato bisogna proteggere il rischio tromboembolico bisogna anche cercare di evitare le complicanze emorragiche in quanto queste hanno un duplice effetto deleterio, infatti se da un lato rappresentano fonte di morbilità

anche grave per il paziente, dall'altro incrementano il rischio trombotico in quanto impongono una sospensione di qualunque scoagulazione.

Per i **pazienti in REGIME di terapia ponte SCOAGULANTE o SUBSCOAGULANTE (per rischio trombo-embolico molto alto/alto) il TIMING** di ripresa della terapia ponte, specie se si adotta il regime a dosaggio terapeutico, deve essere scelto con molta cautela e prudenza, in quanto i rischi emorragici associati a dosi postoperatorie terapeutiche di eparina sono relativamente alti.

Complessivamente la letteratura è orientata a suggerire una ripresa precoce di tale terapia ponte, ovvero il giorno dopo l'intervento/procedura a condizione di avere una emostasi assicurata.

Nel caso in cui si impieghi l'**ENF in infusione ev**, alla ripresa nel postoperatorio **non bisogna somministrare il bolo**, la velocità di infusione deve essere quella di mantenimento preoperatoria, la prima determinazione dell'**aPTT** può essere fatta **12 ore dopo**; bisogna essere molto attenti ai dosaggi ed al monitoraggio dell'**aPTT** in modo da evitare il più possibile periodi di **iperscoagulazione** nel postoperatorio che incrementerebbero ulteriormente i rischi emorragici.

In caso di **CHIRURGIA MAGGIORE o CHIRURGIA/PROCEDURA INVASIVA ad ALTO RISCHIO EMORRAGICO, o se l'EMOSTASI POSTOPERATORIA non è assicurata** bisogna ridurre al minimo l'anticoagulazione postoperatoria,

le opzioni possibili sono:

- la **rinuncia** alla terapia ponte.
- il **posticipo** della ripresa dell'anticoagulazione a **48-72 ore**, quando l'emostasi è assicurata
- **iniziare con dosaggi profilattici** e poi, quando si riterrà sicuro farlo, **passare ai dosaggi scoagulanti/subscoagulanti**.

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25 di 2017

Responsabile
[Firma]

**GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON
ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI**

(RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")

Rev. 00
Data:
16/12/2016

Pagina
20 di 37

La scelta dell'opzione più appropriata si basa sul rischio emorragico previsto dell'intervento/procedura invasiva, sulle conseguenze cliniche di una eventuale complicanza emorragica e sulla valutazione clinica dell'adeguatezza dell'emostasi postoperatoria.

Si rimarca il principio che bisogna evitare complicanze emorragiche perché queste, oltre a costituire una diretta morbilità per il paziente, impongono una sospensione di qualunque anticoagulazione con conseguente aumento dei rischi trombotici.

Per i pazienti in REGIME di terapia ponte PROFILATTICA (per rischio trombo-embolico moderato/basso) potrà essere ripresa la sera dell'intervento/procedura ad emostasi assicurata o il giorno dopo.

RIPRESA DELLA TAO

Il GIORNO DI RIPRESA DEL COUMADIN o SINTROM nel postoperatorio e di conseguenza la ripresa dei controlli dell'INR

dipendono dal tipo di procedura chirurgica, dalla possibilità di ripresa della terapia orale, e soprattutto dalla durata del rischio emorragico postoperatorio; tener conto che il Coumadin impiega circa 5 giorni prima di raggiungere un effetto antitrombotico efficace, e che tale tempo è maggiore se si sono impiegate dosi di vitamina K (Konaktion) preoperatorie.

Il giorno di ripresa della TAO non può essere dunque standardizzato.

In linea generale la TAO viene a ripresa precocemente, ad emostasi assicurata.

Il Coumadin o Sintrom va ripreso con le seguenti modalità:

- senza dose di carico
- al dosaggio di regime del paziente
- monitorizzando l'INR nei giorni successivi

SOSPENSIONE DELLA TERAPIA PONTE

La terapia ponte va sospesa quando il Coumadin o Sintrom ha raggiunto l'effetto anticoagulante in modo stabile, tecnicamente quando l'INR raggiunge valori > 2.0 in due determinazioni successive.

GESTIONE DOMICILIARE della TERAPIA PONTE

Se la terapia ponte viene condotta con **ENF ev** tutte le fasi della terapia ponte (preoperatoria e post-operatoria) dovranno essere gestite completamente a **livello intraospedaliero**, ed il paziente al momento della dimissione sarà già di nuovo in TAO con INR terapeutico.


Se la terapia ponte viene condotta con **EBPM sc**, come accade nella maggior parte dei casi, vi è la possibilità della GESTIONE DOMICILIARE della stessa; la gestione domiciliare richiede alcune condizioni:

- impiego come farmaco anticoagulante della **EBPM sc**,
- **compliance** del paziente e dei familiari (la terapia ponte richiede la somministrazione sc dell'EBPM), assenza di gravi comorbidità,
- coinvolgimento dei **MMGG**

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.12.2016

responsabile
[Firma]

	PROCEDURA ASSISTENZIALE	00. DS PRO 75	
GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI <small>(RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</small>		Rev. 00 Data: 16/12/2016	Pagina 21 di 37

Allegato 4

PROTOCOLLO GESTIONE TAA/TAO E ANESTESIA NEUROASSIALE

Intervali di tempo raccomandati prima e dopo puntura neuro assiale o rimozione del catetere*


	Tempo prima della puntura/ rimozione catetere	Tempo dopo la puntura/ rimozione catetere	Test di laboratorio
Eparine non frazionate (per ≤ 15 000 UI/die)	4 h	1 h	Conta piastrinica per trattamenti > 5 giorni
Eparine non frazionate (for treatment)	4-6 h	1 h (no somministrazione bolo ev)	aPTT, (ACT), piastrine
Eparine a basso peso molecolare (per profilassi)	12 h	2-4 h	Conta piastrinica per trattamenti > 5 giorni
Eparine a basso peso molecolare (per trattamento)	24 h	2-4 h	Conta piastrinica per trattamenti > 5 giorni
Fondaparinux (per profilassi ≤ 2.5 mg/day)	36-42 h	6-12 h	(anti-Xa)
Dicumarolici	INR < 1.4	Dopo rimozione del catetere	INR
Hirudine (lepirudina, desirudina)	8-10 h	2-4 h	aPTT, ECT
Argatroban ‡	4 h	2 h	aPTT, ECT, ACT
Acido acetilsalicilico §	Nessuno	Nessuno	
Clopidogrel	7 giorni	Dopo rimozione del catetere	DELIBERA del Commissario Straordinario
Ticlopidine	10 giorni	Dopo rimozione del catetere	n° 61 del 25-2-2014
FANS	Nessuno	Nessuno	#responsabile

ACT: tempo di coagulazione attivato; aPTT, Tempo di tromboplastina parziale attivata; ECT: ecarin tempo di coagulazione; INR: rapporto internazionale normalizzato; UI: unità internazionali; FANS: Farmaci anti-infiammatori non steroidei.

* Tutti i tempi riportati si riferiscono a pazienti con normale funzionalità renale.

‡ Intervallo di tempo prolungato in pazienti con insufficienza epatica.

§ Interrompere EBPM una volta; no EBPM 36-42 h prima dell'inserzione o rimozione programmate del catetere.

	<p align="center">PROCEDURA ASSISTENZIALE</p>	<p align="center">00. DS PRO 75</p>	
<p align="center">GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")</p>		<p>Rev. 00 Data: 16/12/2016</p>	<p align="right">Pagina 22 di 37</p>

Allegato 5

INDICAZIONI ALLA TAO E RISCHIO TROMBOTICO

INDICAZIONI ALLA TAO	RISCHIO TROMBOTICO MOLTO ALTO	RISCHIO ALTO	RISCHIO MODERATO/BASSO
<p>VALVOLA CARDIACA MECCANICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> -protesi mitralica meccanica - protesi aortica di vecchia generazione (monodisco) - protesi aortica di nuova generazione (doppio disco) con fibrillazione atriale o precedente embolismo arterioso 	<p>Protesi aortica di nuova generazione(doppio disco) senza fibrillazione atriale o precedente embolismo arterioso</p> <ul style="list-style-type: none"> - pregresso embolismo arterioso (TIA/ictus) - valvulopatia mitralica - grave disfunzione ventricolare sin (FE < 30%) - TEV negli ultimi 3 mesi - trombofilia severa ** 	
<p>FIBRILLAZIONE ATRIALE</p>			
<p>TROMBOEMBOLISMO VENOSO</p>			
<p>REGIMI DI TERAPIA PONTE</p>	<p>REGIMESCOAGULANTE EBPM sc = 100 UI/kg sc x 2 die. ENF ev con aPTT 55"-70"</p>	<p>REGIME SUBSCOAGULANTE EBPM sc = 70 UI/kg sc x 2 die ENF ev con aPTT 50"-60"</p>	<p>REGIME PROFILATTICO EBPM 4000/5000 sc die</p>

** La **TROMBOFILIA SEVERA** è identificata dalle seguenti condizioni:

- deficit di antitrombina III
- deficit di proteina C
- omozigosi per la mutazione del fattore V Leiden o per la mutazione del gene G20210A della prorombina
- doppia eterozigosi per il fattore V Leiden e gene G20210A della protrombina

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25 di 2014

[Firma]
responsabile

Allegato 6

CARATTERISTICHE NAO

PRINCIPALI CARATTERISTICHE FARMACOLOGICHE DI RIVAROXABAN,
 APIXABAN, DABIGATRAN CONFRONTATE CON WARFARIN

CARATTERISTICHE FARMACOLOGICHE	WARFARIN	RIVAROXABAN	APIXABAN	DABIGATRAN
MECCANISMO D'AZIONE	RIDUZIONE SINTESI FATTORI DELLA COAGULAZIONE VIT. K DIPENDENTI	INIBIZIONE DIRETTA FATTORE Xa	INIBIZIONE INDIRETTA FATTORE Xa	INIBIZIONE DIRETTA TROMBINA
PROFARMACO	NO	NO	NO	SI
BIODISPONIBILITA'	100%	60-80%	60%	6%
SOMMINISTRAZIONE	1 volta/die	1 volta/die	2 volte/die	2 volte/die
TEMPO EFFETTO MAX	4-5 gg	2-4 ore	1-2 ore	1-3 ore
EMIVITA	40 ore	7-11 ore	12 ore	15 ore
CLEARANCE RENALE	Nessuna	33%	25%	80%
MONITORAGGIO	Si	No	No	No
INTERAZIONI	Molteplici	Citocromo P450 3A4 glicoproteina	Citocromo P450 3A4 glicoproteina	Glicoproteina P
INIZIO EFFETTO	Lento	Rapido	Rapido	Rapido
POSOLOGIA	Variabile	Fissa	Fissa	Fissa
EFFETTO DEI CIBI	Si	No	No	No
CONCLUSIONE EFFETTO	Lungo	Breve	Breve	Breve

DELIBERA del Comitato Straordinario

n° 61 del 25 al 2017

Responsabile


TABELLA 1

DEFINIZIONE DELL'ENTITA' DEL RISCHIO TROMBOEMBOLICO NEL PAZIENTE CHIRURGICO

GRADO	ETA'	FATTORI DI RISCHIO	TIPOL. CHIRURG.	NOTE
BASSO	< 40 aa	senza fattori (*)	chir. min. non compl.	
MODERATO	< 40 aa	senza fattori	chir. mag. /malignità	Oppure
	40 - 60 aa	senza fattori	chir. di ogni tipo	Oppure
	qualsiasi (**)	con fattori	chir. minore	
ELEVATO	40 - 60 aa	con fattori	chir. mag. /malignità	Oppure
	> 60 aa	senza fattori aggiunti	chir. mag. /malignità	
ELEVATISSIMO	> 40 aa	pregressa trombo embolia	chir. mag. /malignità	Oppure
	> 40 aa	stato ipercoagulativo	chir. mag. /malignità	Oppure
	Qualsiasi		chir. mag. ortoped. elettiva anca e ginocchio	Oppure
	Qualsiasi		chir. mag. ortoped. In urgenza per frattura anca/pelvi, patellectomia	

LEGENDA:

(*)	La coesistenza di uno o più fattori di rischio sposta il pz dalla categoria inferiore di rischio immediatamente a quella superiore
(**)	L'età > di 60 aa è considerata fattore di rischio per gli interventi in anestesia generale o spinale/epidurale

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25/12/16

Responsabile



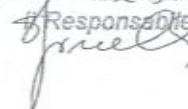
TABELLA 1 Bis

CATEGORIE DI RISCHIO TROMBOTICO DEI PZ CON TAA

RISCHIO BASSO	RISCHIO MODERATO	RISCHIO ELEVATO
Pazienti in monoterapia antiaggregante (generalmente con ASA) per la <u>prevenzione primaria dell'infarto o dell'ictus</u>	Pazienti in monoterapia antiaggregante (generalmente con ASA, Ticlopidina o Clopidrogel) per la <u>prevenzione secondaria</u> o per la <u>prevenzione della trombosi precoce o tardiva dello stent</u>	Pazienti in doppia antiaggregazione (ASA+Clopidrogel/Ticlopidina)
LA TAA PUO' ESSERE SOSPESA	LA TAA ANDREBBE CONTINUATA	LA DOPPIA ANTIAGGREGAZIONE NON DEVE ESSERE INTERROTTA
Tempi di sospensione ottimali: ASA 5/7 gg TICLOPIDINA 10 gg CLOPIDROGEL 10 gg SE SI TRATTA DI PICCOLA CHIRURGIA O PROCEDURE MINORI LA TAA PUO' ESSERE PROSEGUITA	CHIRURGIA MINORE/BASSO RISCHIO EMORRAGICO: CONTINUARE LA TAA	Pazienti con stent medicato: -CHIRURGIA MINORE CONTINUARE DOPPIA ANTIAGGREGAZIONE -CHIRURGIA MAGGIORE CONSULENZA CARDIOLOGICA PER CONCORDARE OPZIONI TERAPEUTICHE OVVERO SOSPENSIONE BREVE DEL SOLO CLOPIDROGEL E CONTINUAZIONE DELL'ASA O TERAPIA PONTE

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.01.2017

Responsabile


**Protocolli operativi della gestione della terapia antiaggregante
 nei singoli interventi chirurgici (Tabelle 2-15)**

Tabella 2. Cardiocirurgia^{48-53,96}

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso			
Intermedio Minitoracotomia TAVI (approccio apicale) OPCAB CABG Sostituzione valvolare	ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	<i>Chirurgia elettiva: differire</i> <i>Chirurgia non differibile:</i> ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	<i>Chirurgia elettiva: differire</i> <i>Chirurgia non differibile:</i> ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico <i>Bridge con piccole molecole^b</i>
Alto Reintervento Endocarditi CABG in PCI fallita Dissezioni aortiche	ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	<i>Chirurgia elettiva: differire</i> <i>Chirurgia non differibile:</i> ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	<i>Chirurgia elettiva: differire</i> <i>Chirurgia non differibile:</i> ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico <i>Bridge con piccole molecole^b</i>

ASA, aspirina; CABG, bypass aortocoronarico; OPCAB, bypass aortocoronarico off-pump; PCI, angioplastica coronarica; TAVI, impianto transcattetero di valvola aortica.

^a7 giorni prima per prasugrel; ^bdiscussione collegiale del rischio anche con familiari/paziente.

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.01.2017

Responsabile

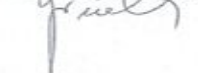


Tabella 3. Chirurgia generale⁶⁶.

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso Emioplastica, plastica per laparoceli, colecistectomia, appendicectomia e colectomie, gastroresezione, resezioni intestinali, chirurgia mammella	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire
Intermedio Emorroidectomia, splenectomia, gastrectomia, chirurgia obesita, resezione di retto, tiroidectomia	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b
Alto Resezioni epatiche, duodenocefalopancreasectomia	ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.12.16

Responsabile


Tabella 4. Chirurgia maxillo-facciale^{75,77,79}.

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso Riduzione chiusa di frattura arco zigomatico, riduzione chiusa frattura mandibolare, lipofilling, artrocentesi e artroscopia temporo-mandibolare, chirurgia oncologica cutanea	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire
Intermedio Implantologia e chirurgia orale, riduzione chiusa di frattura ossa nasali; riduzione aperta di frattura dei mascellari; parotidectomia; chirurgia ortognatica; rianimazione facciale in paralisi acuta e cronica	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b
Alto Chirurgia oncologica demolitiva e ricostruttiva del distretto testa e collo, riduzione aperta di frattura orbito-zigomatica, scialoadenectomia sottomandibolare	ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b

DELIBERA del Commissario Straordinario
 n° 64 del 25/1/2017
 #responsabile



**GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON
 ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI**
 (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")

Rev. 00
 Data:
 16/12/2016

Pagina
 29 di 37

Tabella 5. Chirurgia plastica^{25,27,29}.

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso Esercizi e sutura piccoli epitelomi e piccole lesioni benigne cutanee; correzione cicatrici; trattamento delle patologie dei tessuti molli della mano (tunnel carpale, dita a scatto, cisti tendinee ed articolari, Dupuytren); blefaroplastica superiore; blefaroplastica inferiore; rinoplastica; otoplastica; ricostruzione mammaria dopo asportazione totale (mastectomia) o parziale (quadrantectomia) per motivi oncologici, con posizionamento protesi artificiali; mastoplastica additiva; mastopessi; ricostruzione mammaria post-mastectomia con lembo microchirurgico; asportazione di neoplasie di considerevole entità dei tessuti molli del volto e del collo e ricostruzione plastica mediante lembo microchirurgico	ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> proseguire	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> proseguire
Intermedio Trattamento delle malformazioni mammarie (asimmetrie, seno tuberoso, seno tubulare, ecc.); trattamento della ginecomastia; 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 periorbitale (cicatrici palpebrali con alterazioni funzionali), peripucciale, 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-III); correzione cicatrici ed avallamenti (lipofilling) di moderata entità; trattamento chirurgico delle ustioni (10% <X <15%); lifting; mastoplastica riduttiva; addominoplastica	ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico <i>Bridge con piccole molecole^b</i>
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 arti inferiori, superiori, addome di notevole entità; trattamento chirurgico delle ustioni (>15%); trattamento ulcere arti inferiori (classe ASA V-IV-II); correzione cicatrici ed avallamenti (lipofilling) di notevole entità; chirurgia post-bariatrica	ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> sospendere ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico <i>Bridge con piccole molecole^b</i>

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25/12/2016
 #responsabile

Tabella 6. Chirurgia toracica⁹⁷.

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso Resezione atipica Videotoroscopia diagnostica Resezione di parete toracica	ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico <i>Bridge con piccole molecole^b</i>
Intermedio Lobectomia Pneumonectomia Mediastinoscopia Stenotomia Esistenza masse mediastiniche	ASA: sospendere <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: sospendere <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: sospendere <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico <i>Bridge con piccole molecole^b</i>
Alto Esofagectomia Pleuropneumonectomia Decorticazione polmonare	ASA: sospendere <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: sospendere <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico <i>Bridge con piccole molecole^b</i>	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: sospendere <i>Inibitori recettore P2Y₁₂</i> - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico <i>Bridge con piccole molecole^b</i>

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.12.17


Responsabile


Tabella 7. Chirurgia vascolare⁹⁸⁻¹¹².

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso Endarterectomia carotidea Bypass arti inferiori Endarterectomia arti inferiori EVAR TEVAR, amputazioni d'arto	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: non controindicata Considerare PTA o stenting ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: differite di almeno 30 giorni dalla PCI Considerare PTA o stenting ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire
Intermedio Intervento aorta addominale a cielo aperto	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differite o considerare EVAR Urgenza/emergenza ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: differite o considerare EVAR Urgenza/emergenza ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire
Alto Intervento aorta toracica e toraco-addominale a cielo aperto	ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differite o considerare TEVAR Urgenza/emergenza ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: differite o considerare TEVAR Urgenza/emergenza ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25 di 2017

Responsabile

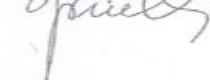


Tabella 8. Endoscopia digestiva¹¹³⁻¹²⁸.

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso EGDS, colonscopia ± biopsia Ecoendoscopia senza biopsia Polypectomia polipi <1 cm ERCP, stent, dilatazione Papilla senza sfinterotomia	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: non controindicata ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: non controindicata ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire
Intermedio Endoscopia + biopsia con ago sottile (FNA) di lesioni solide Dilatazione di stenosi (esofagocardiali, coloretali) Stent apparato gastroenterico Coagulazione con argon plasma Sfinterotomia endoscopica (ERCP) Polipectomia polipo >1 cm Gastrotomia percutanea Legatura/sclerosi varici esofagee Legatura/sclerosi emorroidi	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b
Alto Dilatazione per acalasia Mucosectomia/resezione sottomucosa Ecografia con biopsia FNA di lesioni cistiche pancreatiche Ampullectomia papilla di Vater	ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25.01.2017

Responsabile

**GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON
 ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI**
 (RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")

Rev. 00
 Data:
 16/12/2016

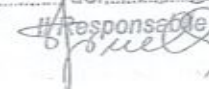
Pagina
 33 di 37

Tabella 9. Ginecologia^{75,77,79}

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso isteroscopia diagnostica con biopsia endometrio e polipectomia isteroscopia resettoscopica polipectomia, metropiastica Dilatazione e curettage cavità uterina (D&C). Conizzazione con ansa diatermica della portio (LEEP). Marsupializzazione/asportazione cisti ghiandola del Bartholin. Asportazione laparoscopica/laparotomica annessi per patologia benigna. Chirurgia laparoscopica/laparotomica per endometriosi lieve. Sterilizzazione tubarica isteroscopica/laparoscopica. Laparoscopia diagnostica o con operatività minima (adesiolisi semplice, DTC impianti endometriosici)	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂: - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂: proseguire	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂: proseguire
Intermedio isteroscopia resettoscopica miomectomia, ablazione endometriale. Chirurgia laparoscopica/laparotomica per endometriosi (media). Isterectomia semplice addominale per patologia benigna. Isteriomioma semplice vaginale per patologia benigna/prolasso. Chirurgia riparativa fasciale vaginale (riparazione cistocele/rettocele). Chirurgia riparativa vaginale protesica. Chirurgia radicale vulvare. Omentectomia	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂: - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂: - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂: - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole^b
Alto Isterectomia laparoscopica o laparotomica per uteri di grosse dimensioni (>750 g). Miomectomia laparotomica/laparoscopica. Chirurgia laparoscopica/laparotomica per endometriosi severa/profonda. Chirurgia di debulking per carcinoma ovarico. Chirurgia radicale per carcinoma portio ed endometrio. Linfadenectomia pelvica/femoroaortica. Eviscerazione pelvica	ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y₁₂: - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂: - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂: - sospendere 5 giorni prima* - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole^b

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25/12/2016

responsabile


GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON
ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI
(RACCOMANDAZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")

Rev. 00
Data:
16/12/2016

Pagina
34 di 37

Tabella 10. Neurochirurgia²²⁻¹³³

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
<p>Basso Neurochirurgia spinale: emia discale, laminectomia (<2 spazi) senza mezzi di fissazione Neurochirurgia cranica: derivazione ventricolare esterna, posizionamento catetere intraventricolare per monitoraggio pressione intracranica, posizionamento reservoir intraventricolare</p>	<p>ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y₁₂ - sospendere 5 giorni prima^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico</p>	<p>Chirurgia elettiva: differire Urgenza: emorragia, edema cerebrale ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂ - sospendere - da concordare la tempistica della ripresa (con dose di carico)^b</p>	<p>Chirurgia elettiva: differire Urgenza: emorragia, edema cerebrale ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂ proseguire</p>
<p>Intermedio Neurochirurgia spinale: laminectomia >2 spazi, artrodesi vertebrale (qualsiasi) Neurochirurgia cranica: derivazione ventricolo peritoneale, asportazione di lesione extradurale</p>	<p>ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y₁₂ - sospendere 5 giorni prima^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico</p>	<p>Chirurgia elettiva: differire Urgenza: ematoma cranico/spinale ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂ - sospendere 5 giorni prima^a - da concordare la tempistica della ripresa (con dose di carico)^b</p>	<p>Chirurgia elettiva: differire Urgenza: ematoma cranico/spinale ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y₁₂ - sospendere 5 giorni prima^a - da concordare la tempistica della ripresa (con dose di carico)^b</p>
<p>Alto Neurochirurgia spinale e cranica: asportazione di lesioni intradurali (tumori intracerebrali, emorragie intraparenchimali)</p>	<p>ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y₁₂ - sospendere 5 giorni prima^a - da concordare la tempistica della ripresa (con dose di carico)</p>	<p>Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y₁₂ - sospendere 5 giorni prima^a - da concordare la tempistica della ripresa (con dose di carico)^b Urgenza: ematoma intracerebrale (trasfusione piastrine da discutere)</p>	<p>Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: sospendere Inibitori recettore P2Y₁₂ - sospendere 5 giorni prima^a - da concordare la tempistica della ripresa (con dose di carico)^b Urgenza: ematoma intracerebrale (trasfusione piastrine da discutere)</p>

DEI IPERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25/01/2017

Responsabile
F. M. S.

**GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON
 ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI**
 (RACCOMANDEZIONI USO TERAPIA PONTE O "BRIDGING THERAPY")

Rev. 00
 Data:
 16/12/2016

Pagina
 35 di 37

Tabella 11. Pneumologia¹³⁹⁻¹⁴⁴.

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso Broncoscopia ispettiva, broncospirato, lavaggio bronchiolo-alveolare	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire
Intermedio Biopsie bronchiali	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b
Alto Biopsie polmonari e transbronchiali Broncoscopia operativa (con broncoscopio rigido)	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b

Tabella 12. Odontoiatria¹³⁹⁻¹⁴⁴.

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso Terapia parodontale non chirurgica (inclusa ablazione del tartaro) Terapia endodontica non chirurgica Posizionamento della diga di gomma	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire
Intermedio Terapia parodontale chirurgica (chirurgia resettiva, chirurgia rigenerativa, chirurgia mucogengivale) Chirurgia orale in genere (chirurgia estrattiva, chirurgia ricostruttiva preimplantare) Chirurgia implantare	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire
Alto Nessuno			

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25/12/2016

responsabile

Tabella 13. Oftalmologia¹⁴⁵⁻¹⁴⁹

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso Iniezioni intravitreali intervento di cataratta Anestesia peribulbari	Chirurgia elettiva: non controindicata ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : proseguire
Intermedio Vitrectomia Trabeculectomia	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ : - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b
Alto Nessuno			

DELIBERA del Commissario Straordinario

n° 61 del 25/1/2017

Al Responsabile

[Handwritten signature]

Tabella 14. Ortopedia^{140,141}

Rischio emorragico	Rischio trombotico		
	Basso	Intermedio	Alto
Basso Chirurgia mano Artroscopia spalla e ginocchio Chirurgia rachide minore	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ ^a - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ ^a - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ ^a - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico
Intermedio Chirurgia protesica spalla Chirurgia rachide maggiore Chirurgia ginocchio (legamento crociato anteriore, osteotomie) Chirurgia piede	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ ^a - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ ^a - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ ^a - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b
Alto Chirurgia protesica maggiore (anca, ginocchio) Traumatologia maggiore (bacino, ossa lunghe) Fratture prossimali femore anziano	ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ ^a - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ ^a - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico ^b	Chirurgia elettiva: differire Chirurgia non differibile: ASA: proseguire Inibitori recettore P2Y ₁₂ ^a - sospendere 5 giorni prima ^a - riprendere entro 24-72h, con dose di carico Bridge con piccole molecole ^b

ASA, aspirina.

^a7 giorni prima per prasugrel; ^bdiscussione collegiale del rischio anche con familiari/paziente; ^cin caso di frattura del femore potrebbe essere indicato procedere subito all'intervento chirurgico, pur in doppia antiaggregazione, senza attendere i 5 giorni di sospensione.

TABELLE da 2 a 14 (da G Ital Cardiol 2012;13(7-8):528-551) [v. Riferimenti Bibliografici]

DELIBERA del Commissario Straordinario
 n° 61 del 25/12/16
 Responsabile
