

# **Automonitoraggio della terapia anti-coagulante orale (TAO)**

**Linee guida per i pazienti**

**Versione 2016**

© by Fondazione Coagulation Care

<b>INDICE.....</b>	<b>PAGINA</b>
<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>2. EMOSTASI .....</b>	<b>3</b>
<b>3. COAGULAZIONE.....</b>	<b>5</b>
<b>4. MEDICAMENTI CHE PREGIUDICANO L'EMOSTASI.....</b>	<b>6</b>
<b>5. MISURAZIONE DELLA COAGULAZIONE: IL TEMPO DI COAGULAZIONE .....</b>	<b>7</b>
<b>6. INR (INTERNATIONAL NORMALIZED RATIO) .....</b>	<b>8</b>
<b>7. TERAPIA ANTICOAGULANTE ORALE: DOSAGGIO .....</b>	<b>9</b>
<b>8. SOVRADOSAGGIO O SOTTODOSAGGIO DI MARCOUMAR / SINTROM .....</b>	<b>10</b>
<b>9. INR NON COMPRESO NELL'INTERVALLO TARGET .....</b>	<b>11</b>
<b>10. EFFETTI COLLATERALI DI MARCOUMAR E SINTROM .....</b>	<b>12</b>
<b>11. INTERAZIONE CON ALTRI MEDICAMENTI.....</b>	<b>12</b>
<b>12. ALIMENTAZIONE .....</b>	<b>13</b>
<b>13. ALTRI FATTORI D'INFLUENZA .....</b>	<b>14</b>
<b>14. INCIDENTI, INTERVENTI CHIRURGICI, INTERVENTI ODONTOIATRICI, VACCINI</b>	<b>15</b>
<b>15. IDENTITY CARD PER LA TERAPIA ANTICOAGULANTE.....</b>	<b>16</b>
<b>16. ELENCO INDIRIZZI E NUMERI DI TELEFONO .....</b>	<b>17</b>
<b>17. MEDICAMENTI CHE INFLUISCONO SULL'EMOSTASI.....</b>	<b>18</b>
<b>18. MEDICAMENTI CHE NON INFLUISCONO SULL'EMOSTASI.....</b>	<b>20</b>
<b>19. SCHEMA DI DOSAGGIO DELL'EPARINA.....</b>	<b>21</b>
<b>20. SCHEMA "INR INSUFFICIENTE" .....</b>	<b>22</b>
<b>21. SCHEMA "INR TROPPO ELEVATO" .....</b>	<b>23</b>
<b>22. PRINCIPALI CONSIGLI PER UNA TERAPIA ANTICOAGULANTE SICURA .....</b>	<b>24</b>

1. Stesura  
2. Stesura  
3. Revisione minima  
4. Revisione  
5. Revisione  
6. Revisione minima  
7. Revisione minima  
8. Revisione minima

C. Caliezi 1998  
W.A. Wuillemin 1999  
A. Niederer 2002  
M. Siegenthaler, B. Schnetzler, D. Pilloud e P. Raddatz Müller 2003  
A. Niederer, P. Raddatz Müller 2005  
I. Hegemann, A. Hegglin, A. Niederer 2011  
B. Schnetzler 2014  
W.A. Wuillemin 2016

## 1. Introduzione

Circa l'1% della popolazione deve assumere fluidificanti del sangue ogni giorno, molte persone addirittura per tutta la vita. I principali motivi di una terapia anticoagulante sono l'impianto di una valvola cardiaca artificiale, la presenza di ripetute trombosi ed embolie polmonari, nonché disturbi del ritmo cardiaco.

Nei pazienti con impianto di una valvola cardiaca artificiale, la fluidificazione del sangue per via farmacologica (chiamata anche terapia anticoagulante orale) deve impedire che si formino coaguli di sangue sulla valvola cardiaca, che possono poi staccarsi e viaggiare sotto forma di emboli fino a raggiungere il cervello o altri organi. Dopo il verificarsi di una trombosi o embolia è opportuno contrastare altri eventi analoghi mediante fluidificazione del sangue.

È importante che la fluidificazione del sangue sia correttamente regolata, cioè non sia né troppo debole, ma nemmeno troppo intensa. Per questo motivo, occorre monitorare regolarmente la coagulazione del sangue. Le presenti linee guida spiegano tutti gli aspetti da considerare durante la terapia anticoagulante.

## 2. Emostasi

Per esperienza sappiamo che una ferita normalmente cessa di sanguinare entro pochi minuti. Si attua così in breve il meccanismo della cosiddetta coagulazione del sangue. I tre più importanti elementi della coagulazione sono:

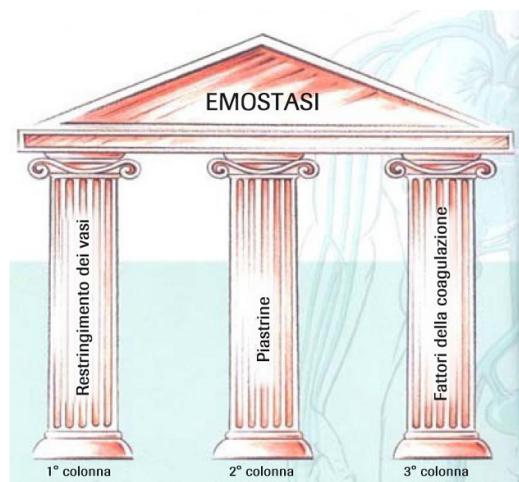
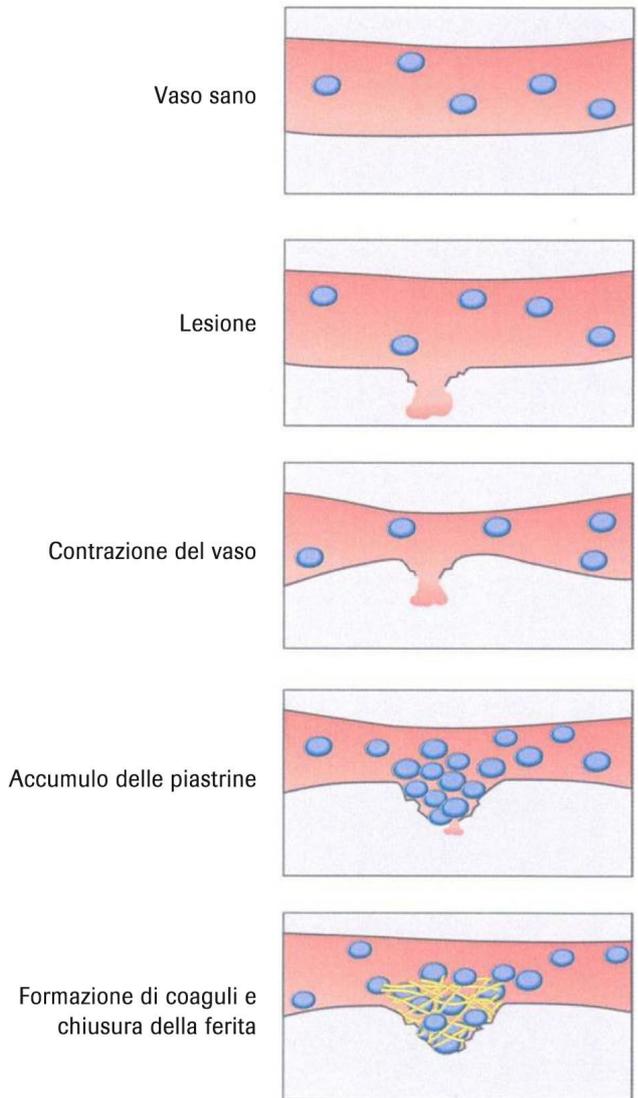
**1. Contrazione vascolare**, vale a dire il restringimento dei vasi sanguigni

**2. Attivazione dei trombociti**, vale a dire l'aggregazione delle piastrine

**3. Attivazione dei fattori della coagulazione**

In caso di ferita cutanea, ad esempio, i primi vasi che si contraggono sono quelli lesionati (contrazione vascolare). In tal modo si riduce l'afflusso di sangue nel sito della lesione. In seguito, i trombociti (piastrine) si ammassano nel sito della lesione e aderiscono temporaneamente alla ferita (formazione del tappo piastrinico). Contemporaneamente si attiva il processo di coagulazione, durante il quale si forma **la fibrina**, una proteina che crea fibre lunghe e reticolate che, intrecciandosi, rinforzano il tappo provvisorio di trombociti. In tal modo si crea infine un tappo solido, il cosiddetto coagulo di sangue (**trombo**), che chiude e sigilla la ferita. A questo punto il sanguinamento si interrompe.

(Per lo schema dell'emostasi vedere la pagina successiva)

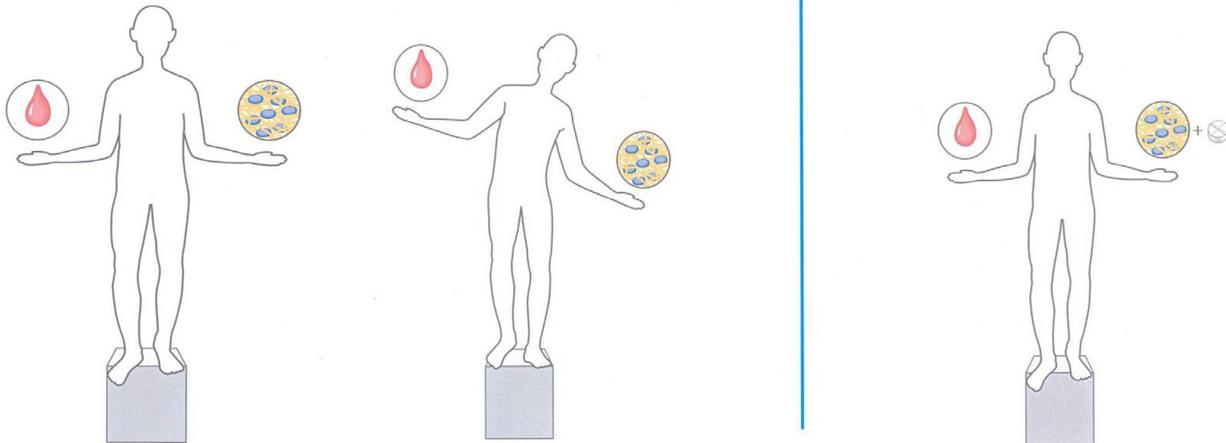


Le 3 colonne dell'emostasi



(paziente sano)

(predisposizione alla trombosi)



#### 4. Medicamenti che pregiudicano l'emostasi

L'emostasi può essere frenata o inibita in diversi modi. Esistono medicinali che inibiscono l'accumulo e l'aggregazione dei trombociti (i cosiddetti inibitori dell'aggregazione piastrinica) e altri che influiscono sulla formazione o sull'effetto dei fattori della coagulazione (ad es. Marcoumar, Sintrom o eparina).

##### 4.1. Inibitori dell'aggregazione piastrinica

Inibiscono il metabolismo dei trombociti, pregiudicando in tal modo la loro capacità di aggregarsi sulle pareti del vaso danneggiato.

Esempi:

- |   |                  |             |
|---|------------------|-------------|
| - Acido acetilsalicilico (Aspirina):              | Durata d'azione: | 7-10 giorni |
| - Antidolorifici antinfiammatori (antireumatici): | Durata d'azione: | ore         |

Se possibile, tali medicinali non dovrebbero essere utilizzati in presenza di dolori o in caso di influenza.

L'elenco dei medicinali sconsigliati è riportato a pagina 19. A pagina 20 sono invece elencati i medicinali utilizzabili in caso di dolori o influenza senza influire ulteriormente sull'emostasi.

##### 4.2. Cumarina

Con il termine generico di cumarine si intendono medicinali quali Marcoumar e Sintrom. Le cumarine sono sostanze vegetali che inibiscono l'effetto della vitamina K nel fegato, riducendo così la formazione dei fattori della coagulazione dipendenti dalla vitamina K. L'azione completa delle cumarine non si manifesta immediatamente, ma soltanto dopo 2-3 giorni. Quante più cumarine vengono assunte, tanto maggiore è l'inibizione dell'effetto della vitamina K e tanto minore la formazione di fattori attivi della coagulazione.

Il trattamento sanitario con cumarine viene definito **terapia anticoagulante**. Dal momento che tali medicinali sono assunti per lo più sotto forma di compresse per bocca (per via orale), si parla di **terapia anticoagulante orale**.

Si riportano di seguito alcune delle cumarine utilizzate con maggiore frequenza:

Principio attivo	Nome commerciale	Emivita	disponibile in Svizzera
Fenprocumone	Marcoumar	160 ore	Sì
Acenocumarolo	Sintrom	8 ore	Sì

Cumadina

Warfarin

36 ore

No

#### 4.3. Eparine

Le eparine sono inibitori della coagulazione naturalmente presenti nell'intestino e nei polmoni. Esse aumentano l'effetto dell'antitrombina III, una proteina che lega direttamente determinati fattori della coagulazione rendendoli inefficaci. L'azione dell'eparina si manifesta rapidamente e cessa altrettanto rapidamente quando se ne interrompe l'assunzione.

- Eparina (non frazionata): ad es. liquemina
- Eparina a basso peso molecolare: ad es. fraxiparina, fragmina

#### 4.4. Nuovi anticoagulanti

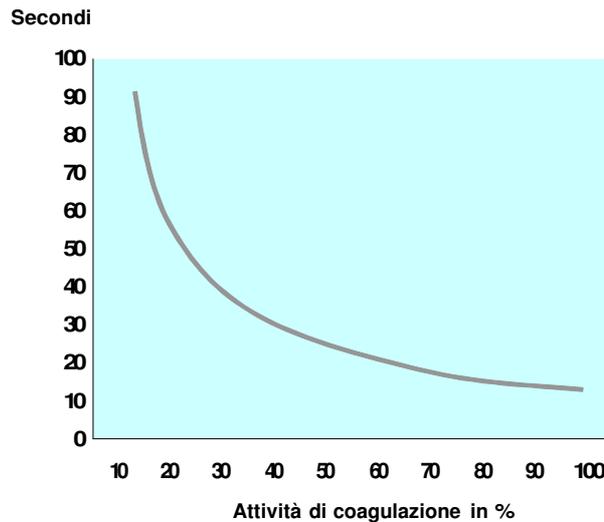
Diverse aziende farmaceutiche stanno sviluppando nuovi anticoagulanti orali. Queste sostanze, sotto forma di inibitori diretti della trombina o inibitori anti-Xa diretti, presentano un meccanismo di azione piuttosto diverso rispetto a Marcoumar o Sintrom.

### 5. Misurazione della coagulazione: il tempo di coagulazione

Durante il prelievo di sangue venoso, la coagulazione viene interrotta dal citrato (che lega il calcio) contenuto nella provetta. In laboratorio si misura il tempo di coagulazione aggiungendo di nuovo al sangue calcio e **tromboplastina** (un fattore tissutale che attiva la coagulazione). Si misura poi il tempo che intercorre tra l'aggiunta di tromboplastina e la formazione di un coagulo di fibrina (tempo di coagulazione = tempo di tromboplastina o tempo di protrombina). Tale tempo di coagulazione dipende dalle proprietà della tromboplastina utilizzata. Esistono tromboplastine derivate da cervello bovino, cervello di coniglio e placenta umana. Da qualche tempo la tromboplastina viene prodotta anche con tecniche di ingegneria genetica. Le varie tromboplastine presentano diverse proprietà di coagulazione. Questa proprietà (o sensibilità) è posta a confronto con una tromboplastina standard internazionale e definita come **ISI** (ISI= indice di sensibilità internazionale).

Il tempo di coagulazione di un paziente si riferisce sempre al tempo di coagulazione di un gruppo di persone sane. Il tempo di coagulazione misurato per il paziente può quindi essere indicato in secondi sotto forma di rapporto (quoziente o frazione decimale) oppure in percentuale (%) rispetto al tempo di coagulazione di persone sane. Quest'ultimo è il **tempo di Quick** (%) precedentemente in uso.

Quanto maggiore è il tempo di coagulazione, tanto minore è il tempo di Quick (v. Figura).



Il tempo di coagulazione del paziente può essere rappresentato anche sotto forma di frazione decimale (=rapporto):

$$\text{Rapporto} = \frac{\text{Tempo di coagulazione paziente}}{\text{Tempo di coagulazione persona sana}}$$

## 6. INR (International Normalized Ratio)

L'INR è il valore raccomandato dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) e confrontabile a livello internazionale per la misurazione della coagulazione nella terapia anticoagulante orale. Se si corregge il rapporto sopra indicato con il fattore di correzione internazionale (ISI) riferito alla proprietà della tromboplastina utilizzata, si ottiene un valore confrontabile internazionalmente del tempo di coagulazione del paziente, vale a dire il **cosiddetto INR (International Normalized Ratio)**.

$$\text{INR} = \left\{ \frac{\text{Tempo di coagulazione paziente}}{\text{Tempo di coagulazione persona sana}} \right\} \text{ ISI}$$

Esempio: stessi tempi di coagulazione in caso d'uso di diversa tromboplastina con diversi valori ISI:

$$\text{ISI}=1 \quad \text{INR} = \left\{ \frac{20\text{sec}}{10\text{sec}} \right\}^1 = 2$$

$$\text{ISI}=2 \quad \text{INR} = \left\{ \frac{20\text{sec}}{10\text{sec}} \right\}^2 = 4$$

Poiché nelle percentuali di Quick non esiste nessun fattore di correzione, i valori di Quick ricavati da diversi laboratori non sono confrontabili direttamente tra loro.

**N.B.: Soltanto i valori INR sono confrontabili tra un laboratorio e l'altro (poiché ogni laboratorio lavora con proprie apparecchiature e tromboplastine diverse).**

Tuttavia, anche i valori INR non corrispondono sempre completamente tra loro!

Si ha una buona corrispondenza quando la discrepanza è pari a  $\pm 10\%$  dal valore medio. La corri-

spondenza è invece soltanto sufficiente quando la discrepanza è inferiore a  $\pm 15\%$  dal valore medio. Una discrepanza superiore a  $\pm 15\%$  dal valore medio è insufficiente.

Esempio: Misurazione parallela: presso il medico di famiglia INR 2,7, dispositivo proprio INR 3,3 valore medio 3,0  $\rightarrow$  discrepanza  $\pm 0,3$  ( $=\pm 10\%$ ): la corrispondenza è buona

**Le percentuali di Quick sono obsolete e non dovrebbero più essere utilizzate.**

## 7. Terapia anticoagulante orale: dosaggio

Marcoumar (fenprocumone) e Sintrom (acenocumarolo) appartengono al gruppo delle cumarine. Essi prendono il posto della vitamina K nel fegato, inibendo così la formazione di determinati fattori di coagulazione. Il loro effetto è dose-dipendente. Marcoumar e Sintrom sono disponibili in compresse (Marcoumar compresse da 3 mg, Sintrom compresse da 1 mg e da 4 mg).

### 7.1. Intervallo target

In ogni terapia anticoagulante orale occorre in primo luogo definire l'intervallo target del paziente. Ciò significa: in quale misura si deve fluidificare il sangue di questo paziente?

Con **intervallo terapeutico generale** si definisce l'intervallo in cui ha luogo un'anticoagulazione efficace (INR da 2.0 a 4.5). In tale intervallo, il rischio di emorragia o trombosi è sensibilmente minore rispetto ai valori esterni ad esso.

L'**intervallo target individuale** indica il dosaggio della terapia anticoagulante orale perseguito per un determinato paziente. L'intervallo target, fissato dal medico per ogni paziente, dipende dalla malattia che ha portato alla terapia anticoagulante.

In generale si applicano i seguenti intervalli target:

Malattia	INR target
tromboembolie venose	2-3
fibrillazione atriale	2-3
protesi valvolare cardiaca	2.5-3.5*
altro (ad es. infarto cardiaco, cardiomiopatia dilatativa, trombosi arteriose)	2-3

\* Ai fini dell'intervallo target INR prescelto, nelle protesi valvolare cardiache rivestono un ruolo importante anche la posizione della valvola cardiaca (ad es. valvola aortica o mitrale) e il modello di valvola utilizzata. Inoltre, l'uso di CoaguCheck<sup>®</sup> che mira a ottenere un INR fra 2 e 3 rispetto ad un'assistenza standard da parte del medico generico che mira ad ottenere un INR fra 2,5 e 3,5 non ha mostrato differenze significative in termini di tromboembolie.

### 7.2. Assunzione e posologia

**Marcoumar:** L'assunzione di Marcoumar dovrebbe avvenire se possibile sempre alla stessa ora, non importa se al mattino, a mezzogiorno o alla sera. La dose viene scelta in modo che l'INR si trovi nell'**intervallo target terapeutico**. Il fabbisogno di Marcoumar varia da persona a persona e può essere soggetto a forti oscillazioni anche nello stesso soggetto. Il dosaggio è influenzato ad esempio dall'assunzione concomitante di medicinali, dall'alimentazione o dallo stato di salute. Poiché l'azione di Marcoumar si manifesta lentamente e cessa altrettanto gradualmente, l'effetto della dose assunta si osserva soltanto dopo circa 1-3 ore; d'altro canto, tale effetto può durare anche per parecchi giorni dopo la sospensione del medicamento.

Per il dosaggio di Marcoumar è importante la **dose settimanale**, vale a dire la quantità di Marcoumar che si può assumere nell'arco di una settimana – indicata in compresse (1 compressa = 3 mg). Occorre annotarsi la relativa dose settimanale e registrarla sulla propria identity card.

Si raccomanda di apportare con cautela eventuali **correzioni**. Normalmente è sufficiente aumentare la dose settimanale di ¼ - 1 compressa (se l'INR è un po' troppo basso) o ridurla della stessa quantità (se l'INR è un po' troppo alto). Il giorno della misurazione si esegue una prima correzione della dose. In caso di valori INR molto elevati (>5,0), è anche possibile tralasciare una o più dosi giornaliere. Se ci si dimentica di assumere una dose di Marcoumar, il giorno successivo l'INR si modifica soltanto in modo irrilevante. In alcuni casi, si può recuperare la dose dimenticata assumendola il giorno successivo.

**Sintrom:** Anche Sintrom va assunto ogni giorno e sempre alla stessa ora. Sintrom presenta sostanzialmente una maggiore velocità di degradazione ed escrezione rispetto a Marcoumar. L'effetto di una dose di Sintrom è misurabile soltanto nell'arco di 1-2 giorni. Dal momento che non esiste nessuna sostanziale somma dell'effetto come per Marcoumar, con Sintrom è la **dose giornaliera** ad essere importante. Le eventuali correzioni devono essere eseguite sulla dose totale di 1-2 giorni. Se si dimentica di assumere una dose di Sintrom, si deve prevedere una riduzione del valore INR. Per tale motivo occorre aumentare la dose successiva.

### 7.3. Obiettivo di regolazione

L'obiettivo è il seguente: in caso di una misurazione in media alla settimana, almeno il 75% di tutte le misurazioni INR dovrebbero rientrare nell'intervallo target individuale. Secondo le nostre esperienze e le esperienze di altri paesi (Stati Uniti, Germania), tale obiettivo è raggiungibile.

### 7.4. Frequenza delle misurazioni

È ottimale una misurazione a settimana. Se l'azione anticoagulante è stabile, è possibile effettuare la misurazione una volta ogni 14 giorni. In situazioni particolari occorre intensificare la misurazione (ad es. se oltre a Marcoumar/Sintrom viene assunto un nuovo medicamento!).

Si sconsiglia una minore frequenza di misurazione, poiché in caso contrario vengono annullati i vantaggi dell'automonitoraggio (controllo più ravvicinato per consentire una rapida correzione).

## 8. Sovradosaggio o sottodosaggio di Marcoumar / Sintrom

Per vari motivi è possibile che si verifichino oscillazioni impreviste dei valori INR anche in caso di regolari e scrupolose misurazioni. D'altra parte, in rari casi possono anche manifestarsi emorragie o trombosi, sebbene i valori misurati rientrino nell'intervallo target. Per riconoscere tempestivamente situazioni di rischio, occorre che il paziente conosca i segnali di sovra- o sottodosaggio.

### 8.1. Sovradosaggio – Aumento del valore INR

La terapia anticoagulante è troppo forte, si osserva una tendenza alle emorragie. Possono manifestarsi i seguenti sintomi:

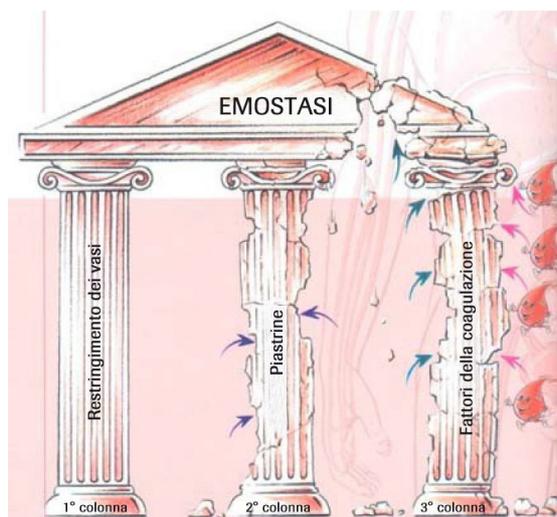
- Cute/mucosa: sangue dal naso e dalle gengive, ematomi
- Vescica/reni: urine scure o di colore rosso
- Tratto gastrointestinale: vomito di sangue, feci scure
- Cervello: cefalee intense e improvvise, disturbi della vista, paralisi, disturbi sensoriali, problemi di concentrazione, rallentamento motorio, nausea, vomito

Possono anche verificarsi perdite prolungate e invisibili di sangue (ad es. con le feci), con possibile graduale anemia. I sintomi sono i seguenti:  
stanchezza, affaticabilità, affanno in caso di sforzo, pallore della pelle

**In presenza di tutti questi sintomi, è assolutamente necessario rivolgersi al più presto al proprio medico.**

È anche importante sapere che, in linea generale, il rischio di emorragia (anche interna) in caso di **incidenti e ferite** aumenta quando si segue un trattamento con Marcoumar o Sintrom. Per tale motivo, si raccomanda di consultare un medico dopo forti impatti al capo o al torace, oppure a seguito di gravi cadute, anche se non si ha l'impressione di essere stati feriti seriamente.

La tendenza alle emorragie durante il trattamento con Marcoumar o Sintrom aumenta in caso di assunzione concomitante di antidolorifici antinfiammatori (antireumatici) o medicinali contenenti acido acetilsalicilico (ad es. l'Aspirina). Attenzione: la tendenza alle emorragie può aumentare a fronte di un valore INR invariato!



L'indebolimento di 2 delle 3 colonne dell'emostasi può determinare una maggiore tendenza alle emorragie.

## 8.2. Sottodosaggio - Terapia anticoagulante insufficiente

In caso di dosaggio troppo basso di Marcoumar o Sintrom, l'effetto è insufficiente. Aumenta il rischio di trombosi o embolie. Occorre assolutamente evitare che si verifichi un'anticoagulazione insufficiente per un periodo di tempo prolungato. In caso di problemi di dosaggio, è importante rivolgersi al proprio medico, che potrà provvisoriamente somministrare ulteriori iniezioni di eparina. (Per consigli sul dosaggio, vedere l'allegato a pag. 21)

I segnali di sottodosaggio sono i seguenti:

- in presenza di coagulo cerebrale: paralisi, disturbi del linguaggio, della visione e sensoriali
- in presenza di trombosi venosa alla gamba: gonfiore della gamba, dolori al polpaccio
- in presenza di embolia polmonare: affanno, dolori correlati alla respirazione

## 9. INR non compreso nell'intervallo target

In caso di valori INR non compresi nell'intervallo target, occorre sempre verificare quanto segue:

- Il valore è esatto?
- La misurazione è stata eseguita correttamente? (chip, apparecchio, strisce reattive, prelievo di sangue)
- Il motivo della discrepanza è chiaro? (alimentazione, medicamento, malattia, ecc.)

In caso di dubbi:

- Seconda misurazione (fare attenzione a prelievo di sangue, condizioni apparecchio, strisce reattive, code chip)
- Accertarsi che il controllo qualità (CQ) automatico dell'apparecchio sia OK. Non dovesse essere così, significa che è presente un'anomalia nelle strisce reattive o nell'apparecchio.

Ulteriori dubbi:

- Rivolgersi al medico di famiglia
- Eventuale misurazione di controllo presso il medico di famiglia

## 10. Effetti collaterali di Marcoumar e Sintrom

A parte la tendenza alle emorragie, gli effetti collaterali di Marcoumar/Sintrom sono rari.

- **Disturbi provvisori di crescita dei capelli, unghie fragili:**
- **Epatite:**  
Raramente Marcoumar/Sintrom possono causare un'inflammazione del fegato, che in alcuni casi costringe a sospendere il medicamento.
- **Danni al feto:**  
Soprattutto nei primi 3 mesi di gravidanza, Marcoumar/Sintrom possono causare danni all'embrione nell'utero. Il rischio si riduce nella fase più avanzata della gravidanza. Ciò nonostante si raccomanda sostanzialmente **di non assumere Marcoumar o Sintrom durante la gravidanza**. Se si deve assumere Marcoumar/Sintrom in modo continuativo e si desidera avere un bambino, occorre assolutamente parlarne con il proprio medico di famiglia. L'alternativa terapeutica può essere l'eparina.
- **L'allattamento** è consentito durante il trattamento con anticoagulanti orali, poiché nel latte materno sono trasferite soltanto tracce di Marcoumar. In via precauzionale raccomandiamo di somministrare una volta alla settimana da 1 a 2 mg di Konaktion (vitamina K) al neonato (da 1 a 2 gocce con un po' di tè).
- **Dubbio correlazione tra fluidificazione del sangue e osteoporosi (ridotta densità ossea):** esiste il sospetto che Marcoumar e Sintrom favoriscano l'osteoporosi. Per chiarire i possibili dubbi occorre attendere ulteriori studi scientifici.

Per gli effetti collaterali di Marcoumar e Sintrom si prega di consultare anche il foglietto illustrativo del medicamento.

## 11. Interazione con altri medicinali

In caso di assunzione concomitante di Marcoumar o Sintrom con altri medicinali, sono possibili diverse forme di interazioni:

### 11.1. Medicinali che pregiudicano anche l'emostasi

Antidolorifici:

A pagina 19 è riportato un elenco con i nomi degli antidolorifici e degli antinfluenzali che contengono acido acetilsalicilico o che appartengono al gruppo degli antidolorifici antinfiammatori ("preparati anti-reumatici" o cosiddetti farmaci antireumatici non steroidei o FANS). Tutti questi medicinali pregiudicano l'emostasi inibendo la funzione dei trombociti. L'uso di antidolorifici che pregiudicano l'emostasi in concomitanza con Marcoumar o Sintrom deve essere concordato con il medico curante.

Gli antidolorifici che non hanno alcun effetto sull'emostasi e che possono quindi essere assunti assieme a Marcoumar o Sintrom sono i seguenti:

- Paracetamolo (Panadol, Tylenol)
- Metamizolo (Novalgina)
- Tramadolo (Tramal)
- Preparati a base di morfina

Altri preparati sono riportati nell'elenco di pagina 20.

**11.2. Medicamenti che aumentano o riducono l'effetto di Marcoumar/Sintrom** senza influire direttamente sull'emostasi. In questo caso si parla di interazioni tra medicamenti.

Alcuni esempi:

Aumento dell'INR: alcuni antibiotici, preparati a base di cortisone, cordarone

Riduzione dell'INR: estrogeni, preparati a base di cortisone, farmaci che riducono il colesterolo

In linea di principio, occorre verificare il possibile effetto sulla terapia anticoagulante per ogni variazione di medicamento (consultare il medico curante!). Occorre inoltre eseguire misurazioni iniziali dell'INR con maggiore frequenza, adattando la dose settimanale.

**11.3. Medicamenti che riducono l'assorbimento di Marcoumar o Sintrom** nello stomaco/intestino tenue (= riduzione dell'effetto di Marcoumar/Sintrom)

- Alucol, Andursil
- Sucralfato
- Colestiramina

L'assunzione concomitante di Marcoumar o Sintrom assieme a questi medicamenti è sconsigliata.

**11.4 Consigli pratici per riconoscere una possibile interazione tra medicamenti:**  
**Prestare attenzione in caso di variazione dei medicamenti assunti. Questo principio vale quando:**

- si deve assumere un nuovo medicamento
- si sospende un vecchio medicamento
- si deve assumere un vecchio medicamento in un nuovo dosaggio

Come comportarsi in caso di variazione dei medicamenti assunti:

**1. Raccogliere informazioni:**

- Foglietto illustrativo: sono note interazioni fra il (nuovo) medicamento e Marcoumar/Sintrom?
- Compendio Svizzero dei Medicamenti ([www.kompendium.ch](http://www.kompendium.ch)): informazioni specialistiche sui medicamenti autorizzati in Svizzera

**2. Consultare il medico e il farmacista:**

- Servizio medico d'urgenza, specialista: informare il medico sulla terapia anticoagulante ("cercare la migliore soluzione" in caso di nuovi medicamenti)
- Le farmacie dispongono nel loro sistema informatico di un programma che consente di visualizzare le interazioni tra medicamenti note

**3. Effettuare una misurazione dell'INR:**

In caso di dubbio si consiglia di effettuare una misurazione dell'INR dopo 3-4 giorni.

## 12. Alimentazione

L'alimentazione riveste un ruolo importante nella terapia con Marcoumar o Sintrom. La terapia anticoagulante non richiede tuttavia nessun particolare regime alimentare. Per una stabile regolazione dell'INR occorre soltanto cercare di seguire un'alimentazione uniforme ed equilibrata. In particolare l'apporto quotidiano di vitamina K non dovrebbe subire grandi oscillazioni. Contrariamente alle raccomandazioni di una volta, l'apporto di vitamina K non dovrebbe essere mantenuto il più basso possibile. Secondo le più recenti scoperte, un apporto abbondante e costante di vitamina K comporta la stabilizzazione dei valori INR.

Durante i viaggi e in caso di malattie che richiedano una variazione dell'alimentazione, si raccomanda di eseguire misurazioni dell'INR più frequenti.

Poiché la vitamina K è importante nel metabolismo delle ossa, si ipotizza che Marcoumar e Sintrom possano favorire l'osteoporosi (riduzione della densità ossea). Mancano tuttavia evidenze chiare in tal

sensu. Per tale motivo raccomandiamo, in via precauzionale, di fare attenzione ad assumere quantità sufficienti di calcio. Qualora sussistano ulteriori fattori di rischio per un'osteoporosi (ad es. familiarità, terapia cortisonica prolungata), si raccomanda di discutere del problema preferibilmente con il proprio medico di famiglia.

### Contenuto di vitamina K negli alimenti (mg/100 g)

• Crauti	1.54	• Fegato (pesce)	0.1
• Cavoletti di Bruxelles	0.6	• Carote	0.08
• Fegatini di pollo	0.6	• Crusca di frumento	0.08
• Olio di semi di girasole	0.5	• Patate	0.05
• Spinaci	0.4	• Olio di semi di mais	0.05
• Germe di grano	0.35	• Uovo di gallina (per	0.05
• Pollo arrosto	0.3	• Mais	0.04
• Cavolfiore	0.3	• Piselli	0.04
• Fegato di manzo	0.3	• Asparagi	0.04
• Cavolo cappuccio rosso	0.3	• Fegato di maiale	0.03
• Carne di maiale, carne di manzo	0.2	• Miele	0.025
• Cavolo	0.2	• Fagioli	0.02
• Lattuga	0.2	• Funghi	0.02
• Semi di soia	0.2	• Fragole	0.01
• Fegato di vitello	0.15	• Pomodori	0.008
• Broccoli	0.13	• Latte vaccino	0.004

Fonte: Guida paziente "Mit Gerinnungshemmern leben" (Vivere con gli anticoagulanti), Hoffmann La Roche AG, Grenzach-Wyhlen

## 13. Altri fattori d'influenza

### 13.1. Ferie

Spesso l'alimentazione è diversa durante le ferie. Per tale motivo può essere necessario eseguire misurazioni più frequenti. L'identity card per la terapia anticoagulante va sempre messa in valigia! Il modo migliore per portare con sé il CoaguChek® XS è metterlo direttamente nella relativa custodia di protezione. È importante portare con sé batterie di riserva. Non dimenticare nemmeno la dichiarazione doganale. Il CoaguChek® XS va portato come bagaglio a mano sull'aereo, poiché le basse temperature e le oscillazioni di pressione della stiva possono danneggiare l'apparecchio e le strisce reattive.

All'estero, per la terapia anticoagulante si utilizzano anche medicinali del gruppo delle cumarine che, però, attualmente hanno nomi diversi. Si raccomanda di trascrivere il principio attivo e il dosaggio sulla propria identity card per la terapia anticoagulante (ad es. fenprocumone da 3 mg).

### 13.2. Altre malattie

Si richiede particolare cautela in presenza di malattie gastrointestinali con **nausea e vomito**, poiché in tal caso sarà assorbita una quantità di vitamina K molto ridotta. In certi casi sono necessarie misurazioni più frequenti e una riduzione della dose di Marcoumar o di Sintrom. Anche altre malattie possono determinare variazioni dell'INR.

**13.3. Alcol:** l'abuso di alcol danneggia il fegato, con possibile riduzione della formazione dei fattori della coagulazione. Ciò aumenta l'effetto di Marcoumar o Sintrom. L'alcol influisce inoltre sulla funzione e sul numero delle piastrine.

L'abuso di alcol aumenta il rischio di cadute e di lesioni. Dal momento che, durante il trattamento con Marcoumar o Sintrom, la tendenza al sanguinamento aumenta ulteriormente, esiste il rischio di gravi emorragie. Si raccomanda quindi di consumare alcol con moderazione!

## 14. Incidenti, interventi chirurgici, interventi odontoiatrici, vaccini

### 14.1. Lesioni / incidenti

In caso di lesioni e incidenti durante la terapia anticoagulante, esiste un maggiore rischio di emorragie. Applicando ghiaccio e sollevando la parte sanguinante, si può ridurre l'emorragia. Le lesioni profonde richiedono l'intervento di un medico. Portare sempre con sé la propria identity card per la terapia anticoagulante.

### 14.2. Interventi chirurgici d'emergenza

Richiamare l'attenzione sulla propria identity card per la terapia anticoagulante. A seconda dell'urgenza e del tipo di intervento previsto, la terapia anticoagulante deve essere più o meno intensificata e rapidamente sospesa. Esistono sostanzialmente due possibilità per annullare l'effetto di Marcoumar o Sintrom:

#### a) Somministrazione di vitamina K (Konakion)

Può avvenire per via orale (gocce da ingerire) o per via endovenosa sotto forma di iniezioni. L'effetto si manifesta soltanto dopo alcune ore. A seconda del dosaggio di Konakion (vitamina K) si ottiene l'annullamento parziale o completo dell'effetto anticoagulante:

Dose Konakion	2-3 mg	10 mg
Annullamento effetto anticoagulante	parziale	completo

**Attenzione:** Konakion (vitamina K) ha un tempo d'azione più breve rispetto a Marcoumar! L'effetto di Marcoumar può anche "ritornare" dopo un certo tempo.

#### b) Somministrazione di fattori della coagulazione ottenuti da sangue di donatore (FFP = fresh frozen plasma, fattori concentrati) sotto forma di infusione. L'effetto si manifesta entro alcuni minuti.

### 14.3. Intervento chirurgico programmato

Occorre concordare con il medico di famiglia o il medico curante con quale anticipo interrompere l'assunzione di Marcoumar o Sintrom e verificare l'eventuale necessità di passare ad un'altra forma di terapia anticoagulante (ad es. iniezioni di eparina) prima dell'intervento. È importante che la procedura sia concordata e definita con sufficiente anticipo con i medici coinvolti. Dopo l'intervento, il medico curante stabilirà la forma della terapia anticoagulante da adottare e il momento in cui iniziare. Prima delle dimissioni dall'ospedale, di norma si passa di nuovo a Marcoumar o Sintrom. L'elenco a pagina 21 riporta i dosaggi di eparina consigliati e può essere utile sia al medico sia al paziente.

### 14.4. Interventi odontoiatrici

Prima di sottoporsi a interventi odontoiatrici, occorre concordare la procedura con l'odontoiatra, che deve sapere che il paziente assume Marcoumar o Sintrom. Numerosi interventi odontoiatrici (inclusi impianti dentali) possono essere eseguiti con un valore INR compreso tra 2,0 e 3,0. I pazienti con protesi valvolare cardiaca devono considerare un'eventuale profilassi dell'endocardite!

### 14.5. Vaccini

In caso d'emergenza, numerosi vaccini vengono somministrati per via intramuscolare. Se si segue una terapia anticoagulante, in questo caso esiste il rischio di emorragie all'interno del muscolo. Per tale motivo, ove possibile si raccomanda di somministrare sempre i vaccini sotto la pelle (per via sottocutanea). In caso di somministrazione di un vaccino, occorre pertanto informare il medico o l'infermiera della terapia anticoagulante in corso!

## 15. Identity card per la terapia anticoagulante

Ogni paziente trattato con Marcoumar o Sintrom deve possedere un documento identificativo (identity card per la terapia anticoagulante), sul quale devono essere registrati i seguenti dati:

- Nome e indirizzo del paziente
- Gruppo sanguigno del paziente
- Nome, indirizzo e numero telefonico del medico curante
- Effetto e dosaggio delle compresse del medicamento da assumere
- Motivo della terapia anticoagulante e diagnosi principali
- Intervallo target dell'INR

I risultati delle misurazioni devono essere registrati senza tralasciare nulla. Occorre registrare anche tutte le misurazioni di controllo eseguite dal medico di famiglia o presso un laboratorio di riferimento.

Il numero di compresse assunte di Marcoumar o Sintrom va monitorato a cadenza giornaliera.

Si raccomanda di annotare anche eventi particolari, quali sanguinamenti, trattamenti odontoiatrici, malattie, ecc. È necessario tenere una documentazione completa per consentire in caso di emergenza anche a un medico che non conosce la situazione del paziente di farsi un quadro rapido e completo.

**Porti sempre con sé la Sua identity card per la terapia anticoagulante!**

(O, per lo meno, una card nel formato di una carta di credito che attesti la terapia anticoagulante)

## 16. Elenco indirizzi e numeri di telefono

### Questioni mediche relative ai valori INR, alla terapia e alla cassa malati:

Coagulation Care – Fondazione svizzera per pazienti con disturbi della coagulazione  
Prof. Dr. Dr. med. W. A. Willemin  
Reparto ematologico, Clinica Medica  
Ospedale cantonale  
CH-6000 Luzern 16

Tel. informazioni: 041/205 51 47 Lunedì-Venerdì, 08:00-12:00, 13:30-16:30  
Emergenze fuori da tali orari: 041/205 11 11 Chiedere della Guardia Medica di Ematologia  
Fax: 041/205 21 97  
E-mail: coagulationcare@ksl.ch  
Sito web: www.coagulationcare.ch

Dr. med. B. Schnetzler – Cardiologi  
Rue Neuve 7  
CH-1260 Nyon  
Tel.: 022/365 19 99  
E-mail: secretariat@cabinetschnetzler.com

Associazione di pazienti con automonitoraggio della coagulazione  
INRswiss  
Postfach  
8800 Thalwil  
Sito web: www.inrswiss.ch  
E-mail: info@inrswiss.ch

### Problemi tecnici relativi agli apparecchi e assistenza:

Roche Diagnostics (Schweiz) AG  
Industriestr. 7  
CH-6343 Rotkreuz  
Internet: www.roche-diagnostics.ch  
www.coagulation.ch

Customer Support Center  
Telefono: 0800 80 66 80 Lunedì-Venerdì 08:00-12:00, 13:00-17:00  
E-mail: service.rotkreuz@roche.com

### Ordini e consegne materiale:

Roche Diagnostics (Schweiz) AG  
Industriestr. 7  
CH-6343 Rotkreuz

Distribuzione  
Ordini: 041 799 61 00 Lunedì-Venerdì 08:00-12:00, 13:00-17:00  
Fax: 041 799 65 45  
E-mail: order.ch@roche.com

**Attenzione: stampare il recente elenco dei medicinali dal sito**

## 17. Medicamenti che influiscono sull'emostasi

### MEDICAMENTI VIETATI AI PAZIENTI CHE PRESENTANO TENDENZA ALL'EMORRAGIA

(medicamenti utilizzati contro dolori, raffreddamento, influenza, infiammazioni e reumatismi)

#### MEDICAMENTI VIETATI

Nome del preparato	Principio attivo	Nome del preparato	Principio attivo	Nome del preparato	Principio attivo
<b>Alca-C</b>	Carbasalato calcico	<b>Dolgit</b>	Ibuprofene	<b>Nisulid</b>	Nimesulide
<b>Alcacyl/-instant.</b>	Carb. calc./L. acetyls.	<b>Dolo Spedifen</b>	Ibuprofene	<b>Nurofen/-L</b>	Ibuprofene/lisinato
<b>Aleve</b>	Naproxene	<b>Dolocyl/-forte</b>	Ibuprofene	<b>Olfen/-Retard</b>	Diclofenac
<b>Alges-X</b>	Ibuprofene	<b>Ecofénac/-Ret./-CR</b>	Diclofenac	<b>Optifen/-Dolo</b>	Ibuprofene
<b>Algifor/-L/forte/Junior</b>	Ibuprofene/lisinato	<b>Ecoprofen</b>	Ibuprofene	<b>Perskindol Ibupr. Akut</b>	Ibuprofene
<b>Alka Seltzer</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Felden/-lingual</b>	Piroxicam	<b>Pirocam</b>	Piroxicam
<b>Amavita Ibuprofène 400</b>	Ibuprofene	<b>Flector / -EP</b>	Diclofenac	<b>Pirosol</b>	Piroxicam
<b>Apranax</b>	Naproxene	<b>Froben/-retard</b>	Flurbiprofene	<b>Piroxicam Helveph.</b>	Piroxicam
<b>Arthrotec</b>	Diclofenac	<b>Grefen</b>	Ibuprofene	<b>Piroxicam Mepha</b>	Piroxicam
<b>Asa Tabs</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Grofenac / -Retard</b>	Diclofenac	<b>Ponstan</b>	Acido mefenamico
<b>Asasantine retard</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Ibu Actavis</b>	Ibuprofene	<b>Primofenac</b>	Diclofenac
<b>Ascosal</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Ibu Eco</b>	Ibuprofene	<b>Proxen</b>	Naproxene
<b>Aspégic</b>	Acetilsalicilato di lisina	<b>Ibufen L</b>	Ibuprofene lisinato	<b>Relova/ -Dolo</b>	Diclofenac
<b>Aspirina/-C/-Cardio/-Complex</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Ibuprofen Adico</b>	Ibuprofene	<b>Saridon N</b>	Ibuprofene
<b>Aspirina 500 instant</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Ibuprofen CIMEX</b>	Ibuprofene	<b>Seractil</b>	Dexibuprofene
<b>Aspro/-C</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Ibuprofène N Helveph.</b>	Ibuprofene	<b>Sonotryl nuova formula</b>	Ibuprofene lisinato
<b>ASS + C Sandoz</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Ibuprofen Teva</b>	Ibuprofene	<b>Spedifen</b>	Ibuprofene
<b>ASS Cardio Spirig</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Ibuscent</b>	Ibuprofene	<b>Spiralgine</b>	Acido mefenamico
<b>Assaren Retard</b>	Diclofenac	<b>Ibusifar</b>	Ibuprofene arginina	<b>Sportusal Tabs</b>	Acido mefenamico
<b>Aulin</b>	Nimesulide	<b>Indocid/-retard</b>	Indometacina	<b>Strepten pastiglie</b>	Flurbiprofene
<b>Balmox/-solubile</b>	Nabumetone	<b>Indometacine retard Helveph.</b>	Indometacina	<b>Thrombac Neo 100</b>	Acido acetilsalicilico
<b>Brufen/-retard</b>	Ibuprofene	<b>Inflamac/ -SR</b>	Diclofenac	<b>Tiatral 100 SR</b>	Acido acetilsalicilico
<b>Contro-Dolore plus</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Iproben</b>	Ibuprofene	<b>Tilcotil</b>	Tenoxicam
<b>Contro-Dolore/-C</b>	Acido acetilsalicilico	<b>Irfen</b>	Ibuprofene	<b>Tilur/-retard</b>	Acemetacine
<b>DexOptifen</b>	Dexibuprofene	<b>Kardegic</b>	Acetilsalicilato di lisina	<b>Togal ASS 300, 500</b>	Acido acetilsalicilico
<b>Diclac</b>	Diclofenac	<b>Ketesse</b>	Dexketoprofene	<b>Tonopan nuova formula</b>	Diclofenac
<b>Diclobenin</b>	Diclofenac	<b>Lodine/-retard</b>	Etodolac	<b>Tora-Dol</b>	Ketorolac
<b>Diclofenac 1A Pharma</b>	Diclofenac	<b>Mefenacide</b>	Acido mefenamico	<b>Treupel Dolo Ibuprof</b>	Ibuprofene
<b>Diclofenac Adico</b>	Diclofenac	<b>Mefenamin Pfizer</b>	Acido mefenamico	<b>Treupel Grippe</b>	Ibuprofene
<b>Diclofenac CIMEX</b>	Diclofenac	<b>Mefenamin Teva</b>		<b>Vifenac</b>	Diclofenac
<b>Diclofenac K</b>	Diclofenac	<b>Mefenaminacid CIMEX</b>	Acido mefenamico	<b>Voltaren Dolo</b>	Diclofenac
<b>Diclofenac retard Helvepharm</b>	Diclofenac	<b>Acido mefenamico Sand.</b>	Acido mefenamico	<b>Voltaren Dispers</b>	Diclofenac
<b>Diclofenac Rivopharm</b>	Diclofenac	<b>Mephadolor 500 Neo</b>	Acido mefenamico	<b>Voltaren/-Rapido/-Ret</b>	Diclofenac
<b>Diclofenac Teva</b>	Diclofenac	<b>Migpriv</b>	Acetilsalicilato di lisina	<b>Voltfast</b>	Diclofenac
<b>Dismenol / forte</b>	Ibuprofene	<b>Mobicox</b>	Meloxicam	<b>Xefo</b>	Lornoxicam
<b>Dismenol / Formula L</b>	Ibuprofene	<b>Naproxene Mepha</b>	Naproxene		

## ALTRI MEDICAMENTI VIETATI

<b>Antagonisti della vit. K:</b> Marcumar, Sintrom <b>Antiaggreganti:</b> Plavix e generici contenenti il principio attivo clopidogrel	<b>Gruppo dell'eparina:</b> in dosi terapeutiche, per es.: Fragmin, Fraxiforte, Fraxiparine, Arixtra, Clexane, Xarelto ecc.
---	---

**ALTRI GRUPPI DI MEDICAMENTI POSSONO INFLUIRE SULL'EMOSTASI.  
CHIEDERE SEMPRE IL CONSIGLIO DEL MEDICO PRIMA DI ASSUMERE UN  
MEDICAMENTO.**

<b>PREPARATI FITOTERAPEUTICI che possono influire sull'emostasi</b> contenenti corteccia di salice ( <i>Salicis cortex</i> ), barba caprina ( <i>Filipendulae ulmariae flos/Spiraeae ulmariae flos</i> ), ginkgo ( <i>Ginkgo biloba</i> ) o aglio ( <i>Allium sativum</i> )			
<b>Corteccia di salice:</b>	<b>Barba caprina:</b>	<b>Ginkgo:</b>	<b>Aglio:</b>
Akkoplant N	Urinex	Allium Plus (+ aglio)	A. Vogel capsule di aglio
Arkocapsule alla corteccia di salice	Künzle infusione contro i reumatismi	Gincosan capsule (+ ginseng)	Arkocapsule all'aglio
Assalix	Künzle infusione contro i reumatismi	Symfona/ forte capsule	Arterosan plus capsule
Infusione contro il raffreddamento del Dr. Bernbecks	Mességué barba caprina	Tanakene dragées / gocce	AVC plus dragées all'aglio
Morga infusione alla corteccia di salice	Kernosan n° 17 raffreddamento	Tebofortin compr./gocce	Kernosan n° 1 compresse
Kernosan n° 31		Tebokan compresse	Pillole all'aglio del Dr. Welti
Salicum compresse		Geriaforce gocce	Phytopharma dragées all'aglio
Sidroga infusione contro i reumatismi		Talert compresse	Triallin dragées

## 18. Medicamenti che non influiscono sull'emostasi

<b>MEDICAMENTI AUTORIZZATI (in caso di dolori o raffreddori)</b> (non influiscono sull'emostasi)		
<b>Preparati contenenti paracetamolo</b>	<b>Preparati contenenti paracetamolo combinato con un altro principio attivo</b>	<b>Medicamenti soggetti a prescrizione medica</b>
Acetalgina, Amavita Paracetamolo, Becetamolo, Ben-uron, Antidolorifico P, Dafalgan/-Odis, Dolprone, Influbene N, Kafa Supp, Kafa Tabs, Kafa Flashtabs, Malex, Medibudget Compresse antidolorifiche Paracetamolo, Panadol/-Extend, Paracetamolo 500 Hänseler, Paracetamolo Q-generics, Paracetamolo Sintetica, Perfalgan, Termalgin, Treupel Dolo Paracetamolo, Treuphadol, Tylenol/-forte/pediatrico, Zolben	Becetamolo C, Co-Becetamool/-forte, Co-Dafalgan, Antidolorifico C, Dafalgan plus C, Demogripal C, Dialgine, Dolex senza codeina, DoloCitran C, Flui-mucil Grippe Day&Night, Influbene C, Kafa plus, Migraine-Kranit, NeoCitran Grippe, Panadol C, Panadol Antigrippine, Panadol Extra, Pretuval/-C, Sanalgin N, Vicks MediNait, Zaldiar, Zolben C	Arcoxia, Celebrex, Co-Dafalgan, Codicontin, Minalgine, Novalgin, Tramal/-retard e medicamenti generici contenenti tramadolo come principio attivo (per es. Tramundin, Ecodolor retard), Zaldiar

<b>Medicamenti soggetti alle leggi sugli stupefacenti</b>	<b>Medicamenti contro la tosse</b>	<b>Medicamenti contro il raffreddamento e il mal di gola</b>
Per esempio: Durogesic, Fentanyl Sandoz, Kapanol, Ketalgina, Metadone Streuli, morfina, MST Continus, Oramorph, Oxycontin, Pethidine, Sevredol, Sevre-Long, Subutex, Temgesic, Trans-tec, Valoron, Vilan, ecc.	<b>Per l'espettorazione:</b> per es. Flui-mucil, ACC Eco, Solmucol, Bisolvon, Mucosolvon <b>Contro la tosse irritativa;</b> Codeina, per es.: Paracodin, Codéine Knoll, Resyl/plus ecc.	<b>Raffreddamento:</b> spray nasale come Nasivine, Otrivin, Triofan, Rhinopront, Rhinostop, oltre alle pomate nasali protettive <b>Mal di gola:</b> compresse da sciogliere in bocca come Emser pastiglie, Lemocin, Mebucaïne, Lysopaine, Mucoangin ecc. e soluzioni come Hextril, Bucco Tantum, Collunosol ecc.

**Fonti:** New England Journal of Medicine, Vol. 324 No 1; Meyeler's Side Effects of Drugs, Vol. 6, 15th Edition 2007, banca dati Pharmavista, prontuario svizzero dei farmaci 2010

### Note:

L'elenco ha validità per un tempo limitato perchè nel frattempo possono essere stati immessi nuovi preparati sul mercato e altri possono essere stati ritirati. L'obiettivo dell'elenco dei medicamenti vietati e di essere il più completo possibile. In caso di dubbio, raccomandiamo quindi di chiedere sempre il consiglio del medico o del farmacista.

Zurigo, settembre 2010  
Rosa Bonafini, farmacista,  
Centro di riferimento per l'emofilia,  
Elenco dei medicamenti ASH 2010

## 19. Schema di dosaggio dell'eparina

### Scelta della dose in caso di passaggio all'eparina ("bridging")

In determinati casi è necessario passare da Marcoumar/Sintrom ad iniezioni di eparina, ad esempio prima di un importante intervento chirurgico. Tale passaggio deve essere assolutamente discusso con il medico responsabile o il medico di famiglia!

**Marcoumar/Sintrom** viene interrotto normalmente **7 giorni prima dell'intervento**. Effettuare le iniezioni di eparina non appena il valore INR scende al di sotto di 2,0.

La dose delle iniezioni di eparina dipende dal rischio tromboembolico. Esistono due categorie di rischio:

#### Dosaggio profilattico alto:

- a partire da **INR <2,0** eparina a basso peso molecolare **1 volte** al giorno 100 U.I./kgKG
- Indicazioni:
  - Uso preventivo a seguito di tromboembolia
  - Fibrillazione atriale senza fattore di rischio 1)
  - Cardiomiopatia dilatativa
  - postumi di un infarto miocardico della parete anteriore con disfunzione
  - Insufficienza cardiaca

#### Dosaggio terapeutico:

- a partire da **INR <2,0** eparina a basso peso molecolare **2 volte** al giorno 100 U.I./kgKG
- Indicazioni:
  - Tromboembolia da < 1 mese
  - Fibrillazione atriale con fattore di rischio1)
  - Protesi valvolare cardiaca
  - Sindrome da anticorpi antifosfolipidi
  - Gruppo "Alta profilassi" con fattori di rischio

1) Fattori di rischio: nicotina, anamnesi familiare positiva, colesterina, diabete, ipertensione

**La sera precedente l'intervento:** profilassi secondo le linee guida ospedaliere

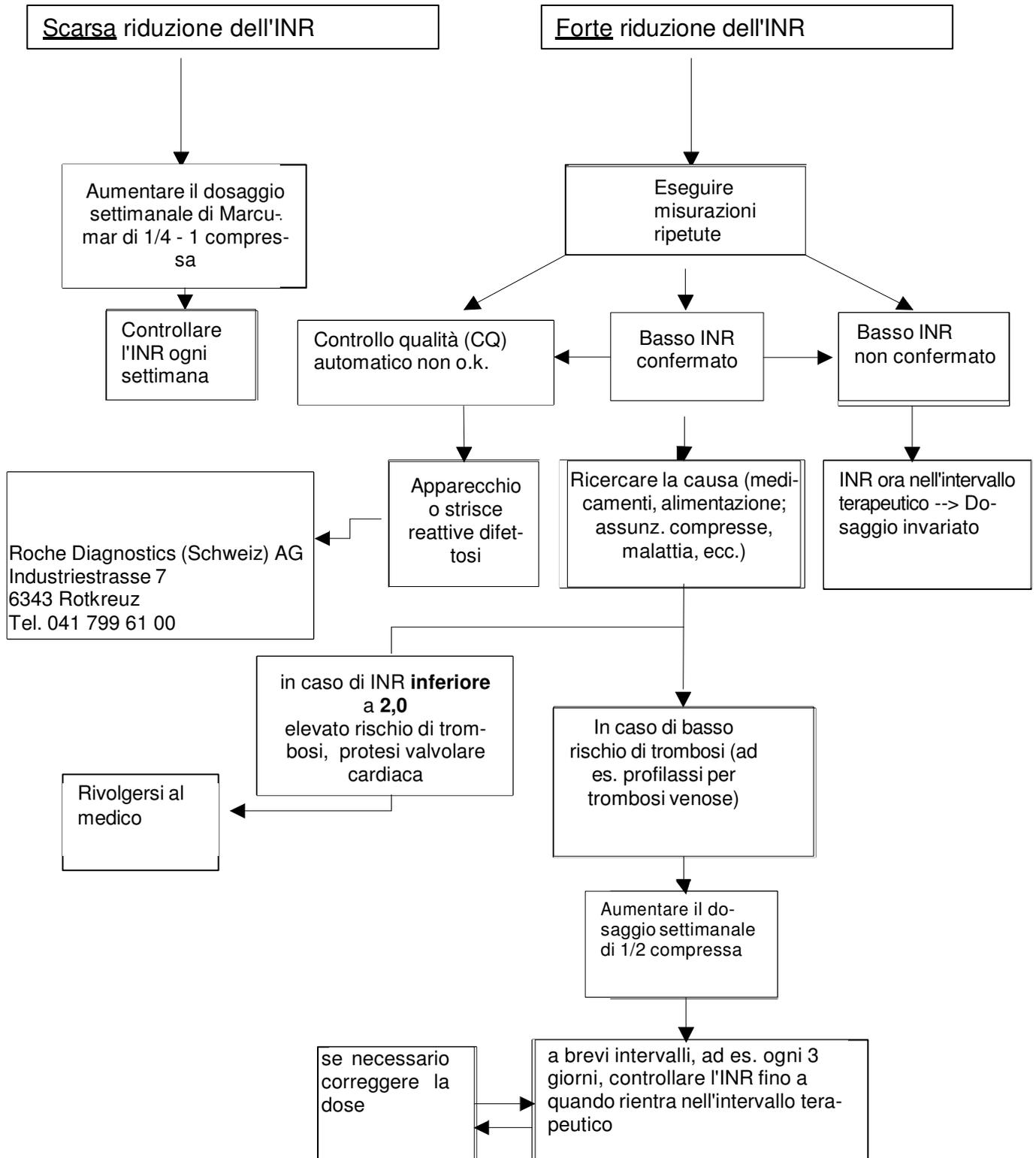
**Il mattino dell'intervento:** nessuna iniezione di eparina

**La sera dell'intervento:** 6 ore dopo l'intervento: 1 iniezione di eparina con 75 UI/kgKG

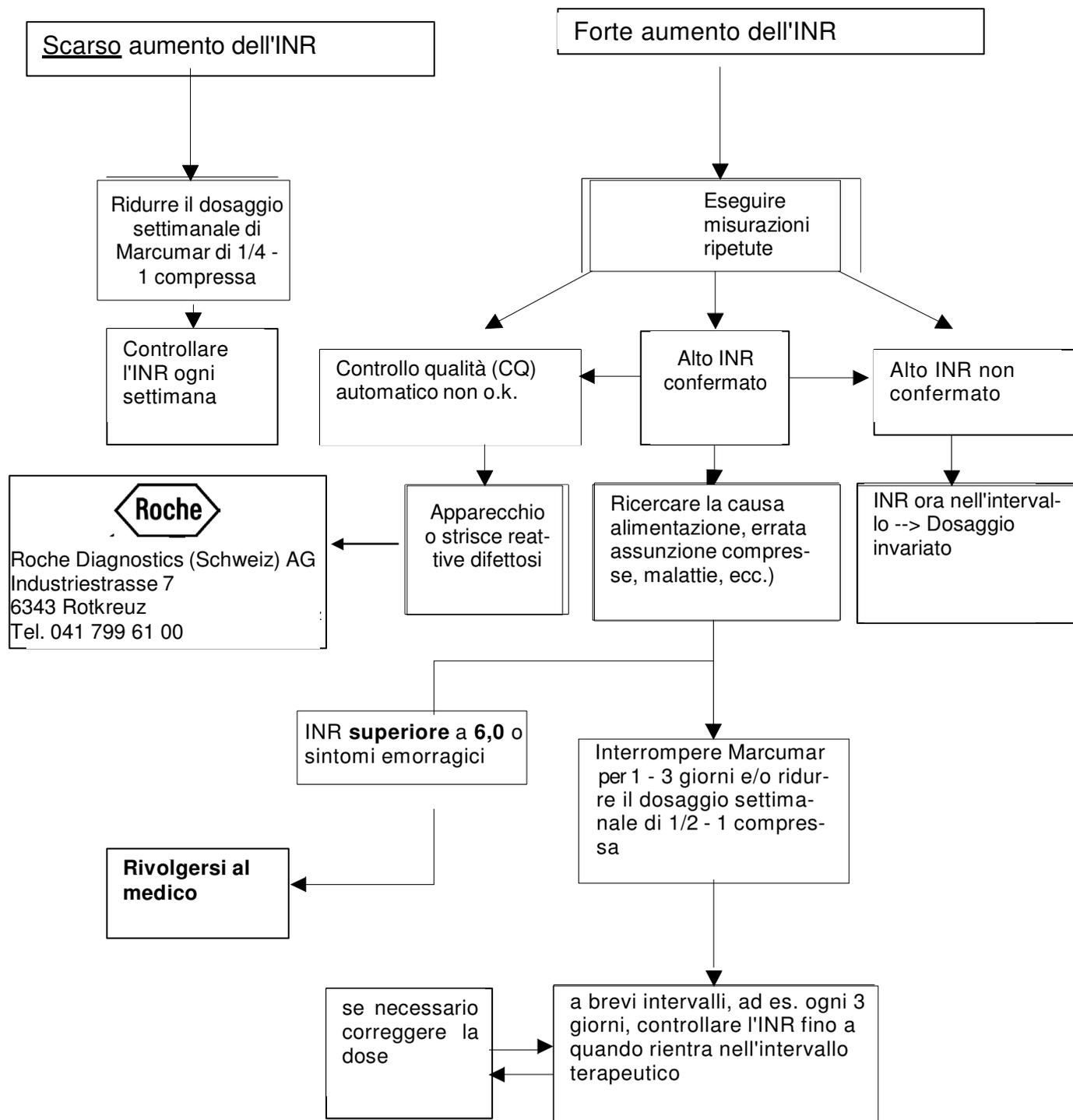
**A partire dal 1° giorno dopo l'intervento:** ripresa di Marcoumar/Sintrom. Terapia concomitante con iniezioni di eparina (dose di alto valore profilattico o terapeutica). Interrompere le iniezioni di eparina non appena il valore INR è > 2,0 per due giorni.

(Per gli interessati e/o i medici di famiglia è presente sulla homepage della Fondazione Coagulation Care un lavoro riguardante il passaggio all'eparina: [http://www.coagulationcare.ch/inhalt/literatur/pdf/Bridging\\_SMF\\_06\\_2011\\_d.pdf](http://www.coagulationcare.ch/inhalt/literatur/pdf/Bridging_SMF_06_2011_d.pdf))

## 20. Schema "INR insufficiente"



## 21. Schema "INR troppo elevato"



### Ringraziamenti:

Ringraziamo la Dr.ssa C. Gohlke-Bärwolf, il Dr. R. Löffler e il Sig. K. Wilhelm del Centro malattie cardiache di Bad Krozingen per la preziosa collaborazione nella preparazione del programma di formazione e per il loro consenso a inserire parti della loro documentazione di formazione.

## **22. Principali consigli per una terapia anticoagulante sicura**

### **1. Solo misurazioni regolari dell'INR consentono una terapia anticoagulante stabile**

- Consiglio:
- 1 misurazione/settimana; event. 1 misurazione/2 settimane
  - Misurazione più frequente in situazioni particolari

### **2. Rispettare l'intervallo target individuale**

### **3. Assumere i medicinali con coscienza e regolarità**

- Consiglio:
- Preparare eventualmente le compresse per un'intera settimana (portacomprese)
  - Spuntare l'assunzione sul documento dell'INR

### **4. Per il dosaggio: orientarsi alla dose settimanale (Marcoumar) o alla dose di 3 giorni (Sintrom)**

- Consiglio:
- Effettuare correzioni solo se il valore è esterno all'intervallo target
  - In caso di marcate discrepanze, adattare la dose settimanale (Marcoumar) o la dose di 3 giorni (Sintrom)
  - Valore INR > 6: event. Konakion (medico di famiglia)
  - Valore INR < 2: iniezioni di eparina (medico di famiglia)

### **5. Assumere altri medicinali è il maggior rischio per la terapia anticoagulante (inibitori piastrinici, interazioni)**

- Consiglio:
- Misurare il valore INR dopo 2-3 giorni

### **6. Alimentarsi in modo sano e bilanciato, non solo tenendo conto del valore INR**

- Consiglio:
- Prestare attenzione a cambiamenti delle abitudini alimentari
  - La verdura contenente vitamina K sembra favorire la stabilità della terapia anticoagulante orale
  - Prestare attenzione all'assunzione di una sufficiente quantità di calcio + vitamina D (osteoporosi)

### **7. Tutte le malattie gravi alterano il valore INR (diarrea con vomito, febbre, ecc.)**

### **8. Considerare altri potenziali fattori d'influenza (attività sportiva, vacanze, ecc.)**

(Presentato alla Giornata INRswiss a Solothurn, il 21 novembre 2009)