

originale copia controllata informatica copia controllata cartacea \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_ copia non controllata distribuzione interna a cura del RQ bozza

Il presente regolamento definisce le modalità di gestione della terapia antiaggregante e/o anticoagulante orale nei pazienti da sottoporre a procedure chirurgiche e parodontali odontoiatriche.

#### Redazione

**Gaetano Isola**, UOC Clinica Odontoiatrica PO G. Rodolico

**Davide Francesco Capodanno**, UOC Cardiologia PO G. Rodolico

**Rosalia Leonardi**, UOC Clinica Odontoiatrica PO G. Rodolico

**Antonino Lo Giudice**, UOC Clinica Odontoiatrica PO G. Rodolico

**Marco Ciccù**, UOC Clinica Odontoiatrica PO G. Rodolico

**Piera Capranzano**, UOC Cardiologia PO G. Rodolico

**Simona Santonocito**, Dottorando di ricerca, UOC Clinica Odontoiatrica PO G. Rodolico

**Alessandro Polizzi**, Dottorando di Ricerca, Odontoiatra in formazione specialistica, UOC Clinica Odontoiatrica PO G. Rodolico

**Vincenzo Ronsivalle**, Dottorando di Ricerca, Odontoiatra in formazione specialistica, UOC Clinica Odontoiatrica PO G. Rodolico

**Marco Torrisi**, Dirigente Medico UOS per la Qualità e Rischio Clinico

#### Verifica

**Vincenzo Parrinello**,

Responsabile U.O. per la Qualità e Rischio Clinico

#### Approvazione

**Mario Zappia**, Direttore del Dipartimento ad Attività Integrata Neuroscienze, Organi di Senso e Apparato Locomotore

**Corrado Tamburino**, Direttore del Dipartimento ad Attività Integrata delle Scienze Cardio-Toraco-Vascolari e dei Trapianti d'Organo

#### Ratifica

**Antonio Lazzara**, Direttore sanitario





## PREMESSA

Le terapie con farmaci antiaggreganti e anticoagulanti sono molto diffuse e di grande importanza per il trattamento di diverse patologie cardiocircolatorie. La TAO è il trattamento di prima scelta per la prevenzione e la cura dei pazienti affetti da malattie tromboemboliche ed ha come obiettivo ridurre, in maniera controllata e reversibile, la coagulabilità del sangue per offrire ai pazienti protezione da possibili episodi tromboembolici acuti, sia arteriosi (ictus, attacco ischemico transitorio, ecc.) sia venosi (embolia polmonare, ecc.).

Il rischio tromboembolico, nei pazienti in TAO è diverso a seconda della patologia di cui il paziente è affetto, dallo specifico agente anticoagulante assunto, dall'età, dalla storia pregressa di complicanze emorragiche, dalla funzionalità renale ed epatica, farmaci concomitanti, comorbilità, ecc. Invece, il rischio emorragico correlato alla procedura chirurgica/odontoiatrica dipende: dall'urgenza dell'intervento, dal rischio di sanguinamento correlato alla procedura e dalla possibilità o meno di effettuare compressione meccanica durante la procedura chirurgica.

Ogni qualvolta l'odontoiatra si trova davanti a pazienti che sono in trattamento con TAO deve prestare notevole attenzione alla loro gestione peri, intra e post-operatoria. In particolare, è necessario correlare il rischio tromboembolico individuale del paziente con il rischio emorragico correlato alla procedura chirurgica.

Si rende quindi necessario redigere, ai fini della gestione multidisciplinare del paziente, un regolamento condiviso relativo alla gestione dei pazienti in trattamento con tali farmaci che devono essere sottoposti ad interventi di chirurgia orale.

---

I documenti del Sistema di Gestione per la Qualità sono stati elaborati cercando di tenere conto dei punti vista di tutte le parti interessate e di conciliare ogni aspetto controverso, per rappresentare il reale stato dell'arte della materia ed il necessario grado di consenso.

Chiunque ritenesse, a seguito dell'applicazione della presente procedura, di poter fornire suggerimenti per il suo miglioramento o per un suo adeguamento allo stato dell'arte in evoluzione è pregato di inviare i propri contributi all'U.O. per la Qualità e Rischio Clinico all'indirizzo [qualita.rischioclinico@policlinico.unict.it](mailto:qualita.rischioclinico@policlinico.unict.it), che li terrà in considerazione per l'eventuale revisione della stessa.





## INDICE

1	SCOPO.....	7
2	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	7
3	RIFERIMENTI .....	7
4	TERMINI E DEFINIZIONI .....	8
5	REGOLAMENTO.....	9
5.1	Valutazione del paziente .....	9
5.2	Gestione dei pazienti in terapia con farmaci anticoagulanti.....	9
5.2.1	Pazienti in terapia con AVK.....	10
5.2.1.2	Detartrasi, terapie canalari, terapie conservative e incisione ascessi.....	10
5.2.1.3	Biopsie del cavo orale .....	10
5.2.1.4	Estrazioni dentarie di un singolo dente .....	10
5.2.1.5	Procedure di implantologia, estrazioni dentarie multiple (uguali o superiori a tre per seduta) e chirurgia parodontale .....	11
5.2.2	Pazienti in terapia con NAO .....	11
5.2.2.1	Detartrasi, terapie canalari, terapie conservative e incisione ascessi:.....	11
5.2.2.2	Biopsie cavo orale:.....	12
5.2.2.3	Estrazioni dentarie di un singolo dente .....	12
5.2.2.4	Procedure di implantologia, estrazioni dentarie singole complesse, estrazioni dentarie multiple (uguali o superiori a tre per seduta) e chirurgia parodontale: .	12
5.2.3	Bridging therapy .....	14
5.2.3.1	Switching da AVK a eparinici e da eparinici a AVK: .....	14
5.2.3.2	Switching da NAO a eparinici e da eparinici a NAO:.....	14
5.2.3.3	Switching da AVK a NAO e da NAO a AVK: .....	14
5.3	Gestione dei pazienti in terapia con farmaci antiaggreganti.....	14





## 1 SCOPO

Il presente regolamento si pone l'obiettivo di definire i criteri per la definizione del rischio-beneficio nei pazienti che devono essere sottoposti ad un intervento odontoiatrico in trattamento con terapia antiaggregante o anticoagulante, al fine di prevenire complicanze ed eventi avversi.

## 2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente regolamento si applica ai pazienti in trattamento con farmaci antiaggreganti e anticoagulanti orali che devono essere sottoposti a procedure chirurgiche e parodontali odontoiatriche.

## 3 RIFERIMENTI

**S. Al-Mubarak, M.A. Rass, et al.** "*Thromboembolic risk and bleeding in patients maintaining or stopping oral anticoagulant therapy during dental extraction*", Journal of thrombosis and haemostasis, 2006.

**J. Ansell, J. Hirsh, et al.** "*The pharmacology and management of the vitamin K antagonists: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy*", Chest, 2004.

**T. Bandrowsky, A. Andrew, et al.** "*Amoxicillin-related postextraction bleeding in an anticoagulated patient with tranexamic acid rinses*", Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology, 1996.

**D. Blinder, Y. Manor, et al.** "*Dental extractions in patients maintained on oral anticoagulant therapy: comparison of INR value with occurrence of postoperative bleeding*", International journal of oral and maxillofacial surgery, 2001.

**S.C. Cannegieter, F.R. Rosendaal, et al.** "*Optimal oral anticoagulant therapy in patients with mechanical heart valves*", New England Journal of Medicine, 1995.

**FCSA** "*Guida alla terapia con anticoagulanti orali- Raccomandazioni*", XII edizione, 2013.

**O. Gajic-Veljanoski, W.P. Chai, et al.** "*Effects of long-term low-molecular-weight heparin on fractures and bone density in non-pregnant adults: a systematic review with meta-analysis*", Journal of General Internal Medicine, 2016.

**S. Halvorsen, J. Mehilli, et al.** "*2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery Developed by the task force for cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC)*", G Ital Cardiol, 2023.

**H. Heidbuchel, P. Verhamme, et al.** "*European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of new oral anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation*", Europace, 2013.

**J. Hirsh, V. Fuster.** "*Guide to anticoagulant therapy. Part 2: oral anticoagulants. American Heart Association*", Circulation, 1994.

**Interventions, European Association for Percutaneous Cardiovascular.** "*The task force on myocardial revascularization of the European Society of Cardiology (ESC)*"



and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)", Eur Heart J, 2010.

**A.C. Lazăr, A. Ilea, et al.** "State of the art regarding anticoagulant and thrombolytic therapy in dental procedures", Rom J Morphol Embryol, 2019.

**M. Marietta, M. Bertesi, et al.** "A simple and safe nomogram for the management of oral anticoagulation prior to minor surgery", Clinical & Laboratory Haematology, 2003.

**A. E. May, T. Geisler, M. Gawaz.** "Individualized antithrombotic therapy in high risk patients after coronary stenting. A double-edged sword between thrombosis and bleeding", Thrombosis and haemostasis, 2008.

**E.P. McFadden, E. Stabile, et al.** "Late thrombosis in drug-eluting coronary stents after discontinuation of antiplatelet therapy", Lancet, 2004.

**T.S. Mutzbauer, T. Imfeld.** "Zahnärztliche Eingriffe bei antikoagulierten Patienten" Therapeutische Umschau, 2008.

**D.J. Perry, T.J.C. Noakes, P.S. Helliwell.** "Guidelines for the management of patients on oral anticoagulants requiring dental surgery" British dental journal, 2007.

**R. Rossini, G. Tarantini, et. al.** "A Multidisciplinary Approach on the Perioperative Antithrombotic Management of Patients With Coronary Stents Undergoing Surgery: Surgery After Stenting 2" JACC: Cardiovascular Interventions, 2018.

**R. Sacco, M Sacco, et. al.** "Oral surgery in patients on oral anticoagulant therapy: a randomized comparison of different intensity targets", Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology, 2007.

**J. Steffel, R. Collins, et. al.** "2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation", EP Europace, 2021.

**J.W. Van Werkum, A.A. Heestermans, et. al.** "Predictors of coronary stent thrombosis: the Dutch Stent Thrombosis Registry", Journal of the American college of cardiology. 2009.

**M.J. Wahl.** "Myths of dental surgery in patients receiving anticoagulant therapy", J Am Dent Assoc, 2000.

**M.J. Wahl.** "Dental surgery in anticoagulated patients", Archives of internal medicine, 1998.

**G.D. Wood, T. Deeble.** "Warfarin: dangers with antibiotics", Dental update, 1993.

**Norma UNI EN ISO 9000:2015 Sistemi di gestione per la qualità - Fondamenti e terminologia**

**Norma UNI EN ISO 9001:2015 Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti**

#### 4

#### TERMINI E DEFINIZIONI

<b>TAO</b>	Terapia anticoagulante orale
<b>AVK</b>	Anticoagulanti orali anti vitamina K
<b>NAO</b>	Nuovi anticoagulanti orali
<b>SAPT</b>	Singola terapia antiaggregante



---

<b>DAPT</b>	Doppia terapia antiplastrinica
<b>INR</b>	International Normalized Ratio
<b>PT</b>	Tempo di protrombina
<b>aPTT</b>	Tempo di tromboplastina parziale attivato
<b>EBPM</b>	Eparina a basso peso molecolare
<b>UFH</b>	Eparina non frazionata
<b>ALT</b>	Alanina aminotransferasi
<b>MMG</b>	Medico di Medicina Generale
<b>Detartrasi</b>	Rimozione depositi di placca e tartaro sopra e sottogengivali
<b>Terapie canalari</b>	Terapie di rimozione dei tessuti pulpari del dente
<b>Terapie conservative</b>	Cure atte al restauro del dente mediante materiali dentari
<b>Bridging therapy</b>	Terapie "ponte" di sostituzioni farmacologiche di farmaci anticoagulanti/antiaggreganti

## 5 **REGOLAMENTO**

### 5.1 **Valutazione del paziente**

Il rischio di sanguinamento del paziente deve essere valutato attraverso l'HAS-BLED Score. Un punteggio HAS-BLED  $\geq 3$  è indicativo di pazienti ad elevato rischio emorragico. L'HAS-BLED Score non deve essere usato di per sé come unico motivo per interrompere l'anticoagulazione orale, ma piuttosto come uno strumento per individuare i pazienti a potenziale rischio di grave sanguinamento.

Il rischio trombo-embolico del paziente deve essere valutato attraverso lo Score CHA2DS2-VASc. Uno Score:  $\geq 1$  nei maschi e  $\geq 2$  nelle femmine indica un elevato rischio trombo-embolico.

Nei pazienti sottoposti a PCI che presentano un alto rischio di sanguinamento, al fine di definire il rapporto rischio/beneficio in relazione al mantenimento o alla sospensione della terapia antiaggregante va valutato il rischio emorragico individuale del paziente mediante ARC-HBR.

Tutti i pazienti in terapia anticoagulante e/o antiaggregante ad alto rischio tromboembolico e/o di sanguinamento devono essere sottoposti prima dell'intervento ad una consulenza cardiologica per valutare una eventuale sospensione della terapia anticoagulante/antiaggregante o eventuali modifiche della terapia.

Inoltre, durante la valutazione preoperatoria, il paziente deve essere sottoposto ai seguenti esami ematochimici: emocromo con conta piastrinica, PT, aPTT, INR se VKA, tempo di sanguinamento, ALT e creatininemia.

### 5.2 **Gestione dei pazienti in terapia con farmaci anticoagulanti**

I pazienti che devono essere sottoposti a procedure chirurgiche e paradontali odontoiatriche devono essere programmati inizio giornata, per garantire un più lungo



periodo di osservazione, e a inizio settimana per garantire la possibilità di intervento in caso di complicanze.

In tutti i pazienti che devono essere sottoposti a procedure chirurgiche e paradontali odontoiatriche e che assumono anticoagulanti devono essere impiegati di emostatici assorbibili (cellulosa ossidata, spugna di collagene o analogo) insieme a suture riassorbibili e non-sutura dei siti di estrazione e compressione con garza imbevuta di acido tranexamico.

### **5.2.1 Pazienti in terapia con AVK**

Gli AVK sono rappresentati dai derivati cumarinici, warfarin e acenocumaloro.

#### **5.2.1.2 Detartrasi, terapie canalari, terapie conservative e incisione ascessi**

Nelle detartrasi, terapie canalari, terapie conservative e incisione di ascessi nei pazienti che assumono AVK non vi è rischio di emorragie, per cui possono proseguire la terapia con AVK.

In presenza di eventuali aree di sanguinamento in seguito alle manovre di igiene orale professionale occorre applicare ghiaccio ed effettuare una compressione con garza imbevuta di Acido Tranexamico.

#### **5.2.1.3 Biopsie del cavo orale**

Nelle biopsie del cavo orale nei pazienti che assumono AVK il rischio emorragico è basso, per cui possono proseguire la terapia con AVK.

La gestione operatoria dell'intervento prevede la sutura della ferita chirurgica e la gestione del sanguinamento mediante compressione dell'area interessata con garza imbevuta da Acido Tranexamico.

#### **5.2.1.4 Estrazioni dentarie di un singolo dente**

Nelle estrazioni dentarie di un singolo dente nei pazienti che assumono AVK il rischio emorragico è solitamente medio - basso per cui non è richiesta la sospensione della terapia con AVK, per cui possono proseguire la terapia con AVK, come previsto da recenti linee guida cardiologiche.

Tuttavia, le estrazioni dentarie devono essere eseguite con un INR ottimale con range <3, il quale deve essere determinato il giorno precedente e/o il giorno stesso dell'intervento per permettere eventuali aggiustamenti terapeutici.

Il sanguinamento deve essere gestito mediante l'uso di agenti emostatici locali: inserire tamponi di cellulosa ossidata nella sede di estrazione dentaria, applicare i punti di sutura e istruire il paziente ad effettuare compressione con garza imbevuta da Acido Tranexamico (1-2 fiale).

Il paziente:

- deve essere tenuto in osservazione sino a quando il sanguinamento legato alla procedura chirurgica eseguita non è cessato;
- deve essere informato di evitare di sciacquare e sputare per le 24 h successive all'intervento e di seguire una alimentazione liquida/semiliquida fredda per le 24 h successive.



Per il dolore post-operatorio deve essere prescritto il paracetamolo o ibuprofene o tramadolo, in quanto non interferiscono con la coagulazione del sangue.

### 5.2.1.5

#### **Procedure di implantologia, estrazioni dentarie multiple (uguali o superiori a tre per seduta) e chirurgia parodontale**

Le procedure di implantologia, estrazioni dentarie multiple (uguali o superiori a tre per seduta) e chirurgia parodontale sono procedure a medio-alto rischio emorragico che richiedono alcune valutazioni e l'applicazione di alcune specifiche precauzioni.

- Se il paziente presenta un basso rischio tromboembolico e una bassa tendenza al sanguinamento, è necessario modificare il dosaggio della terapia con AVK per ottenere il giorno dell'intervento un valore di INR compreso tra 1,5 e 2,0.
- Se il paziente presenta un elevato rischio trombo-embolico associato a elevata propensione al sanguinamento, si dovrà effettuare una terapia sostitutiva con EBPM, ovvero la "Bridging Therapy", da concordare con il cardiologo del paziente o il suo MMG
- In caso di sanguinamento applicare localmente acido tranexamico, esercitare compressione prolungata e applicare ghiaccio.
- Dopo il trattamento, i pazienti devono mordere un tampone di garza per un'ora, che può essere imbevuto con una soluzione di acido tranexamico se necessario
- Tenere il paziente in osservazione sino a quando il sanguinamento legato alla procedura chirurgica eseguita non è cessato.
- Istruire il paziente ad evitare di sciacquare e sputare per le 24 h successive all'intervento.
- Istruire il paziente a seguire una alimentazione liquida/semiliquida fredda per le 24h successive.

Per il dolore post-operatorio deve essere prescritto il paracetamolo o ibuprofene o tramadolo, in quanto non interferiscono con la coagulazione del sangue.

### 5.2.2

#### **Pazienti in terapia con NAO**

I NAO hanno una breve emivita e un rapido effetto anticoagulante. Le pochissime situazioni ad altissimo rischio in cui il bridging può essere valutato includono:

- interventi chirurgici urgenti ad alto rischio emorragico in pazienti con un evento tromboembolico (incluso ictus, embolia sistemica o trombosi venosa/embolia polmonare) recente, ovvero  $\leq 3$  mesi
- pazienti che hanno subito un evento tromboembolico durante una precedente adeguata interruzione della terapia con NAO.

In questi casi, oltre all'interruzione "temporizzata" dei NAO, si può valutare la possibilità di passare all'UFH o al Dabigatran a basso dosaggio, entrambi con possibilità di inversione rapida, in prossimità dell'intervento, sulla base di una decisione condivisa con il cardiologo o altro specialista che ha in carico il paziente.

Le raccomandazioni per i pazienti che assumono NAO e devono essere sottoposti a manovre di chirurgia orale sono elencate nei paragrafi seguenti.

#### 5.2.2.1

#### **Detartrasi, terapie canalari, terapie conservative e incisione ascessi:**

Nelle detartrasi, terapie canalari, terapie conservative e incisione di ascessi nei pazienti che assumono NAO non vi è rischio di emorragie, per cui possono proseguire la terapia con NAO.



L'eventuale sanguinamento può essere controllato con manovre locali di emostasi.

#### 5.2.2.2 **Biopsie cavo orale:**

Nelle biopsie del cavo orale nei pazienti che assumono NAO il rischio emorragico è basso, per cui possono proseguire la terapia con NAO.

L'eventuale sanguinamento può essere controllato con manovre locali di emostasi.

#### 5.2.2.3 **Estrazioni dentarie di un singolo dente**

Nelle estrazioni dentarie di un singolo dente nei pazienti che assumono NAO il rischio emorragico è basso per cui, solitamente non è richiesta la sospensione della terapia con NAO, a meno di specifiche necessità del singolo caso e in accordo con il cardiologo. Tuttavia la procedura deve essere eseguita quando la concentrazione del farmaco è minima, cioè 12 o 24 ore dopo l'ultima assunzione rispettivamente se il farmaco è a duplice o a mono somministrazione giornaliera.

Se possibile, l'intervento va programmato 18-24 ore dopo l'ultima assunzione del farmaco, che va poi ripreso 6 ore dopo la procedura (nei farmaci con duplice somministrazione giornaliera verrà quindi saltata una dose).

Il sanguinamento deve essere gestito mediante l'uso di agenti emostatici locali: inserire tamponi di cellulosa ossidata nella sede di estrazione dentaria, applicare i punti di sutura e istruire il paziente ad effettuare compressione con garza imbevuta da Acido Tranexamico (1-2 fiale).

Il paziente:

- deve essere tenuto in osservazione sino a quando il sanguinamento legato alla procedura chirurgica eseguita non è cessato;
- deve essere informato di evitare di sciacquare e sputare per le 24 h successive all'intervento e di seguire una alimentazione liquida/semiliquida fredda per le 24 h successive.

Per il dolore post-operatorio deve essere prescritto il paracetamolo o ibuprofene o tramadolo, in quanto non interferiscono con la coagulazione del sangue.

#### 5.2.2.4 **Procedure di implantologia, estrazioni dentarie singole complesse, estrazioni dentarie multiple (uguali o superiori a tre per seduta) e chirurgia parodontale:**

In caso di procedure a rischio medio di sanguinamento si raccomanda di interrompere l'assunzione di NAO 24 ore prima della procedura elettiva in pazienti con funzionalità renale normale (clearance della creatinina  $\geq 80$  ml/min).

In caso di procedure ad alto rischio di sanguinamento assumere l'ultima dose di NAO 48h prima dell'intervento.

L'eventuale sanguinamento può essere controllato con manovre locali di emostasi

Il paziente:

- deve essere tenuto in osservazione sino a quando il sanguinamento legato alla procedura chirurgica eseguita non è cessato;
- deve essere informato di evitare di sciacquare e sputare per le 24 h successive all'intervento e di seguire una alimentazione liquida/semiliquida fredda per le 24 h successive.



Per il dolore post-operatorio deve essere prescritto il paracetamolo o ibuprofene o tramadolo, in quanto non interferiscono con la coagulazione del sangue.

Le modifiche della terapia con NAO in vista di una manovra odontoiatrica in relazione al farmaco utilizzato, al rischio di sanguinamento della manovra da effettuare e della clearance della creatinina sono espone nella tabella seguente, basata su *ESC Clinical Practice Guidelines 2022*.

RISCHIO EMORRAGICO	CLEARANCE DELLA CREATININA	MODIFICHE ALLA TERAPIA CON NAO			
		Dabigatran	Rivaroxaban	Apixaban	Edoxaban
<b>Medio rischio</b> (avulsioni dentarie singole senza lembo chirurgico, piccole biopsie, chirurgia orale minor)	≥80 ml/min	Deve essere sospeso ≥ 24 h prima dell'intervento	Deve essere sospeso ≥ 24 h prima dell'intervento	Deve essere sospeso ≥ 24 h prima dell'intervento	Deve essere sospeso ≥ 24 h prima dell'intervento
	Tra 80 e 50 ml/min	Deve essere sospeso ≥ 36 h prima dell'intervento			
	Tra 50 e 30 ml/min	Deve essere sospeso ≥ 48 h prima dell'intervento			
	Tra 30 e 15 ml/min	La sospensione è controindicata	Deve essere sospeso ≥ 36 h prima dell'intervento	Deve essere sospeso ≥ 36 h prima dell'intervento	Deve essere sospeso ≥ 36 h prima dell'intervento
	< 15 ml/min		La sospensione è controindicata	La sospensione è controindicata	La sospensione è controindicata
<b>Alto rischio</b> (avulsioni dentarie multiple, estesi interventi odontoiatrici con lembo chirurgico, impianti dentari, chirurgie alveolari)	≥80 ml/min	Deve essere sospeso ≥ 48 h prima dell'intervento	Deve essere sospeso ≥ 48 h prima dell'intervento	Deve essere sospeso ≥ 48 h prima dell'intervento	Deve essere sospeso ≥ 48 h prima dell'intervento
	Tra 80 e 50 ml/min	Deve essere sospeso ≥ 72 h prima dell'intervento			
	Tra 50 e 30 ml/min	Deve essere sospeso ≥ 96 h prima dell'intervento			
	Tra 30 e 15 ml/min	La sospensione è controindicata	Deve essere sospeso ≥ 36 h prima dell'intervento	La sospensione è controindicata	La sospensione è controindicata
	< 15 ml/min		La sospensione è controindicata		

La ripresa del NAO va effettuata 6-8 ore dopo il termine della procedura.



### 5.2.3 Bridging therapy

Nei pazienti ad alto rischio tromboembolico o di sanguinamento, l'eventuale modifica della terapia anticoagulante praticata deve essere effettuata dal cardiologo e concordata con lo specialista presso cui è in cura il paziente o con il suo MMG.

La "bridging therapy" deve essere iniziata quando l'INR è maggiore di 2.

#### 5.2.3.1 Switching da AVK a eparinici e da eparinici a AVK:

Il passaggio temporaneo dalla terapia con AVK ad eparina va effettuato secondo il seguente schema:

- Sospendere terapia con AVK nei 3 giorni che precedono l'intervento sostituendola con EBPM a dosaggio subterapeutico (70% della dose terapeutica).
- L'ultima dose di EMPM deve essere somministrata la sera prima dell'intervento.
- La mattina dell'intervento va rivalutato l'INR (range favorevole 0,9-1,2).
- Dopo 6-8 ore dall'intervento va assunta una dose di AVK.
- Per i 2 giorni successivi va assunto AVK contestualmente agli eparinici.
- Rivalutazione INR e se raggiunto il "range terapeutico" interrompere eparinici e riprendere la terapia iniziale con AVK.

#### 5.2.3.2 Switching da NAO a eparinici e da eparinici a NAO:

Il passaggio temporaneo dalla terapia con NAO ad eparina va effettuato sospendendo il NAO 24 ore prima dell'assunzione di eparinici. Dopo l'intervento la prima dose di NAO deve essere assunta 2 ore prima dell'ultima dose di eparinici prevista.

#### 5.2.3.3 Switching da AVK a NAO e da NAO a AVK:

Il passaggio temporaneo dalla terapia con AVK a quella con NAO dipende dal farmaco scelto:

- Da AVK a rivaroxaban: sospendere AVK e iniziare il trattamento con rivaroxaban non appena  $INR < 3$ .
- Da AVK a dabigatran o apixaban: sospendere AVK e iniziare il trattamento con dabigatran o apixaban non appena  $INR < 2$ .

La ripresa dalla terapia con AVK va effettuata secondo il seguente schema:

- Sovrapporre AVK a NAO per almeno 3-2 giorni.
- Dopo almeno 2 giorni, sospendere NAO e proseguire solo con AVK non appena INR in range.

### 5.3 Gestione dei pazienti in terapia con farmaci antiaggreganti

Quando il rischio tromboembolico e il rischio di sanguinamento legati sia al paziente che alla procedura chirurgica sono bassi la SAPT deve essere proseguita.

Nei pazienti ad elevato rischio tromboembolico, ove possibile, la terapia antiaggregante praticata va proseguita. In caso di recente PCI l'intervento odontoiatrico, se possibile, va differito fino a quando il rischio tromboembolico diventi basso.



Ogni variazione della terapia deve essere adeguatamente concordata con lo specialista che segue il paziente o con il suo MMG.

Le raccomandazioni per i pazienti in terapia antiaggregante e devono essere sottoposti a manovre di chirurgia orale sono riassunte nella tabella sottostante ed estrapolate da *ESC Clinical Practice Guidelines 2022*.

<b>DAPT</b>		
<b>RISCHIO DI SANGUINAMENTO</b>	<b>RISCHIO TROMBOTICO</b>	
	<b>NON ALTO</b>	<b>ALTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI oltre 1 mese</li> <li>• SCA oltre 3 mesi</li> <li>• Basso rischio di trombosi dello stent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI entro 1 mese</li> <li>• SCA entro 3 mesi</li> <li>• Alto rischio di trombosi dello stent</li> </ul>
<p><b>BASSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia parodontale non chirurgica (inclusa ablazione del tartaro);</li> <li>• Terapia endodontica non chirurgica;</li> <li>• Posizionamento diga di gomma;</li> <li>• Estrazioni singole;</li> <li>• Biopsie.</li> </ul>	Continuare la DAPT	Continuare la DAPT
<p><b>MEDIO/ALTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgia parodontale;</li> <li>• Estrazione chirurgica complessa;</li> <li>• Estrazioni multiple (&gt;3 elementi);</li> <li>• Chirurgia orale con elevazione lembo;</li> <li>• Chirurgia implantare; osteoplastica;</li> <li>• Chirurgia del distretto testa-collo.</li> </ul>	Continuare l'aspirina Interrompere l'inibitore del recettore P2Y12 (ticagrelor 3-5 giorni prima, prasugrel 7 giorni prima, clopidogrel 5 giorni prima)	Chirurgia non differibile: bridging con cangrelor o inibitori delle glicoproteine IIb/IIIa  Chirurgia differibile: differire



---

**Indice di revisione**

**Motivo della revisione**

**Data**

---

---

