



Trombosi e Farmaci

Le malattie da Trombosi sono causate da un coagulo di sangue inopportuno.
Il sangue di solito è liquido, coagula quando serve:
per fermare un'emorragia, per guarire una ferita.

Qualche volta coagula a sproposito o in modo esagerato.

Le malattie provocate dalla Trombosi prendono il nome dall'organo colpito:
Trombosi coronarica non vi sembra familiare? E se la chiamiamo Infarto lo diventa?
Trombosi cerebrale o Ictus?

Vi sembra di conoscerle meglio?

Sono malattie gravi, gravissime e molto frequenti.

Spesso sono mortali: quando non lo sono, purtroppo, possono essere ancora più gravi.

Ma possono essere **curate**, e soprattutto possono essere **evitate**.

I **farmaci** antitrombotici sono molti, e molto efficaci.

Possono essere **antiaggreganti** oppure **anticoagulanti**.

Sono diversi, devono essere usati bene, al momento giusto, alla dose giusta:
devono essere prescritti da un medico colto e informato
e devono essere utilizzati da un paziente altrettanto informato,
che deve aver capito bene quali vantaggi avrà usandoli in modo appropriato,
e quali rischi correrà usandoli male.

E sapere che cosa fare se succede qualcosa che non va, per esempio un'emorragia.

Ecco perché questo numero di SALTO:

per spiegarvi quello che non sempre il medico ha tempo di spiegarvi,
per farlo con parole chiare e semplici,
che vi aiutino ad avere il massimo del beneficio dalla cura,
riducendo al minimo i rischi.

Il Presidente
Lidia Rota Vender

In questo numero:

| | |
|--------------------------------|----|
| <i>Un sistema intelligente</i> | 2 |
| <i>La cura</i> | 6 |
| <i>Consigli generali</i> | 16 |

Un sistema intelligente

Il sangue scorre **fluido** nelle vene, nelle arterie e nei vasi capillari: come un fiume porta fino alle cellule più lontane ossigeno e nutrimento, e riporta prodotti tossici e di scarto agli organi filtro (fegato, pol-



mone, rene, ghiandole, pelle) perché provvedano ad eliminarli.

Il sangue è sempre liquido?

Sì, quando scorre in vasi integri e sani. Ma quando viene a contatto con **l'aria** o con le sostanze liberate da un tessuto infiammato o leso (**ferita**) il sangue da liquido diventa **gel**, e poi forma un **coagulo**.

Un coagulo è un Trombo?

Un Trombo è un coagulo inopportuno, che si forma in un momento o in un punto in cui non si sarebbe dovuto formare.

Il sangue coagula solo quando deve?

La fluidità del sangue dipende da un sistema di controllo complesso, a cui partecipano cellule che foderano la parete interna dei vasi (**endotelio**), e fanno da barriera impedendo il contatto del sangue circolante con i tessuti sottostanti, cellule che circolano (**piastrine e globuli bianchi**), proteine (**fattori della coagulazione e proteine dell'infiammazione**).

Questi attori insieme costituiscono un sistema "intelligente", capace di mantenere il sangue fluido in condizioni "normali", e di dargli l'ordine di coagulare quando ce ne sia bisogno.

Un coagulo è sempre dannoso?

No, se serve a bloccare la fuoriuscita del sangue (**emorragia**), o a guidare la guarigione di una ferita.

Quando un tessuto si lacera i piccoli vasi (capillari, venule, arteriole) si chiudono, nel tentativo di fermare l'emorragia: questo "spasmo" richiama le **piastrine**, che accorrono per bloccare l'emorragia, si accumulano l'una sull'altra, cambiano forma, attivano i fattori della coagulazione, e formano

un coagulo stabile. E' dannoso quando si forma in un momento o in un punto in cui non si sarebbe dovuto formare, e prende il nome di Trombo.

Dove si forma un Trombo?

In una **vena o in un'arteria**, sana o malata, per esempio in una carotide che presenta una placca aterosclerotica, o in una coronaria, o in un'arteria delle gambe o di qualunque altro distretto del corpo. Oppure in un vaso in cui la **circolazione del sangue rallenta**, per esempio nelle vene delle gambe in una donna in gravidanza o in una persona obesa, con molto grasso sull'addome. Oppure in vene dilatate che hanno perduto elasticità (varici).

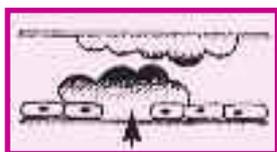
Quali sintomi dà un Trombo?

Dipende da quale vaso colpisce.

I Trombi nelle **arterie** sono più "pericolosi" perché bloccano l'arrivo dell'ossigeno con il sangue, quindi provocano sofferenza immediata e improvvisa di una parte di organo, fino a far morire alcune cellule (Infarto del miocardio, Ictus cerebrale, ischemia periferica).

I Trombi nelle **vene** sono più "subdoli", perché rallentano il ritorno del sangue al cuore, e la parte liquida del sangue fuoriesce dal vaso, gonfiando i tessuti circostanti (**edema**). E' come se si bloccasse il flusso dell'acqua in un tubo di plastica, e questo diventasse più permeabile, lasciando filtrare l'acqua all'esterno.

I tessuti che soffrono possono essere lontani dal punto in cui il Trombo si è formato.



Che cos'è un Embolo?

E' un frammento di Trombo che si stacca dal punto in cui si è formato, e viaggia nel sangue, fermandosi quando incontra un vaso troppo piccolo per farlo passare.

Gli Emboli si formano solo nelle arterie?

No, le **arterie** portano sangue dal cuore alla periferia, diventando sempre più piccole: un Embolo che si stacca da una carotide può raggiungere un'arteria del cervello, o dall'aorta può raggiungere le piccole arterie delle gambe. Se il Trombo si scioglie, per un meccanismo naturale o grazie ai farmaci, la circolazione riprende. Se si scioglie rapidamente, il tessuto può rimanere offeso solo in parte, se il Trombo chiude tutto il vaso e non si scioglie provoca **ischemia**. Le **vene** portano sangue dalla periferia al cuore, diventando sempre più grandi: l'Embolo che si stacca da un Trombo formatosi in una vena arriva al cuore, e da qui nel polmone, provocando **Embolia polmonare**.

Perché il sistema a volte non funziona?

Per confondere il sistema della coagulazione sono necessari più "attori": un **sangue troppo pronto a coagulare**, un **rallentamento della circolazione** e la presenza di **infiammazione o danno dell'endotelio**.

Questo accade durante malattie febbrili, che costringono il paziente a letto, o dopo fratture degli arti inferiori o ingessature; oppure durante la gravidanza, o durante l'uso di terapie ormonali (pillola anticoncezionale, terapia ormonale sostitutiva in menopausa, terapie ormonali in pazienti con tumore della mammella o della prostata), o dopo interventi chirurgici.

Il cuore può generare Trombi?

Sì, quando le valvole al suo interno sono malate, o sostituite con protesi meccaniche o biologiche, oppure quando si muove in modo scomposto (**aritmia o fibrillazione atriale**), o quando è molto dilatato e si muove con difficoltà (**cardiopatia dilatativa**).

La Trombosi è ereditaria?

No, ma può essere ereditaria la tendenza del sangue a coagulare troppo (**assetto trombofilico**). Come su una bilancia, da una parte ci sono i fattori che tendono a far coagulare il sangue (**procoagulanti**), dall'altra i fattori che lo trattengono dal coagulare troppo (**anticoagulanti**). Il fumo di sigaretta, elevati livelli di colesterolo o di omocisteina, il diabete mal controllato possono sbilanciare questo equilibrio e attivare il sistema della coagulazione in senso protrombotico.

Un Trombo può sciogliersi da solo?

Sì, il Trombo può sciogliersi da solo grazie alla **fibrinolisi** (proteine che lo frantumano e lo sciolgono), può **estendersi** all'interno del vaso colpito (verso la periferia nel caso delle arterie, verso il cuore nel caso delle vene) oppure può frammentarsi e provocare **Embolia**. Il nostro organismo, macchina straordinaria, a volte provvede da solo a risistemare il danno: se questo non accade, deve intervenire il medico, che fa la diagnosi e imposta la cura.

I Trombi danno sempre sintomi?

Trombi che si formano e si sciolgono nelle arterie possono dare sintomi transitori, come **"angina"**; piccoli Emboli che partono da un cuore fibrillante o con valvole malate possono arrivare al cervello e provocare attacchi ischemici transitori ripetuti (**TIA**).

Il Trombo si può formare ovunque?

Sì, in qualunque organo: nella retina (Trombosi retinica), nelle arterie o nelle vene dell'intestino (Infarto intestinale), nel rene (Infarto renale), nella milza (Infarto splenico), perfino nella pelle: ogni organo può essere colpito da Trombosi o da Embolia.

Che cos'è la Trombosi della Retina?

La Retina è l'organo che ci permette di vedere. Contiene arterie e vene piccole, che possono chiudersi del tutto o in parte: il paziente improvvisamente **perde una parte del campo visivo, o addirittura non vede più**. Colpisce quasi sempre un solo occhio.

Se la Trombosi viene riconosciuta presto e curata adeguatamente, la circolazione del sangue riprende e l'occhio recupera la capacità di vedere. Altrimenti può rimanere in parte o completamente **cieco**.

Come si forma la Trombosi nella Retina?

Può formarsi direttamente nell'arteria o nella vena retinica, in caso di aterosclerosi, diabete, ipertensione mal controllata, elevati livelli di colesterolo, trigliceridi, o di omocisteina. Oppure per un Embolo proveniente dal cuore (fibrillazione atriale, valvulopatia, difetti del setto interatriale) o dalle carotidi (placche aterosclerotiche).



Che cos'è la fibrillazione?

E' un disturbo del ritmo del cuore, che si muove in modo scomposto, perdendo efficienza nella contrazione. Se interessa i ventricoli, può essere mortale. Se interessa gli atri (**fibrillazione atriale**) può causare gravi danni.

Un cuore con fibrillazione atriale non riesce a dare al sangue la spinta necessaria perché circoli ordinatamente: il paziente si sente stanco, va in affanno per sforzi anche piccoli, ha capogiri o senso di nausea, si sente debole. Inoltre il cuore non riesce a svuotarsi completamente ad ogni contrazione come dovrebbe, quindi parte del **sangue ristagna**, e tende a raggrumarsi, formando piccoli Trombi, che

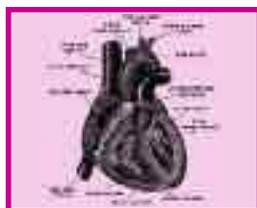
a volte si sciolgono, ma spesso partono con la circolazione e provocano Embolia.

Il paziente con fibrillazione atriale deve perciò assumere farmaci che regolino il ritmo del cuore e farmaci che mantengano il sangue fluido (anticoagulanti o antiaggreganti: vedi oltre).

Che cos'è una valvulopatia?

E' una malattia di una o più delle valvole presenti nel cuore. Spesso è presente da tempo, ma non è mai stata diagnosticata. In molti casi è il risultato di una malattia reumatica di cui si è sofferto nell'infanzia o nell'adolescenza, oppure è provocata da un virus o da un batterio (endocardite). Una valvola malata espone al contatto con il sangue un tessuto infiammato: per guarirlo, il sistema della coagulazione foderla con piccoli Trombi.

A volte le valvole presentano calcificazioni, risultato dell'invecchiamento o di processi infiammatori precedenti, e qualche pezzetto di calcio può staccarsi e partire con la circolazione del sangue.



Una valvola malata non permette al cuore di funzionare a dovere: con il tempo, il muscolo cardiaco soffre, si dilata, oppure si ispessisce, e rallenta la circolazione del sangue.

Una valvola malata provoca un "soffio" al cuore che può essere percepito con un fonendoscopio, e può essere studiata attraverso un ecocardiocolordoppler.

I pazienti con valvulopatia devono assumere farmaci anticoagulanti o antiaggreganti, per prevenire la formazione di Trombi o di Emboli.

Che cos'è la Tromboflebite?

È una infiammazione di una vena superficiale, di solito delle gambe o delle braccia, più raramente di altri distretti (addome, torace,

pene, emorroidi), accompagnata dalla formazione di un Trombo.

La vena diventa dura, rossa, dolente. Può essere diagnosticata con un ecocolor Doppler e deve essere trattata come tutte le altre Trombosi venose.

Che cos'è la Trombosi della Cava?

La Cava è una vena molto importante, che si trova nell'addome e nel torace, accanto all'arteria Aorta. Anche la Cava, pur essendo di grandi dimensioni, può essere occupata in tutto o in parte da un Trombo, che si forma soprattutto se viene compressa **dall'ingrossamento di un organo adiacente** (fegato, intestino, ovaie o utero, muscoli dell'addome, rene, linfonodi).



La compressione rallenta la circolazione in questo grande vaso, e quindi può attivare i processi che portano alla formazione di un Trombo.

La vena Cava arriva direttamente al cuore, quindi il distacco di un frammento di Trombo dalla Cava ha un'alta probabilità di provocare **Embolia polmonare**.

I sintomi della Trombosi della vena Cava possono essere sfumati e subdoli: gonfiore degli arti inferiori, comparsa di vene superficiali in corrispondenza dello scroto o della vagina, o di emorroidi.

La Trombosi ha a che fare con le varici?

Quando il Trombo occupa del tutto o in parte una vena, il sangue non può percorrere le sue strade naturali, quindi tende a prendere altre vie, occupando le vene superficiali, che non sono adatte a portare un carico così importante, si sfiancano, perdono elasticità, e le valvole naturali che stanno all'interno della parete diventano incontinenti. Le vene diventano

tortuose e dilatate (**varici o vene varicose**), e il sangue tende ulteriormente a ristagnare: è l'inizio di una malattia subdola, molto frequente, molto invalidante, detta **sindrome post flebitica o post trombotica**, spesso conseguenza di episodi ripetuti di Trombosi o Tromboflebite non riconosciuti o non curati adeguatamente. Sulla cute della gamba o della caviglia compaiono **macchie** rossastre o scure, a volte **ulcere**, anche molto estese, che guariscono con molta difficoltà, e spesso si infettano.

A parte il problema estetico, a volte grave, le gambe con varici sono spesso affaticate, gonfie e dolenti, soprattutto dopo lunghi periodi trascorsi in piedi.



LA CURA

La migliore **prevenzione** della Trombosi è lo **stile di vita**: poco fumo, niente sovrappeso, molta attività fisica, sorveglianza di pressione, colesterolo, trigliceridi, glicemia e diabete.

Lo stile di vita è fondamentale nelle persone sane, è indispensabile in chi ha già avuto una malattia da Trombosi.

Chi è già stato colpito o rischia di essere colpito utilizza i farmaci antitrombotici.

Ce ne sono molti, diversi fra loro, ma tutti, anche se attraverso meccanismi diversi, rendono il sangue meno coagulabile, quel tanto che basta perché non formi coaguli quando non dovrebbe, ma possa comunque coagulare quando necessario, senza che si verifichi un'emorragia.

Non tutte le Trombosi sono curabili nello stesso modo e con il medesimo farmaco.

Alcuni farmaci sono efficaci sia nella Trombosi venosa sia nella Trombosi arteriosa, altri farmaci sono efficaci solo nell'una o nell'altra. I farmaci antitrombotici non sono intercambiabili: spetta al medico suggerire il farmaco

adatto, in funzione del tipo di Trombosi, del distretto colpito, del rischio vascolare globale del paziente, e oggi anche del suo **assetto genetico**. I farmaci antitrombotici sono tanto più efficaci quanto più il paziente è informato, attento e disciplinato nel seguire le istruzioni del medico: ma deve anche essere pronto e motivato a modificare i fattori di rischio legati allo stile di vita che possono moltiplicare il rischio di una recidiva di Trombosi.

Anticoagulanti o antiaggreganti?

Anticoagulanti e antiaggreganti sono la stessa cosa?

No. Gli **anticoagulanti** bloccano i fattori della coagulazione, di solito vengono utilizzati per curare le Trombosi venose, ma possono essere efficaci anche nelle Trombosi arteriose.

Gli **antiaggreganti** agiscono sulle piastrine e sono indicati solo nella prevenzione e nella cura delle Trombosi arteriose (per quanto la ricerca oggi ci permette di affermare), con alcune eccezioni che possono essere decise dal medico curante.

Possano essere usati insieme?

No, salvo in alcune situazioni particolarmente delicate e solo su suggerimento del medico e con un'attenta sorveglianza.

Dosi sbagliate, tipi di farmaci sbagliati o sovrapposizione di farmaci diversi, possono provocare complicanze (emorragia) oppure non essere efficaci, peggiorando la Trombosi o provocando un'Embolia.

E' difficile curare la Trombosi?

Così come una **squadra** di complici provoca la Trombosi, nello stesso modo un lavoro di squadra permette di curarla: il **medico di famiglia**, che meglio di chiunque altro dovrebbe

conoscere la storia personale del paziente e della sua famiglia, lo **specialista d'organo** (cardiologo, neurologo, internista, angiologo, chirurgo vascolare, oculista, pneumologo, nefrologo), che può integrare la cura con farmaci o interventi specifici per la ripresa della funzione dell'organo colpito, e il **medico esperto in Trombosi**, che contribuisce non solo a scegliere il farmaco più adatto, ma anche a informare il paziente sui rischi correlati alla terapia, sui sintomi sospetti per inefficacia della cura o per recidiva di malattia.

Il medico specialista in Trombosi può, quando sia utile, identificare o escludere un **assetto genetico** predisponente.

L'efficacia dei farmaci antitrombotici dipende da una serie di **variabili**:

- ◆ Che tipo di Trombosi?
- ◆ Quanto tempo è trascorso dal momento della diagnosi o dei primi sintomi?
- ◆ Si tratta di un primo episodio o di una recidiva (nuova Trombosi in un distretto già colpito in precedenza)?
- ◆ Esiste o si sospetta una tendenza eccessiva del sangue a coagulare (trombofilia) ereditata dai genitori oppure acquisita?
- ◆ Quale tipo di farmaco si utilizza, a quali dosi e per quanto tempo?
- ◆ Quale organo è stato colpito e con quale estensione?
- ◆ Quali sono le condizioni generali del paziente?
- ◆ Quanto è ligio il paziente nel seguire le indicazioni date dal medico?



I FARMACI ANTITROMBOTICI? UN PO' DI STORIA...

Molto spesso le soluzioni di problemi complessi sono molto semplici: ma c'è bisogno di qualcuno che le trovi.

Il Warfarin (anticoagulante molto diffuso, in Italia comunemente noto con il nome di Coumadin) fu scoperto per caso agli inizi del Novecento per merito della capacità di osservazione e della testardaggine di un allevatore di bestiame nel Nord Dakota: le sue mucche e i suoi tori morivano dissanguati dopo il parto o dopo il taglio delle corna per emorragie inarrestabili. Egli si rivolse agli scienziati di un'Università del Wisconsin, chiedendo loro di far luce sul suo drammatico problema: grazie a una borsa di studio finanziata dagli ex studenti dell'università (Wisconsin Alumni Research Foundation) si scoprì che la causa delle emorragie era da attribuire ad una sostanza (dicumarolo) contenuta in grandi quantità nel trifoglio che gli animali mangiavano. Per ringraziare i benefattori che avevano permesso questa scoperta, utilizzando le iniziali della Fondazione, alla molecola venne dato il nome oggi usato in tutto il mondo (WARFarin), nota in Italia con il nome commerciale di Coumadin.

L'altro dicumarolico in uso è noto con il nome commerciale di Sintrom.

*Con il passar degli anni e con il progresso della **ricerca scientifica** nel campo della Trombosi, si è confermato che il sistema della coagulazione è davvero complesso. Molto lavoro debbono ancora fare gli scienziati che a questo tema dedicano tempo e passione per trovare le risposte che mancano. Sostenere e **finanziare le loro ricerche** è un impegno che ALT - Associazione per la Lotta alla Trombosi e alle malattie cardiovascolari si è assunta fin dal giorno della sua fondazione e che intende portare avanti **grazie all'aiuto di chi ci sostiene.***

IL PAZIENTE E I SUOI MEDICI

Il sangue del paziente in terapia antitrombotica **coagula meno del normale**.

Deve essere abbastanza fluido perché non si formino Trombi, ma non troppo fluido perché non si verifichino emorragie.

E' un equilibrio delicato: per mantenerlo **il paziente deve essere ben informato**, e deve aver compreso le ragioni per cui gli è stata consigliata la terapia.

Deve rispettare le indicazioni del medico sulle dosi e sulle modalità con cui il farmaco va assunto.

Deve conoscere gli effetti collaterali o indesiderati dei farmaci, e imparare a riconoscere eventuali sintomi che segnalano un effetto eccessivo del farmaco o al contrario insufficiente.

Deve sapere che cosa fare e che cosa non fare e a chi rivolgersi in **caso di bisogno**.

Il paziente che utilizza farmaci antitrombotici deve fare riferimento a **tre medici**:

✓ il **medico di famiglia**, che rimarrà il suo interlocutore privilegiato per quanto riguarda in generale la sua salute (influenza, misurazione della pressione, sintomi nuovi o generici, ecc.)

✓ il **medico specialista**, che di solito prescrive la terapia e rimarrà il suo interlocutore per quanto riguarda la patologia dell'organo colpito (cuore, cervello, polmone, vene, ecc.)

✓ il **medico esperto di Trombosi**, che, lavorando in stretto contatto con i precedenti, sarà il suo interlocutore speciale per la gestione dell'anticoagulazione, per la preparazione agli interventi chirurgici, e per rispondere ai dubbi del paziente riguardo la terapia o gli effetti collaterali che essa potrebbe generare.

“Un paziente ben informato fa parte della cura e ne garantisce il successo.”

FARMACI ANTIAGGREGANTI

I farmaci antiaggreganti rendono il sangue più fluido **impedendo alle piastrine di aggregarsi** e quindi di formare Trombi.

Quelli più comunemente usati sono:

Acido acetilsalicilico (Aspirina), Ticlopidina, Clopidogrel, Indobufene, Dipyridamolo.

Come si usano?

Essi devono essere assunti tutti i giorni a dosi fisse e a stomaco pieno.

E' necessario controllarne l'efficacia con prelievi di sangue?

No, essi **non** interferiscono con i tests della coagulazione (PT e PTT) che rimangono normali. Provocano invece un allungamento del tempo di emorragia: ma questo test **non deve** essere usato per misurarne l'efficacia.

Possano provocare emorragie?

Sì, poiché impediscono alle piastrine di aggregarsi, allungano il tempo di sanguinamento in caso di sangue dal naso o di ferite; possono anche provocare la formazione di lividi piuttosto estesi e sproporzionati ai traumi.

Possano causare **gastrite** in persone predisposte o peggiorarne i sintomi, e sono controindicati in caso di **ulcera** gastroduodenale. Alcuni di questi farmaci possono, anche se raramente, provocare un calo del numero delle piastrine e dei globuli bianchi circolanti: nelle prime settimane di cura è bene eseguire periodicamente un prelievo di controllo per l'**emocromo**.

Quando si usano gli antiaggreganti?

Sono molto efficaci nella cura e nella prevenzione delle malattie da Trombosi ed Embolia arteriosa: **Infarto** del miocardio, **Ictus cere-**



brale, Arteriopatie periferiche. Vengono quindi usati (sempre comunque e solo su indicazione del medico):

- ✓ **dopo** un Infarto del miocardio;
- ✓ per **prevenire** l'Infarto in un paziente con angina stabile o instabile;
- ✓ dopo un intervento di **by-pass**;
- ✓ dopo un TIA (**attacco ischemico transitorio**) cerebrale;
- ✓ dopo un **Ictus** cerebrale ischemico;
- ✓ nella cura e nella prevenzione delle Arteriopatie periferiche (malattia delle vetrine);
- ✓ dopo un intervento di disostruzione delle **carotidi**;
- ✓ in presenza di **fibrillazione atriale** in pazienti giovani o che non possono utilizzare anticoagulanti orali per diverse ragioni;
- ✓ nei pazienti anziani con fattori di rischio aterotrombotico (fumo, sedentarietà, diabete, ipertensione);
- ✓ nei pazienti con elevato rischio di malattie da Trombosi arteriosa (diabetici).

Quando non si possono usare?

Sono sconsigliati in pazienti con **ulcera gastrica** o **gastrite**, che abbiano **emorragie in corso**, che abbiano subito un **intervento chirurgico molto recente**, o che si trovino in situazioni cliniche ad aumentato rischio emorragico. Sono **controindicati** nei pazienti che assumono già anticoagulanti, salvo diversa e specifica indicazione del medico. Sono controindicati nei pazienti allergici o intolleranti.

Che cos'è un TIA?

Il TIA (Attacco Ischemico Transitorio) è una ischemia cerebrale transitoria, causata da un Trombo o da un Embolo così piccoli che si sciolgono quasi subito, dando sintomi molto modesti, che scompaiono da soli nel giro di



pochi minuti o di poche ore, senza lasciare traccia alla risonanza cerebrale: perdita per qualche secondo della vista, perdita della parola o della capacità di identificare le persone o i luoghi in cui ci si trova, paralisi momentanea del braccio o della gamba, bocca storta, impossibilità di chiudere la palpebra. Sono importantissimi **campanelli d'allarme**.

Che fare?

Rivolgersi immediatamente al proprio medico curante o al pronto soccorso, portando con sé la documentazione clinica relativa alla propria storia recente e l'elenco dei farmaci che si assumono abitualmente.

La malattia delle vetrine

Piccoli Emboli si staccano dalle grandi arterie (aorta, iliache, femorali) e bloccano temporaneamente la circolazione del sangue nelle arterie delle gambe, soprattutto quando il muscolo chiede più ossigeno perché sta lavorando, come avviene durante il cammino. Il paziente è costretto a fermarsi, in attesa che il dolore passi e, per superare l'imbarazzo, finge di fermarsi a vedere una vetrina.



Si verifica soprattutto in pazienti con diabete, aterosclerosi, ipertensione, grandi fumatori, sovrappeso, ma non necessariamente. Non minaccia direttamente la vita, ma con il passar del tempo la malattia peggiora e può portare alla necessità di amputare l'arto colpito!

Che fare?

Rivolgersi al medico curante: un ecocolor-doppler arterioso può risolvere il dubbio, permettere una cura immediata e probabilmente salvare l'arto!

I pazienti in terapia antiaggregante **devono** rispettare alcune regole:

- Controllare e modificare i fattori di rischio, soprattutto quelli legati allo stile di vita: la probabilità di evitare un nuovo evento ischemico non dipende solo dai farmaci!
- Controllo del peso, niente fumo di sigaretta, almeno quaranta minuti al giorno di una attività fisica compatibile con il dolore, se presente, meno stress, controllo dell'alimentazione, della pressione, della glicemia, del colesterolo e dei trigliceridi.

Chi assume antiaggreganti **non deve**:

- ✓ sottoporsi a **interventi chirurgici** o a interventi diagnostici **invasivi** (**gastroscopia, colonscopia, biopsia, dentista**) senza aver avvertito il medico della terapia in corso;
- ✓ dimenticare di prendere l'antiaggregante o prenderlo due volte;
- ✓ utilizzare antinfiammatori (nimesulide, diclofenac e in generale i FANS aumentano la probabilità di emorragia!): in caso di necessità meglio utilizzare ibuprofene, paracetamolo, noramidopirina e comunque chiedere sempre il parere del medico.



Quando l'antiaggregante viene sospeso, il sangue continua a coagulare meno del normale almeno per alcuni giorni.

In caso di necessità, e sempre solo su indicazione del medico curante, la terapia con antiaggreganti può essere sospesa e temporaneamente sostituita con anticoagulanti (eparina), chiedendo istruzioni al medico curante.

FARMACI ANTICOAGULANTI

Eparina

Si somministra per via endovenosa (in ospedale) o sotto cute (anche a casa), una o due

volte al giorno, secondo l'indicazione.

Un tempo si usava l'eparina calcica (calciparina) a dosi variabili, e la sua efficacia veniva misurata attraverso il PTT (Tempo di Tromboplastina Parziale) sul sangue. Oggi il suo uso è riservato a casi particolari.

Dalla frammentazione della molecola dell'eparina sono nate le **eparine a basso peso molecolare** (enoxaparina, dalteparina, nadroparina, reviparina): esse hanno il vantaggio di essere efficaci con un **dosaggio proporzionale al peso del paziente**, con una o due somministrazioni al giorno, **non richiedono un monitoraggio** attraverso prelievi di sangue. Solo nei primi giorni d'uso è prudente controllare **l'emocromo con conta piastrinica**.

Quando si usa?

L'eparina è un potente farmaco antitrombotico, che si usa solitamente:

- ✓ in caso di Trombosi arteriosa o venosa acuta
- ✓ in caso di Embolia polmonare;
- ✓ per sostituire la terapia con dicumarolici o la terapia antiaggregante prima di interventi chirurgici o diagnostici invasivi (scopie con biopsia);
- ✓ per la prevenzione della Trombosi venosa profonda in pazienti ad alto rischio, candidati a interventi di chirurgia, soprattutto ortopedica, ginecologica, addominale, polmonare, urologica o che abbiano subito fratture degli arti inferiori e siano immobilizzati a letto;
- ✓ in pazienti con assetto trombofilico con precedenti malattie da Trombosi;
- ✓ per sostituire l'anticoagulante orale in pazienti che iniziano una gravidanza: i dicumarolici (Sintrom e Coumadin) sono sconsigliati in previsione o durante una gravidanza, perché possono provocare alterazioni nello sviluppo del feto;
- ✓ in tutte le situazioni in cui esiste il rischio di una Trombosi.

Come si esegue l'iniezione di eparina?

- ◆ Il paziente può fare le iniezioni **da solo**.
- ◆ Il farmaco è confezionato in **siringhe pronte all'uso**.
- ◆ Deve essere somministrato **sottocute**, e non intramuscolo!
- ◆ Per essere sicuri di iniettare nel sottocute prendere saldamente fra le dita una **piega di pelle** sul fianco.
- ◆ Iniettare perpendicolarmente all'asse lungo della piega tutto il liquido contenuto nella siringa **inclusa la bolla d'aria**.
- ◆ Dopo l'estrazione dell'ago, sempre tenendo la piega di pelle fra le dita, comprimere con cotone per almeno tre minuti per evitare la formazione di lividi.
- ◆ I pazienti che hanno subito un intervento in chirurgia **laparoscopica** o comunque **addominale recente**, devono utilizzare per l'iniezione una piega di pelle sulla faccia anteriore **della coscia**.
- ◆ Non utilizzare la pelle delle braccia, perché si corre il rischio di iniettare il farmaco in muscolo, con conseguenze molto gravi (necrosi muscolare!).
- ◆ In caso di comparsa di lividi, applicare un cubetto di ghiaccio.

Chi assume eparina deve:

- ✓ Eseguire l'iniezione sottocutanea in modo corretto (vedi box).
- ✓ Rispettare l'orario di assunzione (ogni 12 o 24 ore secondo le indicazioni del medico).
- ✓ Verificare l'emocromo con conta piastrinica ogni tre giorni per due controlli all'inizio della cura: segnalare al medico un eventuale calo del numero delle piastrine.

- ✓ Assumere il farmaco per tutto il periodo indicato e alle dosi indicate.
- ✓ Evitare l'assunzione contemporanea di acido acetilsalicilico (aspirina) o antiinfiammatori (FANS): se indispensabile, utilizzare quelli segnalati nel capitolo precedente.
- ✓ Segnalare al medico eventuali sintomi di emorragia.
- ✓ Segnalare l'uso di questi farmaci in caso di necessità di interventi chirurgici o diagnostici invasivi.

Assetto trombofilico

Indica uno squilibrio del sistema della coagulazione **in senso protrombotico** per:

- eccesso di fattori procoagulanti: fibrinogeno, fattore VII, fattore VIII, fattore II
- difetto di fattori anticoagulanti: proteina C, proteina S, antitrombina III
- alterata Resistenza alla proteina C attivata (RACP)
- bassi livelli di fattore XII
- presenza di mutazioni di uno o più fattori della coagulazione (protrombina, mutazione Leiden del fattore V)
- presenza di elevati livelli di omocisteina nel sangue
- presenza di anticoagulante lupico (LAC)
- elevati livelli di anticorpi anticardiolipina o sindrome da anticorpi antifosfolipidi.

Anticoagulanti Orali (Dicumarolici)

Gli anticoagulanti che si somministrano per bocca (anticoagulanti orali) sono il Warfarin (Coumadin) e il suo derivato Acenocumarolo (Sintrom).

Essi agiscono riducendo la produzione di fattori della coagulazione da parte del fegato: non agiscono sulle piastrine.

La loro azione non è prevedibile: **per ogni singolo paziente deve essere trovata la dose di farmaco** idonea a rendere il sangue fluido quel tanto che basta perché non produca Trombi, ma non troppo, perché possa coagulare in caso di bisogno.

Il loro effetto viene misurato attraverso un prelievo di sangue periodico che misura il **PT** (tempo di protrombina) espresso come **INR** (Rapporto Internazionale Normalizzato): **quanto più elevato è l'INR, tanto più fluido è il sangue.**

L'INR normale è circa 1: quello di un paziente anticoagulato deve essere fra 2 e 4, in funzione dell'indicazione del medico e delle diverse situazioni cliniche.

La Terapia Anticoagulante Orale (definita per brevità **TAO**) è efficace ma deve essere trattata con rispetto, dal medico e dal paziente: se assunta correttamente e altrettanto correttamente sorvegliata, **la TAO salva la vita.**

Errori da parte del paziente (**dimenticanze o errori nel dosaggio**) o da parte del medico possono provocare complicanze emorragiche e trombotiche anche mortali.

Oggi si tende a far seguire i pazienti in TAO dai **Centri di Sorveglianza dei Pazienti Anticoagulati**, nei quali medici specialisti adeguano le dosi dell'anticoagulante con controlli periodici.

L'esperienza di questi Centri, diffusi su tutto il territorio nazionale, ha dimostrato che, se adeguatamente sorvegliato e istruito, il paziente in TAO non corre rischi di complicanze gravi, salvo in casi molto rari.

Quando si usa?

La terapia anticoagulante è indicata in:

- ✓ pazienti che hanno o hanno avuto Trombosi venosa o arteriosa;
- ✓ pazienti con fibrillazione atriale;
- ✓ pazienti con malattia delle valvole del cuore (valvulopatia);

- ✓ pazienti che hanno una protesi valvolare cardiaca biologica o meccanica;
- ✓ pazienti che hanno avuto un'Embolia arteriosa periferica;
- ✓ pazienti che hanno avuto una Trombosi venosa profonda spontanea;
- ✓ pazienti che hanno un catetere venoso centrale e sono in chemioterapia;
- ✓ pazienti che hanno alcuni tipi di tumore;
- ✓ pazienti che hanno avuto Infarto del miocardio con o senza by-pass;
- ✓ pazienti che hanno una cardiopatia dilatativa (cuore grande e a bassa portata);
- ✓ pazienti che hanno un assetto trombofilico e si trovino in una situazione di rischio (immobilizzazione prolungata, fratture arti inferiori, chirurgia, stato febbrile prolungato);
- ✓ pazienti colpiti da Embolia polmonare;
- ✓ pazienti con intolleranza agli antiaggreganti e pazienti con Arteriopatia periferica che abbiano avuto una recidiva mentre erano in trattamento con antiaggreganti;
- ✓ pazienti con fibrillazione atriale con un recente attacco ischemico transitorio (TIA);
- ✓ pazienti che si trovino in una situazione clinica ad alto rischio tromboembolico;
- ✓ pazienti con Forame Ovale Pervio (FOP) e aneurisma del setto interatriale o precedente TIA.



Rischio di emorragie

Un paziente in TAO ben seguito non sanguina spontaneamente, se il PT/INR è adeguato: può sanguinare più a lungo del normale in caso di ferita (accidentale o chirurgica), o per rottura di un vaso capillare (sangue dal naso=epistassi) o per infezione (cistite).

Che fare?

- ◆ Avvertire il Centro di Sorveglianza o il medico curante.
- ◆ Utilizzare antifibrinolitici (Tranex o Ugurol) localmente sul punto che sanguina.
- ◆ Tenere sempre in casa una confezione di Konakion fiale: da usare solo su esplicita e diretta indicazione del medico e solo in caso di emorragia inarrestabile (tre gocce sotto la lingua, non somministrare intramuscolo!).

I pazienti in terapia anticoagulante devono:

- ✓ assumere la Tao alle ore 18, a stomaco vuoto, tutti i giorni e alla dose indicata dal Centro: in caso di dimenticanza può essere assunta prima di andare a dormire. Segnalare sempre al medico eventuali errori;
- ✓ proseguire la TAO senza interruzioni finché il medico lo ritenga opportuno;
- ✓ evitare iniezioni intramuscolari;
- ✓ evitare sport pericolosi e che comportino un elevato rischio di cadute o traumi;
- ✓ avvertire il Centro prima di programmare interventi chirurgici o diagnostici invasivi;
- ✓ avvertire il dentista prima di programmare cure o estrazioni dentarie: è sconsigliata l'anestesia tronculare o plessica, è consigliata l'anestesia pericementale intraligamentaria; in pazienti cardiopatici è sconsigliato l'uso di anestetici locali con vasocostrittore, ed è necessaria la **profilassi dell'endocardite** con antibiotico in dose unica da somministrare due ore prima dell'intervento, anche prima di ablazione del tartaro;
- ✓ avvertire il Centro prima di una gravidanza: la TAO può causare gravi malformazioni nel feto e viene sostituita con eparina sottocute;
- ✓ evitare acido acetilsalicilico (aspirina), FANS (antiinfiammatori): possono essere usati ibuprofene, noramidopirina e parace-



tamolo, sempre a stomaco pieno;

- ✓ avvertire il Centro in caso di sintomi inusuali: forte mal di testa, capogiri, difetti di sensibilità in una parte del corpo, dolori;
- ✓ proseguire le terapie prescritte dal cardiologo o dal medico di famiglia, segnalando al Centro eventuali variazioni o sostituzioni: molti farmaci (statine, antia-ritmici, anti-diabetici, antibiotici, antimicotici, cortisone) interferiscono con la TAO, ma è compito del medico del Centro, se avvertito, adeguare le dosi di TAO alle singole situazioni.

Iniezioni intramuscolari in pazienti in TAO

Il paziente in TAO non dovrebbe mai fare iniezioni intramuscolari, a causa del rischio di sviluppare un ematoma del gluteo. Qualora fosse assolutamente necessario (per esempio vaccinazione), seguire con attenzione le seguenti istruzioni:

- **non iniettare nel gluteo;**
- iniettare nel muscolo **deltoide (spalla/braccio)**;
- raffreddare la zona con **ghiaccio** per almeno cinque minuti prima dell'iniezione;
- iniettare;
- raffreddare la zona con ghiaccio e **comprimere** bene per almeno quindici minuti.

Che fare in caso di:

Sangue dal naso (epistassi)

Introdurre con delicatezza nella narice una garza impregnata di Ugurol o Tranex, spingendola con un cotton fioc: comprimere dall'esterno i lati del naso in modo continuo per 5-10 minuti o più, possibilmente rilassati e

seduti, con la testa leggermente reclinata in avanti; bagnare i polsi con acqua fredda.

Dopo circa mezz'ora, rimuovere la garza dopo averla inumidita con altro Ugurol o Tranex, con una siringa senza ago.

Non usare cotone emostatico.

Se l'emorragia continua, rivolgersi al **Centro** o al **pronto soccorso**.

L'epistassi può essere scatenata da pressione alta, dalla presenza di una varice mucosa, da uno starnuto per rinite o raffreddore, dall'uso improprio di farmaci non controllati: segnalare sempre al Centro eventuali episodi, anche quando si risolvono spontaneamente, ed anticipare il prelievo di controllo.

Sangue dalle gengive (gengivorragia)

Le gengive sanguinano solo quando sono **infiammate o ferite**.

Il primo segno è **l'alito pesante**.

Per ridurre il rischio di gengivorragie sono necessarie alcune precauzioni:

- un corretto uso di **spazzolino e dentifricio** (dopo ogni pasto) con spazzolino di durezza media e con setole di nylon (evitare le setole naturali), con movimenti circolari, percorrendo tutte le superfici dentarie, interne ed esterne;
- la **cura** dei denti malati e la sistemazione di corone o protesi di vecchia data o malfatte;
- una visita **ogni sei mesi** dal dentista per l'ablazione del **tartaro**.

La gengivorragia è un'evenienza molto frequente e quasi mai pericolosa.

Se l'emorragia continua utilizzare due fiale di Tranex o Ugurol per sciacqui (non deglutire!) e controllare il PT/INR.

Piccole ferite superficiali

Le piccole ferite superficiali non rappresentano un grave problema per il paziente anticoa-

gulato: l'emorragia può essere arrestata applicando sulla ferita una **garza** sterile imbevuta di Tranex o Ugurol e comprimendo per almeno 10 minuti.

Non è consigliabile l'impiego di polveri o pomate emostatiche: non danno alcun vantaggio, anzi, possono ritardare la cicatrizzazione della ferita.

Se il sanguinamento non si arresta, si consiglia una fasciatura stretta ed il ricorso al medico curante o al pronto soccorso.

Lividi estesi (ecchimosi)

Sono normali se compaiono in seguito a traumi, anche piccoli, in qualsiasi parte del corpo; se si manifestano **spontaneamente** o sono sproporzionati al trauma è importante verificare il PT/INR e l'emocromo con conta piastrinica e avvertire il Centro.

Su lividi recenti si può applicare ghiaccio.

Sangue nel catarro

Può provenire dalle gengive, dalla gola (faringite), dai bronchi. Nel dubbio consultare il medico di famiglia che prescriverà accertamenti (radiografie o altro).

Mestruazioni abbondanti

Gli anticoagulanti possono rendere il flusso mestruale **più abbondante**, ma non più frequente: **non** assumere in nessun caso farmaci antifibrinolitici per bocca (Ugurol o Tranex), ma consultare il Centro sull'opportunità di ridurre le dosi della terapia nel periodo mestruale (mantenendo il PT/INR al limite inferiore del range consigliato).

Sono **sconsigliati**, durante il periodo mestruale, i bagni caldi e gli sforzi fisici, soprattutto addominali (es. spostare oggetti pesanti, andare in bicicletta).

Emorragie congiuntivali

Un colpo di tosse, uno starnuto, un trauma anche lieve o un colpo d'aria possono provocare uno stravasamento emorragico a livello della congiuntiva: l'occhio diventa rosso, pieno di sangue. Di solito questa emorragia si risolve da sola e non lascia conseguenze, ma la guarigione può richiedere anche quindici giorni. Controllare la pressione arteriosa e rivolgersi al Centro per controllare il PT/INR e l'emocromo. In caso di estensione dell'emorragia, di disturbi della vista o di sensazione di corpo estraneo o dolore al bulbo oculare contattare il medico.

I Centri di Sorveglianza della TAO

Sono reparti **specializzati** nella gestione del paziente anticoagulato.

- ❖ Istruiscono il paziente sul **corretto uso** della TAO e sui rischi correlati;
- ❖ Sorvegliano l'**efficacia** della TAO attraverso il prelievo e l'interpretazione del PT/INR e prescrivono le **dosi** adeguate;
- ❖ Assistono il paziente nel caso debba essere sottoposto a **interventi chirurgici** o diagnostici invasivi;
- ❖ Gestiscono le complicanze emorragiche o tromboemboliche.

Sono circa 200, riuniti nella FCSA (Federazione dei Centri di Sorveglianza TAO), che esegue periodici controlli di qualità, provvede all'aggiornamento scientifico degli iscritti, offre una rete di assistenza ai pazienti provenienti da altri Centri (vacanze o trasferimenti).

Sangue nell'urina (ematuria)

È forse la più frequente complicanza della terapia anticoagulante.

L'urina rossa non è mai normale: può essere segno di malattie della vescica (**cistite**) o

del rene (**nefrite**), anche senza altri sintomi (bruciore, dolore, senso di peso nel basso ventre). Avvertire con urgenza il medico curante e controllare il PT/INR e l'emocromo.

Nel frattempo, bere molta acqua non gassata. A volte il colore rosso dell'urina è dovuto all'effetto dei coloranti presenti in alcuni farmaci, per esempio nell'antibiotico Rifampicina.

Emorragie gravi

Le emorragie gravi sono piuttosto rare se la terapia anticoagulante è ben condotta, ma sono possibili. Sono da considerare gravi:

- **Ematomi** del gluteo conseguenti a trauma o a iniezione intramuscolare: applicare un impacco di ghiaccio per dieci minuti, a intervalli di dieci minuti. Si ricorda che **il paziente in TAO deve evitare le iniezioni intramuscolari** (vedi box pag. 13).
- Emorragia dopo **estrazione dentaria**: comprimere il punto che sanguina con una garza imbevuta di Ugorol o Tranex per qualche minuto, rimuoverla solo quando il sanguinamento è cessato e dopo averla inumidita con altro liquido. Evitare assolutamente cibi solidi caldi, seguire una **dieta fredda e liquida** (yogurt, frullati, spremuta, gelato, succo di frutta, ecc.) per almeno tre giorni, poi tiepida e morbida per almeno 4 giorni. Non sospendere in nessun caso la TAO, a meno che questo non venga espressamente indicato dal medico curante o del Centro. Se il sanguinamento persiste, contattare il medico e l'odontoiatra di riferimento.
- **Vomito** misto a sangue: contattare immediatamente un pronto soccorso.
- Sangue nelle **feci**: se sono poche gocce e di colore rosso vivo, probabilmente proviene da emorroidi. Se è di colore scuro o le feci sono decisamente nere, contattare il medico di famiglia o il pronto soccorso. Attenzione: il ferro, assunto per bocca può dare alle feci una colorazione nerastra.

Che cosa fare prima di...

Un intervento chirurgico

1. Preavvertire il chirurgo che si assume una terapia anticoagulante o antiaggregante.
2. Avvertire il Centro di Sorveglianza e chiedere istruzioni.
3. Se l'intervento è superficiale (piccoli interventi dermatologici) applicare Ugurool o Tranex sulla ferita.
4. Non sospendere né ridurre mai la terapia anticoagulante di propria iniziativa.

Un'estrazione dentaria

1. Avvertire il dentista del trattamento anticoagulante in corso e delle ragioni per cui il farmaco è stato prescritto.
2. Il dentista, in accordo con il Centro di Sorveglianza, valuterà i rischi correlati all'estrazione. In alcuni casi sarà necessario **sospendere la TAO e sostituirla con eparina** (chiedere schema al Centro di Sorveglianza TAO), in altri sarà sufficiente un controllo del PT/INR il giorno prima dell'estrazione e un'eventuale riduzione della dose di anticoagulante.
3. Nei giorni dopo l'estrazione utilizzare sempre Tranex o Ugurool per sciacqui (due fiale ogni sei ore: non deglutire!).

È importante rivolgersi sempre ad un professionista laureato in Medicina o in Odontoiatria ed evitare accuratamente i meccanici odontotecnici che esercitano abusivamente la professione odontoiatrica.

I portatori di protesi valvolare cardiaca, o di malattie delle valvole cardiache, o di disturbi del ritmo del cuore prima di un intervento odontoiatrico, dovranno essere sottoposti a terapia **antibiotica** prima di qualunque manovra invasiva odontoiatrica (anche per l'ablazione del tartaro): chiedere lo schema al Centro di Sorveglianza.

CONSIGLI GENERALI

Alimentazione

I pazienti che seguono una dieta per ragioni particolari (per il diabete o per il controllo del colesterolo) possono proseguire con la stessa senza problemi.

I pazienti in TAO devono evitare i cibi che contengono **molta vitamina K**:

- ❖ cavoli, broccoli, cavolfiori, cime di rapa, verza, crauti
- ❖ lattuga
- ❖ avocado
- ❖ fegato di vitello
- ❖ soia e cibi a base di soia



Quando capita di mangiare questi alimenti, segnalarlo sulla scheda.

Il **vino rosso** e la **birra** hanno un potere antiossidante benefico per le pareti delle arterie, solo quando vengono assunti durante i pasti e in quantità moderata (massimo due bicchieri a pasto). I superalcolici non hanno questa caratteristica: debbono essere assunti sempre con moderazione poiché interferiscono con i farmaci antitrombotici, e possono essere tossici per il fegato.

Le vacanze

Prima di partire per le vacanze:

- partire solo se si è in buona salute e, due giorni prima della partenza, controllare il PT/INR;
- portare con sé la **scheda** con le dosi della terapia e i **numeri** del Centro;



- assicurarsi che la scorta di farmaco anti-coagulante sia sufficiente per tutta la durata della vacanza e oltre, in caso di imprevisti;
- portare con sé del materiale di pronto soccorso per piccole ferite, punture d'insetti, scottature e una adeguata scorta di Ugurool o Tranex;
- portare con sé una scatola di **Konaktion: usare solo su consiglio del medico;**
- controllare la validità della vaccinazione antitetanica;
- scegliere possibilmente una località in cui sia reperibile facilmente un medico o vi sia non lontano un pronto soccorso;
- portare con sé i documenti sanitari che certificano la terapia antitrombosi in corso;
- non esporsi al sole nelle ore più calde della giornata;
- chi ha avuto una Trombosi venosa o una Tromboflebite non deve esporre le gambe al sole diretto;
- camminare a lungo nell'acqua del mare immersi fino alla vita;
- nuotare o fare esercizi in **acqua di mare** per almeno quaranta minuti al giorno;
- non sono proibiti i viaggi aerei: durante il **volo** muovere le gambe, flettere i piedi, contrarre i muscoli del polpaccio, raccogliere le ginocchia verso il mento;
- sono sconsigliate le **immersioni subacquee;**
- se programmate un viaggio in montagna, organizzatevi per rimanervi almeno per quindici giorni: misurate ogni giorno la **pressione del sangue**. Per chi soffre di ipertensione o disturbi del ritmo del cuore è comunque consigliabile rimanere entro i 1500 metri d'altitudine;
- evitare gli sport pericolosi: sci da discesa, alpinismo, deltaplano, equitazione...



Le malattie da Trombosi **possono essere evitate**. Chi viene colpito, deve comunque impegnarsi per non avere un nuovo episodio. L'utilizzo di farmaci idonei, in dosi adeguate, l'attento rispetto delle regole d'uso, le precauzioni sopra segnalate, l'attenzione ai fattori di rischio, la disponibilità di informazioni preziose: tutto questo vi aiuterà a evitare un primo o un nuovo incontro ravvicinato con una malattia da Trombosi.

Le regole generali che aiutano a prevenire le malattie da Trombosi aiutano anche a prevenire altre malattie:

- meno fumo di sigaretta
- meno grassi nell'alimentazione
- più frutta e verdura (almeno cinque porzioni al giorno)
- più attività fisica (almeno quaranta minuti al giorno, circa 5000 passi) bicicletta, cyclette, nuoto, acquagym
- meno stress
- attenzione al controllo della glicemia, del colesterolo e dei trigliceridi
- più pesce e meno carne
- meno fritti
- più attenzione alla qualità della vita

“ Trovare un equilibrio per mangiare sano e vivere bene significa vivere meglio, anche se non necessariamente più a lungo ”

Se coloro che non hanno mai avuto una Trombosi devono scegliere uno stile di vita corretto, a maggior ragione questi suggerimenti diventano importanti per chi con la Trombosi ha già avuto un incontro ravvicinato o presenta un rischio particolarmente elevato di averlo.

5x1000

La Sua firma
per ALT Onlus...
una dichiarazione
fatta
con il cuore!

*Lei ha una grande opportunità: devolvere il Suo 5x1000
ad ALT. Aiuterà così la ricerca
e la prevenzione delle malattie cardiovascolari da Trombosi.*

Per devolvere
il Suo 5x1000 a
favore di ALT,
firmi nell'apposito
 riquadro riportato
in tutti i modelli per
la dichiarazione
dei redditi
inserendo
il codice fiscale
97052680150

| SCELTA PER LA DESTINAZIONE DEL CINQUE PER MILLE DELL'IRPEF (in caso) | |
|--|--|
| Sostegno del volontariato e delle altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale, delle associazioni di promozione sociale e delle associazioni ricamatute che operano nei settori di cui all'art. 10, c. 1, lett. a), del D.Lgs. n. 460 del 1997 | |
| FIRMA | FIRMA DI CHI DONA |
| Codice fiscale del beneficiario (eventuale) | 9 7 0 5 2 6 8 0 1 5 0 |
| | Codice fiscale del beneficiario (eventuale) |

Grazie!

**Il mio 5x1000
per la prevenzione
e la ricerca
contro la Trombosi**



Associazione per la Lotta alla Trombosi
e alle malattie cardiovascolari

5x1000

**Una dichiarazione
per la vita**

Per destinare ad ALT Onlus
il tuo 5x1000 conserva
il codice fiscale



Associazione per la Lotta alla Trombosi
e alle malattie cardiovascolari

970 526 801 50

Per destinare ad ALT Onlus il tuo 5x1000 con la prossima dichiarazione dei redditi, inserisci questo codice fiscale e la tua firma nel primo riquadro a sinistra nell'area a sostegno del volontariato e delle organizzazioni non lucrative.

ALT - Associazione per la Lotta alla Trombosi e alle malattie cardiovascolari - Onlus
via Ludovico da Viadana, 5 - 20122 Milano - Tel. 02 58 32 50 28 - Fax 02 58 31 58 56
www.trombosi.org - alt@trombosi.org

*Un saluto dai partecipanti
del Viaggio della Salute 2010...
Vi aspettiamo per il prossimo,
nel 2011!*



CONVOCAZIONE ASSEMBLEA DEI SOCI ALT

L'assemblea dei Soci di ALT (riservata ai Soci in regola con la quota associativa 2010) è convocata per il giorno 20 aprile 2011 alle ore 9.00 in prima convocazione e alle 9.30 in seconda convocazione, presso lo Studio Notai Roveda, Laurini e Clerici - Via Mario Pagano, 65 - Milano, per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

- Approvazione del rendiconto al 31 dicembre 2010
- Relazione del Presidente per il 2010 e programmi per il 2011
- Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti
- Conferma di Consigliere cooptato
- Varie ed eventuali

Il Presidente
Lidia Rota Vender

Io sottoscritto.....
delego a rappresentarmi all'Assemblea dei Soci di ALT Onlus del 20 aprile 2011 il signor/la signora
.....
e a votare in mia vece.

Firma

Data



Associazione per la Lotta alla Trombosi
e alle malattie cardiovascolari

Associazione per la Lotta alla Trombosi e alle malattie cardiovascolari - Onlus

Via L. da Viadana, 5 - 20122 Milano - tel. 02 58.32.50.28 - fax 02 58.31.58.56

SALTO 69

LA TROMBOSI È UN NEMICO CHE POSSIAMO COMBATTERE INSIEME

Ho scelto di diventare:

- | | | | |
|--|------|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Socio Ordinario | € 17 | <input type="checkbox"/> Socio Benemerito | € 300 |
| <input type="checkbox"/> Socio Sostenitore | € 60 | <input type="checkbox"/> Nuovo | <input type="checkbox"/> Rinnovo |

I contributi possono essere versati utilizzando:

- Conto corrente postale n. 50294206
- Assegno bancario non trasferibile intestato a ALT - Onlus
- Bonifico bancario Banca Popolare Commercio & Industria Ag. 4 - Milano
IBAN: IT 38 V 05048 01604 000000013538
- Carta di credito:
- telefonando al numero **02 58.32.50.28**
- sul sito **www.trombosi.org** con una donazione online

Avrò diritto a ricevere SALTO in abbonamento postale a questo indirizzo

Nome Cognome _____

Via _____ N. _____

CAP _____ Città _____

Provincia _____ Et  _____ Telefono _____

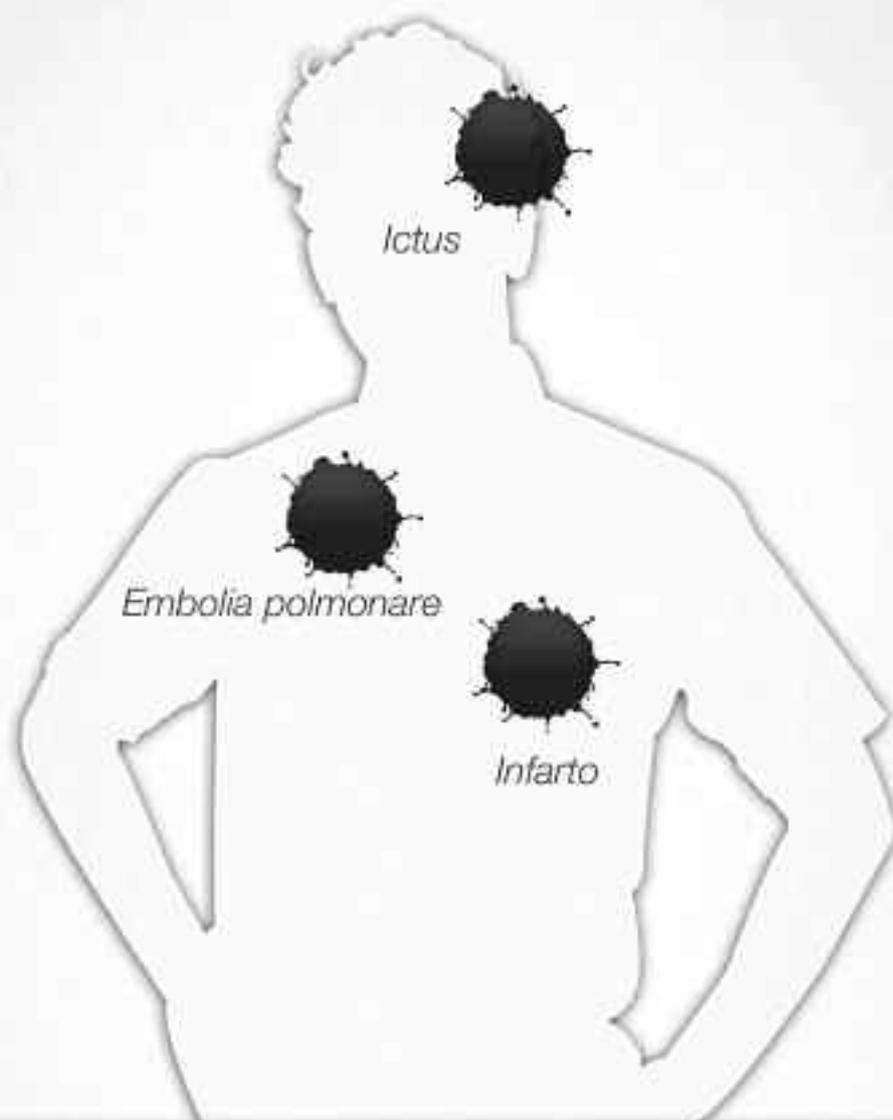
I contributi devoluti ad ALT (ad esclusione delle quote associative) sono deducibili per le persone fisiche e per le persone giuridiche nel limite del 10% del reddito complessivo dichiarato e nella misura massima di 70.000 euro all'anno, come previsto dal D.L. n° 35 del 14/03/2005.

In ottemperanza al TESTO UNICO PRIVACY (D.lgs.n.196/2003), Le ricordiamo che i Suoi dati anagrafici sono registrati all'interno dei nostri database a seguito di un Suo esplicito consenso. La nostra informativa privacy, insieme all'elenco aggiornato dei responsabili e ai diritti d'accesso dell'interessato,   pubblicata sul nostro sito Internet www.trombosi.org, nella sezione Informativa.

ALT: FERMA QUESTO KILLER, FERMA LA TROMBOSI.

Sostieni la ricerca su

www.trombosi.org



Le malattie cardiovascolari da Trombosi provocano Ictus, Embolia polmonare e Infarto: colpiscono ogni anno 600.000 persone e sono la prima causa di morte in Italia. **Tuttavia, un caso su tre potrebbe essere evitato.** Con la ricerca è possibile trovare le cause di queste malattie, prevenirle e combatterle. **Il tuo sostegno ad ALT Onlus è un contributo fondamentale per la ricerca.**

"Aiutaci a fermare la Trombosi. Visita il sito www.trombosi.org e scopri come sostenere la ricerca. Grazie!"

Dr.ssa Lidia Rota Vender - Presidente ALT Onlus



Associazione per la Lotta alla Trombosi
e alle malattie cardiovascolari

**ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER PER RICEVERE INFORMAZIONI SULLE
MALATTIE CARDIOVASCOLARI DA TROMBOSI
E SULL'ATTIVITÀ DI ALT - www.trombosi.org**