

EDIZIONE
100
NUMERO 100 / LUGLIO 2026 / PERIODICO QUADRIMESTRALE

Registrazione al
Tribunale di Milano
n. 247 del 28 Marzo 1989

ALTO
Un Salto nella qualità della vita

100 RISPOSTE SULLA **TROMBOSI**



Grazie a **Bracca e Pineta** acque minerali

Gruppo Acque Minerali Bracca rinnova il proprio supporto ad ALT per l'11esimo anno consecutivo lanciando il messaggio 2026 **"Prenditi cura del tuo cuore. Sono i piccoli gesti a fare la differenza"** riportato sulla retroetichetta di più di 2 milioni di bottiglie da 1 litro a marchio Bracca e Pineta.

Un grazie a Bracca Acque Minerali per credere in noi e aiutarci a diffondere messaggi di salute sulla tavola degli italiani.





Lidia Rota Vender
Presidente ALT - ENTE FILANTROPICO



IN QUESTO NUMERO:

- 04** Trombosi domande e risposte
- 07** Trombosi dove: nelle arterie
- 13** Trombosi dove: nelle vene
- 23** Trombosi chi: i giovani
- 24** Trombosi chi: le donne
- 26** Hanno parlato di noi
- 27** Lavori in corso

EDITORIALE

Le malattie da Trombosi colpiscono più del cancro e più di qualunque altra malattia. **Ma si possono prevenire almeno in un caso su tre.** Prendono nomi diversi in **funzione dell'organo che colpiscono**: Infarto miocardico, Ictus cerebrale, Embolia polmonare. Oggi vengono definite nell'insieme *malattie cardiovascolari*.

La ricerca nel campo delle malattie da Trombosi ha permesso di scoprire perché in alcune famiglie ci si ammala più che in altre, sappiamo che la Trombosi non è un killer ma la conseguenza di un lavoro di squadra di *complici*: sono più probabili in chi ha più *fattori di rischio*, *colpiscono il doppio dei tumori*, sono la *prima causa di morte e di grave invalidità*, *ma possono essere evitate almeno in un caso su tre*.

Sappiamo che **possono essere curate, presto e bene**, *salvando vite e qualità della vita*: purché vengano **sospettate e diagnosticate**.

La probabilità di andare incontro a una malattia da Trombosi dipende in parte dal nostro assetto genetico, ereditato dai nostri genitori, e in parte da fattori di rischio variabili: infezioni, infiammazione, età, sovrappeso, diabete, ipertensione, dislipidemia. Più complici ci aggrediscono insieme, più è probabile un evento da Trombosi.

La Trombosi è un nemico *battibile* con i farmaci, ma anche con le nostre scelte perché abbiamo a disposizione un'arma straordinaria: **l'informazione. Conoscere, riflettere e infine agire modificando quanto ci mette in pericolo: questa è la parte più complicata** che dipende solo da noi, dalla nostra forza di volontà e non può esser delegata. Ce la possiamo fare. In nome della qualità della nostra vita, di oggi e di domani. E della vita di chi abbiamo accanto.



Il Presidente
Dott.ssa Lidia Rota Vender

Trombosi

DOMANDE E RISPOSTE



1. Che cos'è la Trombosi?

È la conseguenza della formazione di un coagulo di sangue (trombo) che si forma in un punto e in un momento in cui non si sarebbe dovuto formare: **nelle arterie, nelle vene, nel cuore**, che rallenta o blocca del tutto l'arrivo dell'ossigeno e del nutrimento alle cellule.

Non è una malattia, la Trombosi è il fenomeno che **provoca malattie** diverse che prendono nome dall'organo colpito.

La Trombosi coronarica provoca un Infarto del miocardio, la Trombosi cerebrale provoca l'Ictus.

È un **delitto di squadra**: ci vogliono più complici per compierlo, non basta un solo killer.

2. È sempre grave?

No: dipende dal tipo di vaso in cui si forma, che sia un'arteria o una vena, dalla dimensione del vaso, grande o piccolo, a volte addirittura microscopico, dall'importanza delle cellule che rimangono senza ossigeno. Quando si riduce l'arrivo delle sostanze nutritive attraverso il sangue le cellule soffrono comunque e sempre, ma con intensità diversa.

Se il trombo **si forma in un'arteria** impedisce al sangue carico di ossigeno e di nutrienti di arrivare a destinazione e le cellule soffrono e muoiono.

Se **si forma in una vena** impedisce al sangue di defluire e infarcisce le cellule che rimangono affogate in un sangue incapace di nutrirle.

La Trombosi può essere **completa o parziale**, può formarsi rapidamente o lentamente, può frammentarsi e liberare emboli che viaggiando raggiungono un organo lontano dal punto in cui si è formata.

3. Che cos'è un coagulo e perché si forma?

Il coagulo è il sangue che cambia stato fisico: da liquido diventa gel e poi crostoso. Si forma per una buona intenzione: fermare l'emorragia e guidare la guarigione della ferita.

4. Quando si forma?

Quando il sangue si ferma o rallenta la propria corsa: senza la spinta del cuore, che funge da pompa, il sangue si fermerebbe, ed entro pochi minuti sarebbe completamente coagulato, in tutto il corpo.

5.

Che cos'è il sangue?

È il fluido della vita: scorre nei vasi sanguigni e porta ossigeno, nutrimento e messaggi alle cellule, anche le più lontane e riporta al cuore messaggi, scorie e sostanze tossiche.

Passando dal polmone si libera dall'anidride carbonica e si carica di ossigeno. Passando dal fegato e dal rene si purifica delle sostanze nocive e si carica di sostanze benefiche.

6.

Che cos'è un vaso sanguigno?

È l'acquedotto nel quale scorre il sangue: le **arterie** portano il sangue dal cuore alla periferia, le **vene** portano il sangue dalla periferia al cuore. I **capillari** sono vasi molto piccoli che costituiscono la rete di raccordo fra le arterie e le vene, e sono il punto in cui il sangue scarica il nutrimento nelle cellule e raccoglie la spazzatura.

7.

Come funziona la circolazione del sangue?

Funziona come un **sistema idraulico chiuso**, composto da tubi di varia dimensione e a una via: ogni tubo contiene sangue che scorre solo in una direzione.

Come il tronco di un albero si divide in rami sempre più piccoli, fino ad arrivare alle venature delle foglie, così il sistema circolatorio è composto di vasi che dal cuore alla periferia sono sempre più piccoli (arterie), dalla periferia al cuore sono sempre più grandi (vene).

8.

Perché il sangue è liquido e perché coagula?

Il sangue è liquido perché deve scorrere: contiene sostanze che lo rendono e lo mantengono fluido.

Coagula perché contiene sostanze capaci, in caso di **necessità**, di trasformare il sangue da liquido a gel. Il sangue coagula per una buona causa: per arrestare un'emorragia, per guarire una ferita, o un tessuto infiammato perché malato. Il fenomeno della coagulazione inizia quando il sangue arriva a contatto con l'aria o con le sostanze liberate da una ferita o quando rallenta la sua corsa.

9.

Come avviene la coagulazione?

Le vene e le arterie sono tubi elastici, foderati all'interno da piastrelle (endotelio) aderenti le une alle altre.

Quando una ferita, un processo infiammatorio o un virus interrompono la continuità di questo rivestimento, immediatamente accorrono le **piastrine**, piccole cellule, anzi, frammenti di cellule, che si accumulano le une sulle altre per fermare l'emorragia, cambiando forma, diventando sferiche e irte di spine, come un pesce palla o il riccio di una castagna.

Attraverso le spine le piastrine versano nel sangue sostanze che richiamano i **fattori della coagulazione**, sostanze che trasformano il sangue da liquido a gel e rendono il coagulo stabile.

10.

Che cosa sono i fattori procoagulanti?

Sono **enzimi**, o **proteine**, definiti con numeri romani (**da I a XIII**), che funzionano attivandosi l'un l'altro, come le tessere del domino, che stanno

in piedi una davanti all'altra: la prima cade e travolge la seconda, la seconda cade e travolge la terza e così via a cascata, finché cadono tutte e formano il coagulo.

11.

Che cosa sono gli anticoagulanti?

Sono **enzimi** che sorvegliano il processo della coagulazione e lo tengono sotto controllo, impedendo che si estenda eccessivamente: si chiamano **proteina S, proteina C e antitrombina III**. Vengono attivati direttamente dai fattori procoagulanti.

Il processo della coagulazione richiede alcuni minuti, perché è frutto di un meccanismo complesso e molto sofisticato, come quasi tutto in biologia e in medicina. Ogniqualvolta un fattore procoagulante attiva quello successivo, contemporaneamente richiama l'attenzione degli anticoagulanti che provvedono a limitare il processo della coagulazione e ad arrestarlo quando ha compiuto il suo ruolo.

12.

Perché si forma un trombo?

Perché il sangue "si confonde" e forma un coagulo inopportuno, in un momento e in un punto in cui non lo avrebbe dovuto fare.

13.

Quando si forma?

Ci vogliono **almeno tre condizioni**, perché si formi un trombo:

1. che la **circolazione** del sangue **rallenti**;
2. che ci sia uno **squilibrio** fra le sostanze pro e quelle anticoagulanti;
3. che ci sia il **contatto del sangue** con sostanze con le quali normalmente non entra in con-

tatto (per esempio l'aria o il collagene o i fattori dell'infiammazione).

14.

Dove si forma un trombo?

In qualunque vaso, arteria o vena, o capillare, in qualunque organo, spesso molto lontano dal cuore (Trombosi venosa delle gambe) o a volte molto vicino al cuore (Trombosi coronarica) o dentro al cuore stesso (trombo intracardiacco): **dovunque** ci sia del sangue che scorre in un vaso, in una persona vivente, là si può formare un trombo.

15.

Perché le malattie da Trombosi non si chiamano semplicemente Trombosi?

Perché fino a pochi anni fa non si sapeva che a provocarle fosse una causa comune, la Trombosi. Solo alla fine degli anni '80 si è trovata la prova che l'Infarto miocardico è causato da un trombo che si forma in una arteria coronaria! E così per gli altri organi.

16.

Quali tipi di Trombosi esistono e qual è la più grave?

Due: **arteriosa e venosa**. La più grave è di solito la Trombosi arteriosa, perché il ridotto apporto di ossigeno fa morire le cellule per soffocamento. Ma anche la Trombosi venosa può essere molto grave e addirittura mortale, quando si verifica nelle vene del cervello o quando si trasforma in Embolia polmonare.

| Trombosi dove: NELLE ARTERIE

17.

Che cosa sono le arterie?

Le arterie sono tubi che trasportano il sangue ossigenato e ricco di nutrimento dal cuore alle cellule degli organi.

L'arteria più importante e più grande è l'**aorta**, che esce direttamente dal cuore: poi, come i rami di un albero si dividono in rami sempre più sottili, anche l'aorta genera rami che arrivano a portare nutrimento alle cellule, tutte, anche le più lontane.

I rami che escono dall'aorta si chiamano **coronarie, carotidi, renali, iliache** e così via: spesso, ma non sempre, prendono il nome dall'organo o dal distretto a cui portano sangue.

Le arterie sono **elastiche** e risentono della **pressione** generata dal cuore, che si trasmette come un'onda: infatti può essere misurata nelle arterie delle braccia o delle gambe.

18.

Perché si forma un trombo nelle arterie?

Le arterie con il passare degli anni subiscono gli insulti del tempo: possono ammalarsi di **aterosclerosi**, causata dal persistere di elevati livelli di grassi nel sangue, o di zuccheri, come accade nel diabete, o di una **pressione** del sangue eccessivamente elevata.

A volte le arterie si ammalano per colpa delle **droghe**, come la cocaina.

O per colpa di elevati livelli di **omocisteina**.

Oppure a causa di un **virus** o di un **microbo** che infiamma le pareti interne dell'arteria (arterite).

Dove c'è malattia c'è infiammazione, e dove c'è

infiammazione il sistema della coagulazione interviene per guarire la malattia formando un trombo.

Anche un vaso che improvvisamente si chiude o si riduce di calibro, per colpa di uno spavento, di un grande dolore, di un attacco di ansia, o di paura, può interrompere il flusso del sangue: e **se il sangue rallenta coagula e scatena una Trombosi.**

19.

Come si forma?

Le arterie hanno una parete interna (endotelio) che è a contatto con il sangue e con ciò che il sangue contiene: cellule, proteine, zuccheri, grassi, fattori della coagulazione, anticorpi. L'**endotelio** è una barriera che impedisce al sangue di entrare in contatto con i tessuti che stanno al di sotto.

Quando questa barriera si interrompe, il sangue tende a coagulare e a formare un coagulo (trombo).

Invecchiando le arterie perdono elasticità. Le loro pareti si incrostano di grassi, e formano **placche aterosclerotiche**; il loro calibro (ampiezza) si riduce, il sangue scorre con più difficoltà e con un flusso meno lineare.

Se l'endotelio si ammala o si rompe, il sistema della coagulazione del sangue cerca di guarirlo formando un coagulo, cioè un trombo che si forma per una buona causa, ma occupa spazio riduce il flusso e fa soffrire le cellule.

Se il trombo si ingrossa eccessivamente può arrivare a chiudere del tutto l'arteria e far morire il territorio che quella arteria irrorava, provocando un'ischemia e un Infarto.

20.

La Trombosi arteriosa può provocare Embolia?

A volte **frammenti di trombo si staccano** e, viaggiando nella circolazione verso la periferia, raggiungono un'arteria così piccola da chiuderla completamente: questo evento si chiama **Embolia arteriosa**.

Può dare sintomi gravi. Se arriva al cervello provoca un **Ictus**, se blocca un'arteria del rene dell'intestino o della milza provoca un **Infarto renale**, intestinale o splenico, se colpisce le arterie delle gambe o delle braccia provoca un'**I-schemia periferica** che può portare all'amputazione, se colpisce la retina (nervo ottico) può provocare cecità.

Le arterie sono ovunque, in tutti gli organi, e in ciascuna di esse si può verificare una Trombosi o un'Embolia.

21.

La Trombosi arteriosa dà sempre sintomi?

Non sempre. A volte il trombo è molto piccolo e si scioglie da solo.

A volte danneggia cellule che non sono dedicate a una funzione speciale, colpendo una zona muta (ischemie silenti).

A volte i sintomi compaiono solo dopo che il trombo si è frammentato e ha provocato un'Embolia.

I sintomi dipendono dall'importanza e dal grado di sofferenza delle cellule che vengono private del flusso di sangue.

La gravità dipende dall'estensione del territorio a cui manca il sangue o dall'importanza della funzione delle cellule private di nutrimento.

Per esempio, la riduzione del flusso nella zona del cervello che comanda il linguaggio dà sintomi drammatici, anche se si tratta di una zona relativamente piccola.

Lo stesso vale per la Trombosi dell'arteria retinica: se il flusso si riduce, il paziente perde la vista.

22.

Che cos'è l'Aterosclerosi?

È l'**infiammazione** di un tratto più o meno lungo di un'arteria, causata dalla presenza di grassi che gonfiano l'endotelio e formano una protuberanza come un ascesso, che sporge nella circolazione del sangue: le piastrine accorrono per curarlo e formano un trombo.

Aterosclerosi e Trombosi sono intimamente correlate: tanto che oggi si tende sempre più a parlare di **Aterotrombosi**.



23.

La Trombosi arteriosa è mortale?

Dipende da quanto è importante l'arteria che si chiude. Per esempio, la chiusura della carotide può provocare un danno gravissimo, perché riduce o elimina l'afflusso di sangue a una parte del cervello.

24.

Che cos'è la claudicatio?

È il risultato di un processo di **Aterosclerosi e Trombosi delle arterie delle gambe**, che provoca una riduzione del calibro di questi vasi: significa **zoppia intermittente**. Quando il muscolo lavora, come durante il cammino, ha bisogno di carburante, cioè di ossigeno, che arriva grazie a una dilatazione delle arterie delle gambe. Se le arterie sono poco elastiche, o sono incrostate di Aterosclerosi non riescono a rispondere a questa richiesta, il muscolo soffre e segnala il proprio bisogno di ossigeno attraverso il dolore (crampo). Il dolore costringe il paziente a zoppicare e poi a fermarsi, il muscolo si rilassa, e il paziente riprende a camminare; ma dopo qualche decina di metri si ritrova nella stessa situazione, con nuovo attacco doloroso. Se il paziente si trova per strada, spesso per evitare l'imbarazzo **si ferma davanti a una vetrina**, in attesa che il dolore passi: per questo si chiama anche **"malattia delle vetrine"** (o arteriopatia periferica). In casi particolarmente gravi le dita del piede (più raramente delle mani) diventano fredde, pallide, dolenti o bluastre: questi sintomi possono comparire o peggiorare in caso di bruschi cambi di temperatura ambientale o quando si abusa di sostanze vasocostrittrici (nicotina, caffeina, cocaina).

25.

Come si fa la diagnosi?

Con l'**ecocolordoppler**, un esame non invasivo che permette attraverso gli ultrasuoni di visualizzare l'aspetto delle pareti delle arterie e il flusso che le percorre. O con l'**angiografia**.

26.

Si può guarire?

L'Aterosclerosi è un processo **degenerativo e irreversibile**: non può essere cancellata, ma **può essere fermata**, in modo che non progredisca. E si può evitare che sopra la placca aterosclerotica si formi un trombo.

I **farmaci** possono aiutare a migliorare la circolazione e a ridurre i sintomi, ma non a restituire alle arterie la salute che hanno perduto.

La Trombosi arteriosa può essere bloccata solo se si interviene seriamente sui **fattori di rischio**, anche quelli legati allo **stile di vita**: in caso contrario si va senza via di scampo verso l'amputazione della parte colpita.

27.

Chi è più colpito?

Chi ha Diabete, Ipertensione, colesterolo o trigliceridi alti, elevati livelli di omocisteina nel sangue, chi fuma, chi è figlio, fratello o sorella di qualcuno che ha avuto malattia aterotrombotica, chi ha più di uno di questi problemi.

Questi si chiamano fattori di rischio: vuol dire che chi ne ha uno, o più di uno, ha un rischio più elevato di sviluppare la malattia rispetto a chi non ne ha.

La Trombosi arteriosa **non è ereditaria**, ma può essere ereditaria la tendenza a svilupparla.

La malattia si manifesta solo se a un **assetto genetico** predisponente si associa il danno provocato dai fattori di rischio legati alle abitudini di vita, o a malattie intercorrenti.

28.

Quali arterie sono più colpite da Trombosi?

Tutte le arterie possono essere colpite, quelle che danno sintomi più gravi sono le più grandi: le **carotidi**, le **coronarie**, l'**aorta**, le **iliache**, le **intestinali**, le **renali**, oppure quelle che pur es-

sendo piccole portano sangue a distretti molto importanti (coronarie, cerebrali). La gravità della malattia aterotrombotica dipende dall'importanza dell'organo che ne patisce le conseguenze.

29.

L'Aterotrombosi può colpire solo un'arteria?

È molto improbabile: le arterie hanno una struttura identica e si ammalano per colpa di sostanze che circolano nel sangue; poiché il sangue circola in tutte le arterie, le **sostanze nocive le danneggiano tutte**.

In un paziente con malattia delle coronarie è spesso presente anche malattia delle carotidi o dell'aorta o di altre arterie perché l'**Aterosclerosi è una malattia sistemica** (generalizzata), anche se non tutte le arterie malate danno sintomi e aspettare i sintomi non è sempre una buona scelta.

30.

Infarto è uguale a Ictus?

Infarto è un termine generico che indica la **morte di alcune cellule di un organo**: di solito questo termine viene usato per indicare l'**Infarto del miocardio** (cuore), ma si può avere anche un Infarto **intestinale**, un Infarto **renale**, un Infarto **polmonare** o **cerebrale**. Un tempo si tendeva a considerare queste malattie come malattie d'organo e a dare loro nomi diversi. Oggi è certo che si tratta di malattie identiche che si verificano in organi diversi, con sintomi diversi secondo l'organo colpito, ma sempre scatenate da una Trombosi.

31.

Chi ha un Infarto rischia di avere anche un Ictus?

Il muscolo cardiaco colpito da Infarto ha subito un danno per colpa di un'arteria coronaria malata, si

muove con meno efficacia e in modo scomposto, il sangue ristagna al suo interno e forma piccoli trombi che possono partire con la circolazione del sangue (emboli) e provocare un Ictus cerebrale. Se una coronaria manifesta segni di malattia **aterotrombotica probabilmente anche altre coronarie o altre arterie sono malate**, spesso le carotidi, che portano sangue al cervello.

A prescindere dall'organo colpito, quando si riscontra una malattia da Aterotrombosi è necessario verificare la salute di tutte le arterie per identificare presto quelle che sono già malate, anche se non ne hanno dato segno.

32.

L'Ictus può essere causato dal cuore?

Sì: da una valvola del cuore malata, quando un paziente ha subito la sostituzione di una valvola del cuore con una protesi meccanica e il suo sangue non è abbastanza "scoagulato" (fluidi), quando nel cuore è presente un disturbo del ritmo che si chiama **Fibrillazione atriale**, quando nel cuore è presente un **Forame Ovale Pervio** o un **Aneurisma del setto** interatriale o un **trombo ventricolare**.

33.

L'Infarto è ereditario?

Una ricerca recente ha sottolineato che nelle arterie di giovani figli di madri o padri che hanno sofferto precocemente di Infarto si possono intravedere già i **segni premonitori** di una futura malattia cardiovascolare. **Non si eredita l'Infarto ma la predisposizione a svilupparlo**: meno fattori di rischio si aggiungono, meno probabile sarà l'evento.



34.

L'Ictus è sempre provocato da un'ischemia o mancanza di sangue?

Su 100 Ictus cerebrali, 87 sono Ictus ischemici provocati da una riduzione del flusso di sangue causata da Trombosi o da Embolia, 13 sono emorragici causati dalla rottura di un'arteria o di una vena cerebrale.

Qualche volta un **Ictus può essere inizialmente ischemico e poi diventare emorragico**, se il blocco della circolazione provoca un aumento della permeabilità vascolare con fuoriuscita di sangue nel tessuto circostante.

35.

Anche i giovani possono essere colpiti?

Sì. Spesso nei giovani concorrono l'uso di droghe o di alcool in eccesso, o alterazioni delle pareti delle arterie che portano il sangue al cervello causate da un incidente (dissecazione). In rari casi la causa è una malattia infiammatoria (arterite) o un "disordine" ormonale creato dall'utilizzo di contraccettivi (pillola), dalla gravidanza o dal parto, o un difetto del sistema della coagulazione del sangue (trombofilia) sbilanciato in senso procoagulante.

36.

Che cos'è un Aneurisma?

È una **dilatazione di un tratto di un'arteria**: spesso, ma non sempre, l'aorta. La parete si rigonfia e si assottiglia, formando una sacca, all'interno della quale si depositano grassi e cellule del sangue. Si può formare per invecchiamento e perdita di elasticità della parete arteriosa, in rari casi per un trauma, oppure per una fragilità strutturale congenita della parete arteriosa.

Può formarsi in qualunque arteria, ma più spesso nelle arterie che sopportano un carico di pres-

sione maggiore: l'aorta toracica o addominale, le arterie cerebrali, a volte l'arteria retinica.

37.

Che cosa ha a che fare l'Aneurisma con la Trombosi?

L'Aneurisma può provocare danni in due modi: rompendosi e causando **emorragia** grave, o **liberando in circolo emboli** partiti da trombi che si formano al suo interno.

Se nella sacca aneurismatica sono presenti grandi quantità di colesterolo, queste possono liberarsi nella circolazione del sangue e provocare un'Embolia massiva delle arterie più lontane, **Embolia colesterinica**, con necrosi dei tessuti interessati: rene, dita del piede, e anche la pelle.

38.

Si può prevenire la Trombosi delle arterie?

Sì. Evitando o controllando e modificando i fattori di rischio: **una prevenzione efficace deve essere iniziata presto**. Pressione arteriosa, colesterolo, trigliceridi, omocisteina, glicemia, fumo di sigaretta, peso corporeo, pigrizia, stress, abuso di stupefacenti: l'identificazione precoce e la correzione o l'eliminazione di questi fattori di rischio permette di allontanare la probabilità di Trombosi delle arterie.

39.

Si può curare?

Sarà il medico a suggerire al paziente, in funzione della gravità della malattia, la cura adatta, medica (farmaci anticoagulanti o antiaggreganti, farmaci vasodilatatori) o chirurgica: in ogni caso è indispensabile **l'eliminazione dei fattori di rischio legati allo stile di vita**.

40.

Sono indispensabili i farmaci antitrombotici?

Quando viene diagnosticata, la **Trombosi deve essere curata, anche se non ha dato sintomi.**

I farmaci anticoagulanti o antiaggreganti sono utili o indispensabili per chi ha già avuto un evento vascolare da Trombosi: rendono il sangue più fluido, aiutano a sciogliere il trombo e proteggono da rischio di un nuovo evento trombotico o embolico. Questi farmaci vengono usati anche in coloro che hanno **più fattori di rischio vascolare non modificati o non modificabili**, per coloro che hanno un **disturbo cardiaco** che può aumentare la tendenza del sangue a coagulare (Valvulopatia, disturbi del ritmo cardiaco, ingrandimento degli atri, Trombosi intracardiaca, Forame Ovale Pervio), per coloro che hanno una **protesi valvolare cardiaca meccanica o biologica.**

Oggi, grazie al progresso della ricerca scientifica i farmaci antitrombotici sono molti e di anno in anno saranno disponibili farmaci sempre più specifici e sempre più sofisticati: ma poiché tutti interferiscono con la normale coagulazione del sangue, tutti possono **provocare una complicanza come l'emorragia.**

La probabilità di andare incontro a un'emorragia dipende da molti fattori: la corretta scelta del farmaco, l'utilizzo di dosi adeguate, la competenza del medico delegato a sorvegliare la terapia antitrombotica, l'attenzione del paziente nel rispettare le indicazioni del medico su come e quando assumere il farmaco, la fragilità del paziente. Quest'ultima a sua volta dipende dall'età, dalla presenza di fonti possibili di sanguinamento (gastrite o ulcera, colite, episodi di emorragie nel passato, intervento chirurgico molto recente), dalla presenza di ipertensione (pressione del sangue troppo elevata), dalla presenza di malformazioni vascolari (aneurismi) note o non note. Sarà **compito del medico scegliere il farmaco e le dosi adatte** a ogni singolo paziente, informarlo adeguatamente sul **modo corretto di utilizzare il farmaco**, accertarsi che abbia ascoltato e compreso le spiegazioni e le possibili conseguenze negative e metterlo all'erta sui sintomi che debbono spingerlo ad informare il medico.

Un paziente bene informato e un medico attento e competente sono determinanti per la buona riuscita della cura, per la sopravvivenza del paziente, per ridurre la probabilità di andare incontro a complicanze emorragiche o a una nuova Trombosi.

41.

Come capire se si è predisposti a Trombosi arteriosa?

Analizzando la storia della propria **famiglia**, valutando le proprie **abitudini**, identificando e correggendo i **fattori di rischio** e con **esami** del sangue appropriati.

42.

Quali esami del sangue?

Dosaggio di colesterolo totale e frazionato, trigliceridi, glicemia, omocisteinemia.

Chi ha avuto nella propria famiglia casi di malattie vascolari come Infarto, Ictus, Embolia, Arteriopatia, soprattutto se accaduti in età relativamente giovane, può, dopo aver consultato il medico curante, eseguire un prelievo specifico per **screening per trombofilia e studio dell'emostasi**: lo studio dell'assetto del sistema della coagulazione del sangue permette di identificare o escludere alterazioni che possono essere modificate, o alterazioni geneticamente determinate che richiedono l'utilizzo di terapie farmacologiche più specifiche e per un tempo più lungo.

43.

Anche i figli di chi ha avuto un evento vascolare devono fare esami del sangue?

Solo se nel paziente si è trovata una predisposizione genetica: l'identificazione precoce di un assetto sfavorevole dovrebbe **motivare a scegliere uno stile di vita sano**, in modo da ridurre nei consanguinei giovani il rischio di eventi futuri.

Gli esami del sangue servono per **trovare le cause** che portano una persona a sviluppare un evento vascolare, o la sua tendenza a svilupparlo, ma diventano inutili se il paziente non segue scrupolosamente le indicazioni del medico e non modifica i fattori di rischio legati allo stile di vita.

| Trombosi dove: NELLE VENE

44. Come si forma una Trombosi venosa?

Le vene non vengono colpite dall'Aterosclerosi, ma hanno alcune caratteristiche che le rendono particolarmente predisposte ad essere colpite da Trombosi:

- possono **perdere l'elasticità** della parete per colpa degli ormoni (pillola, terapie ormonali sostitutive della menopausa);
 - possono **perdere le valvole** che dovrebbero facilitare la risalita del sangue verso il cuore (vene varicose);
 - possono **essere schiacciate** da un ostacolo che trovano sul loro cammino verso il cuore, per esempio da un **addome globoso per il grasso o per una gravidanza**, o da un organo ammalato e ingrandito, come la prostata o l'utero o le ovaie.
- A volte nel sangue si verifica uno **squilibrio che ne aumenta la densità**, una sproporzione fra i fattori pro e anticoagulanti, o perché gli anticoagulanti mancano o perché i procoagulanti sono presenti in eccesso. Questo accade per esempio durante una **malattia infiammatoria**, come la colite, la gastrite, la broncopolmonite, l'influenza, la sinusite: i fattori procoagulanti aumentano perché partecipano all'infiammazione e quindi alla guarigione.

A volte il sistema che regola la coagulazione per **ragioni ereditarie e congenite** non è perfetto: alcuni dei fattori possono essere "zoppi" o meglio "mutati", come il fattore V (mutazione Leiden) o il fattore II (protrombina). Elevati livelli di sostanze procoagulanti (fattore VII, fattore VIII, fibrinogeno) sono presenti nel sangue dei fumatori: anche il livello dell'omocisteina è alto nei fumatori.

Nessuna di queste situazioni è in grado da sola di provocare una Trombosi: ma più fattori di rischio sono presenti, più sale la probabilità che il sistema perda il controllo, generando una Trombosi.

45. Perché la Trombosi venosa è grave?

Perché è una malattia **subdola**: non sempre dà segni di sé, a volte si manifesta solo dopo aver causato gravi danni. E, una volta guarita, **tende a ritornare**, soprattutto se non è stata riconosciuta in tempo o curata con i farmaci adatti e per un tempo adeguato. Questo accade spesso nei casi di Trombosi venosa delle gambe: se viene sottovalutata e curata male o per un tempo troppo breve, una "semplice" Tromboflebite (che banale non è) **può cambiare la qualità della vita di una persona**, perché distrugge progressivamente la parete interna delle vene, ne rovina l'elasticità, causa ristagno e comparsa di vene varicose e di ulcere: e dove il sangue ristagna coagula, aumentando la probabilità di provocare una nuova Trombosi e quindi un'Embolia.

46. È frequente la Trombosi venosa?

La Trombosi venosa colpisce una persona su 1.000 ogni anno nella popolazione generale.

47. La Trombosi venosa può guarire da sola?

Sì, a volte. Il Trombo ha una sua storia naturale: una volta formatosi **può sciogliersi da solo**, oppure estendersi all'interno del vaso colpito (nelle vene il sangue va dalla periferia al cuore, quindi anche il trombo si estende verso il cuore) oppure **frammentarsi** seminando nel sangue circolante piccoli o grandi Emboli che, una volta raggiunto il cuore, proseguono verso il polmone, da lì si infileranno nelle arterie polmonari fino a un ramo tanto piccolo da poter essere tappato, provocando **un'Embolia polmonare o un Infarto polmonare**.

48. Perché è pericoloso un Trombo nelle gambe?

- Perché può bloccare completamente la **circolazione** del sangue, provocando gonfiore, dolore, rossore, impossibilità di camminare.
- Perché se si frammenta può **provocare Embolia polmonare**.
- Perché **se curata male**, la Trombosi **ritorna** e distrugge il sistema delle valvole contenute nelle vene, rovinandone l'elasticità e provocando la comparsa di vene varicose o peggio di ulcere (sindrome post-flebitica)

49. Che cosa sono le varici?

Sono vene dilatate e che hanno perso l'elasticità. La tendenza a sviluppare varici può essere ereditaria: ma la loro comparsa dipende da fattori di rischio aggiuntivi, quali la gravidanza, l'obesità, la sedentarietà, l'esposizione a fonti di calore eccessive, l'uso di biancheria elastica troppo stretta e l'invecchiamento. Le varici provocano un **danno estetico, ma soprattutto funzionale**: l'esame adatto per definirne la gravità è l'**ecocolordoppler**.



50. Come si curano?

Con le **calze elastiche**, portate durante il giorno. In casi selezionati si possono eliminare con un intervento chirurgico. Ma si possono rendere meno evidenti modificando il sovrappeso e alleggerendo il ritorno del sangue verso il cuore.

51. Che cosa le provoca?

- Una predisposizione familiare ereditaria.
- Una precedente Trombosi venosa delle gambe, superficiale (Tromboflebite) o profonda.
- Il rallentamento della circolazione del sangue causato da un addome globoso o da un organo malato che comprime le vene (linfonodi, prostata, vescica, intestino, rene, fegato). Gli estrogeni contenuti nella pillola anticoncezionale possono rendere flaccide le pareti delle vene e contribuire al rallentamento della circolazione del sangue, e facilitare la comparsa di varici.

52. Con quali nomi si definisce la Trombosi venosa?

- Se colpisce vene profonde, di solito nelle gambe o nelle braccia, viene definita **Trombosi venosa profonda**.
- Se colpisce le vene superficiali si chiama **Trombosi venosa superficiale, una volta definita Flebite o Tromboflebite**.
- Se la Trombosi colpisce le gambe di solito comincia a formarsi nelle vene del piede o del polpaccio e si estende a quelle della coscia e poi a quelle dell'addome, oltre l'inguine, e prende il nome del vaso colpito: **tibiale, poplitea, femorale, iliaca, mesenterica**.
- Può colpire, anche se meno frequentemente, le braccia (arto superiore) e anche in questi casi prende il nome dal vaso colpito: **radiale, ulnare, ascellare, succlavia, giugulare**.

• Se colpisce altri organi viene definita con il nome dell'organo colpito: Trombosi **retinica** (occhio), **cerebrale** (cervello), **splenica** (milza), **portale** (fegato), **renale**, **intestinale**, **ovarica**, **peniena**...

53.

Si può sempre riconoscere?

Purtroppo, non sempre: spesso la Trombosi inizia in modo subdolo dalle piccole vene del piede e non viene rilevata dall'ecodoppler, tanto meno dall'occhio clinico.

Per far **diagnosi di Trombosi** è necessario eseguire un ecodoppler e un prelievo di sangue dosando il D-dimero: se il **D-dimero è negativo** è improbabile che ci sia Trombosi.

Se il **D-dimero è positivo** non vuol dire che necessariamente ci sia una Trombosi.

Il D-dimero, infatti, può essere alterato per altre ragioni, come la presenza di uno stato infiammatorio e neoplastico, o per un intervento recente. Per diagnosticare una Trombosi, bisogna pensarci e valutare la probabilità che ci sia.

Volo aereo recente e protratto oltre le 4 ore, incidente o ingessatura, malattia infiammatoria sistemica che ha richiesto allettamento, tumore, gravidanza o parto recente, aver già avuto una Trombosi in passato, avere un catetere venoso centrale: sono i criteri che rendono più probabile la diagnosi di Trombosi di fronte a sintomi come gonfiore, rossore, dolore, edema.

54.

L'ecodoppler è sempre dirimente?

Non sempre l'ecodoppler permette di porre diagnosi certa a volte è negativo perché il trombo si sta formando in **vene così piccole che non possono essere valutate dall'apparecchio**.

Sarebbe come pretendere di fotografare anche le rughe più sottili di un volto con una macchina fotografica non professionale e non abbastanza sofisticata per vedere tutti i dettagli.



55.

La Trombosi venosa dell'arto superiore è grave?

In sé è grave come tutte le altre, anche se il braccio non è considerato un "organo nobile" come il cervello o il cuore: ma chi l'ha avuta sa che può dare **molto dolore e spaventare**.

Diventa molto grave quando provoca un'Embolia polmonare.

Spesso colpisce le vene superficiali del braccio nel punto in cui è stata praticata una iniezione endovenosa di farmaci: viene definita Tromboflebite, ha una forte componente infiammatoria, si presenta **con un cordone duro e molto dolente e arrossato** e si cura con i farmaci anticoagulanti, esattamente come una Trombosi profonda.

56.

È rara?

Si tende a pensare che si tratti di una forma di Trombosi rara e con scarse complicanze: **non è vero**, recenti studi hanno invece dimostrato che la Trombosi venosa dell'arto superiore ha un rischio di determinare Embolia simile a quello dell'arto inferiore, anche se meno frequente: su 100 Trombosi venose, solo due o tre colpiscono l'arto superiore.

57.

Quali sono i fattori di rischio?

In generale sono quelli comuni a tutte le Trombosi. Ma in particolare i fattori di rischio locali giocano un ruolo molto più importante: una malattia che rallenta il deflusso del sangue delle braccia al cuore esercitando una compressione nel mediastino oppure linfonodi ingrossati dell'ascella o nel collo. È più probabile in chi ha subito traumi all'arto superiore, ha alterazioni ossee o muscolo-tendinee che comprimono la vena ascellare o la succlavia, in chi svolge attività ginnico-sportive che determinano un ingrossamento repentino e massiccio della muscolatura (ad esempio culturismo e canottaggio o pallavolo); in chi per necessità deve utilizzare cateteri venosi periferici o centrali per la nutrizione parenterale o per l'infusione di chemioterapia o di altri farmaci.

58.

Quali sono i sintomi?

Gonfiore o dolore al braccio, alla mano, rossore sul decorso di una vena superficiale, comparsa di vene dilatate e bluastre sulla spalla o sul torace, cianosi (colorito bluastro) della mano.

59.

Come si cura?

Come tutte le Trombosi venose: con farmaci anticoagulanti e, se possibile, rimuovendo la causa scatenante (il catetere o la compressione).

60.

Che cos'è la Flebite?

È una Trombosi con un'alta componente infiammatoria che colpisce una **vena superficiale**.

Può essere provocata da sostanze irritanti (spesso si manifesta in una vena in cui è stata praticata un'iniezione o un prelievo di sangue), oppure da processi infiammatori sistemici (malattie croniche e malattie autoimmuni).

A volte è il primo sintomo di un problema più complesso e generalizzato, soprattutto quando arriva a ciel sereno e si ripete. Può verificarsi nei giovani, spesso dopo **un trauma o dopo un esercizio muscolare violento** o che comporta un **accrescimento rapido della muscolatura** (ad esempio nei vogatori o in coloro che fanno pesistica).

61.

Che cos'è la sindrome post-Flebitica

È l'insieme di disturbi che possono manifestarsi **dopo una Trombosi venosa profonda**, più frequentemente nelle gambe. L'arto colpito continua ad essere più gonfio dell'altro, più "pesante", compaiono macchie scure sulla pelle, si notano delle vene dilatate, nei casi più gravi compaiono ulcere, spesso a livello della caviglia.

I sintomi possono iniziare quasi subito dopo la Trombosi, ma più spesso si manifestano a distanza di tempo (da pochi mesi a qualche anno).

62.

La Trombosi venosa è curabile?

Sì, ma prima deve essere sospettata, diagnosticata e poi curata.

È importante che il medico sospetti una Trombosi per poterla diagnosticare, curare e che non dimentichi che deve curare l'organo, ma anche "riequilibrare" il sistema.

In caso contrario, curata una Trombosi, se ne formerà un'altra, in un altro organo o nel medesimo. È come se un'automobile uscita di strada per colpa dei freni rotti venisse riutilizzata dopo che è stata sistemata la carrozzeria, ma non i freni: finirà presto per avere un nuovo incidente.

63. Quando si deve sospettare una Trombosi venosa?

Quando i sintomi descritti si manifestano in una persona che ha già avuto una Trombosi o una Flebite in passato, porta un gesso per un trauma, è reduce da un intervento chirurgico soprattutto dell'addome, della pelvi o di chirurgia ortopedica o toracica, usa la pillola anticoncezionale, è in gravidanza o nel periodo dopo il parto, quando è o è stata a letto a lungo per una malattia soprattutto se con febbre, ha avuto un Ictus cerebrale, porta un catetere venoso centrale, ha un tumore o è reduce da un viaggio molto lungo in aereo.

64. Come funzionano i farmaci che curano la Trombosi venosa?

I farmaci **anticoagulanti** riducono la capacità del sangue di coagulare e lo rendono quindi più "fluidico". Solo in casi rari si usano farmaci **trombolitici** che sciolgono il trombo più rapidamente.

I farmaci antitrombotici sono numerosi, potenti ed efficaci: quando usarli, come usarli e in quale dose deve essere deciso dal medico.

I farmaci antitrombotici funzionano perché rendono il sangue abbastanza fluido da non generare nuovi trombi, ma non troppo fluido perché possa coagulare quando e dove serve.

Se sono usati male possono provocare grandi guai: una nuova Trombosi o un'emorragia. Questo rischio si riduce se il paziente è ben informato e ligo nel seguire le istruzioni del medico.

65. A che cosa servono le calze elastiche?

Aiutano il sangue a scorrere in profondità dalla periferia verso il cuore riducendo il carico per le

vene superficiali, che sono quelli che tendono a diventare varicose se non vengono supportate dalle calze.

Nelle Trombosi delle gambe si usano le calze elastiche, nella Trombosi delle braccia si usano i bracciali elastici.

66. Come si riconosce la Trombosi venosa degli arti?

La gamba (o il braccio) si gonfia, fa male anche a riposo, è calda e arrossata. La sensazione può essere quella di un crampo che non passa. Ma la diagnosi clinica della Trombosi venosa profonda, basata cioè sui sintomi e sui segni, è insufficiente. Quando c'è il sospetto di Trombosi, il paziente deve essere urgentemente avviato a una diagnosi strumentale con un ecocolordoppler e con il dosaggio del D-dimero.



| Trombosi dove:

EMBOLIA POLMONARE

67. Cos'è l'Embolia polmonare?

È la complicanza più grave e più temuta della Trombosi venosa, superficiale o più spesso profonda: frammenti del trombo che si forma in una vena possono staccarsi ed essere trasportati dal flusso sanguigno fino al cuore da qui al polmone. Questi frammenti prendono il nome da un termine greco (embolo) che significa *"sparato nel circolo"*: se gli emboli arrivano al polmone senza essere stati sciolti durante il cammino provocano Embolia polmonare.

68. Quando si verifica?

Una Trombosi venosa profonda non riconosciuta e non curata si trasforma in Embolia polmonare in 40 casi su 100: purtroppo spesso in modo subdolo, senza dare sintomi e quindi ritardando la possibilità di cura. Se non viene riconosciuta e curata, l'Embolia polmonare provoca un progressivo aumento delle pressioni nelle arterie polmonari con conseguente **Ipertensione polmonare**, una situazione clinica molto delicata, che rende molto difficoltoso il respiro. L'Embolia polmonare è tanto più probabile quanto più a lungo la Trombosi venosa è rimasta misconosciuta o se è stata mal curata.

69. È una malattia frequente?

L'Embolia polmonare è la terza causa di malattia acuta cardiovascolare e si verifica **in Italia in un**

caso su 100.000 abitanti: fra coloro che vengono colpiti, entro 30 giorni 11 persone su 100 avranno perso la vita.

70. Quali sono i sintomi dell'Embolia polmonare?

Dolore al torace o al dorso, mancanza di respiro, battito cardiaco frequente e, qualche volta, tosse con tracce di sangue nella saliva. Sono però sintomi **non specifici e non esclusivi** della Embolia polmonare.

A volte la persona colpita da Embolia polmonare non ha alcun disturbo.

71. Come si cura?

Farmaci anticoagulanti (eparine e dicumarolici) e in casi particolari con i trombolitici.

72. Si guarisce?

Sì, si può guarire completamente. A volte, quando l'Embolia è stata grave, la pressione del sangue all'interno delle piccole arterie del polmone rimane alta, e questo richiede al cuore uno sforzo maggiore per pompare il sangue del circolo polmonare, di conseguenza il cuore a volte si dilata: si chiama **Ipertensione polmonare post embolica** con sovraccarico del cuore destro.



73. L'Embolia polmonare è ereditaria?

No, come la Trombosi. Ma può essere **ereditaria** la **predisposizione** a sviluppare Embolia.

74. Si può ripetere?

Sì. Soprattutto quando non è stata curata correttamente e per un tempo adeguato, oppure quando non è stata riconosciuta e rimossa la causa che l'ha determinata.

75. Che cos'è la sindrome della classe economica?

È una **Trombosi venosa profonda con o senza Embolia polmonare** che si verifica dopo un viaggio aereo che duri più di sei ore, in posizione scomoda e che limiti il movimento. Non si è ancora compreso che cosa scateni questo disordine della coagulazione del sangue capace di provocare la formazione di un trombo e in alcuni casi di un embolo: si pensa che l'immobilità prolungata associata a una certa disidratazione, all'uso di biancheria stretta e alla presenza di fattori di rischio legati alle abitudini e alle caratteristiche personali (fumo, estrogeni, obesità, varici) e all'assetto familiare sia in grado in alcune persone di provocare uno squilibrio della coagulazione che porta a Trombosi nelle vene delle gambe, dove il circolo è più lento.

| Trombosi dove: NELLE VENE CEREBRALI

76. Che cos'è?

È la chiusura di una o più vene del cervello. Può dare sintomi meno clamorosi della Trombosi delle arterie del cervello, ma è un evento comunque grave che deve essere sospettato, diagnosticato e curato.

In Italia le Trombosi cerebrali arteriose e venose vengono citate congiuntamente nelle classifiche: non sappiamo quindi quanti Ictus sono provocati da Trombosi venosa e quanti da Trombosi arteriosa cerebrale.

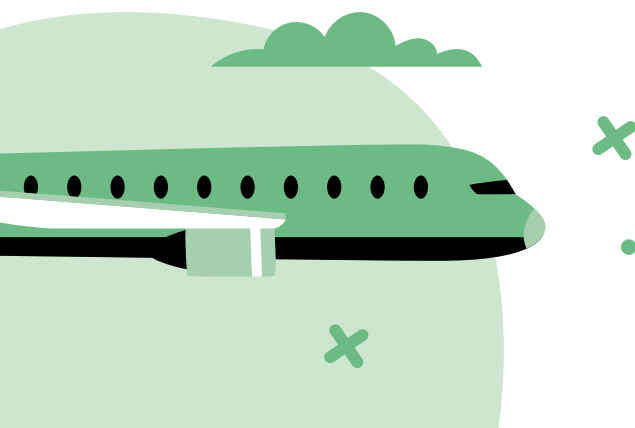
Ma sappiamo che in totale l'Ictus colpisce in Italia ogni anno 150.000 persone – quante gli abitanti di una città – e che è la prima causa di invalidità nelle persone adulte e la terza causa di morte.

77. Come si evita?

I fattori di rischio per Trombosi cerebrale sono gli stessi delle Trombosi venose di altri distretti. Comprendono la predisposizione familiare e la sovraesposizione a più fattori legati allo stile di vita o alle caratteristiche individuali.

Alcune situazioni predispongono a Trombosi di per sé: la gravidanza, il parto, il periodo successivo al parto, l'attesa prolungata per una malattia febbrile, un viaggio aereo prolungato, disordini ormonali e fisiologici oppure provocati da terapie. Nessuna di queste situazioni è in grado di per sé di provocare una Trombosi cerebrale, ma ciascuna di queste può concorrere ad aumentarne la probabilità.

Per ridurre il rischio è **indispensabile evitare il fumo di sigaretta, gli stupefacenti, mangiare meno grassi, meno sale, più pesce, più frutta,**



più verdura, bere più acqua, dimagrire se il peso è eccessivo, tenere la pressione arteriosa sotto controllo, fare attività fisica regolare, non esagerare con gli alcolici. E informarsi su quali sono i sintomi che possono mettere all'erta.

78. Quali sono i segnali?

1. **Difficoltà nel muovere un braccio o una gamba**, diminuzione della sensibilità.
2. Sensazione di **bocca storta**.
3. **Difficoltà nell'articolare le parole** o nel comprendere quello che viene detto.
4. **Perdita di una parte del campo visivo**.
5. **Mal di testa improvviso** e molto violento.
6. **Perdita di coscienza**.

Nel dubbio e in presenza di sintomi con questi, è sempre prudente chiamare il 118 e farsi portare subito in ospedale.

| Trombosi dove: NELLA RETINA

79. Cos'è la retina?

La retina è la parte terminale del nervo ottico e sta nella parte posteriore dell'occhio: guardando dentro la pupilla con strumenti adatti si riesce a vedere la retina.

Come tutti gli organi, la retina ha **un'arteria che la nutre e una vena che porta via il sangue carico di scorie**. Il circolo del sangue nella retina è particolare non solo perché può essere osservato dall'esterno, ma anche perché i vasi sono particolarmente piccoli e riproducono in miniatura la salute del sistema circolatorio generale.

80. Che cos'è la Trombosi retinica?

È la formazione di un trombo che si forma in un ramo **dell'arteria o della vena retinica**. In entrambi i casi si manifesta all'improvviso, spesso senza una causa apparente. È molto grave perché colpisce la capacità di vedere. Ma a volte può formarsi in una parte della retina che non "vede" e quindi non manifestarsi affatto. Ma le cause che hanno generato il disordine che ha provocato la Trombosi ne provocheranno presto un'altra e la funzione visiva sarà compromessa. Quanto più estesa l'area colpita dalla Trombosi tanto più gravi saranno i sintomi.

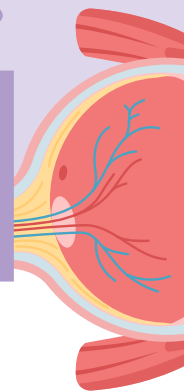
81. Quali sono i sintomi?

L'occlusione dell'arteria centrale della retina provoca danni assai gravi con un improvviso e totale calo della vista, senza alcun dolore. Si verifica una Ischemia retinica totale che può causare in pochi minuti danni irreversibili al delicato tessuto nervoso retinico.

L'occlusione della vena retinica è un evento molto più frequente e con una prognosi generalmente migliore rispetto all'occlusione dell'arteria retinica. Ogni anno colpisce circa **100.000 italiani** (2,5 italiani su 1000 sopra i 40 anni e 5 sopra i 60 anni) e in molti casi porta la cecità. Nel mondo è la seconda causa di cecità per motivi retinici. I sintomi sono più o meno gli stessi della Trombosi arteriosa, ma possono essere più frequentemente reversibili, soprattutto se il ramo colpito non è la vena centrale. Chi viene colpito da Trombosi venosa retinica comincia a vedere male da lontano e da vicino, o vede scomparire all'improvviso una parte del campo visivo. La diagnosi è semplice, se è possibile eseguire una **fluorangiografia**.

82. Quali sono le cause?

Glaucoma, ipertensione arteriosa, diabete, squilibri ormonali, disturbi del ritmo del cuore, dilatazione





del cuore: possono essere fattori di rischio.

A volte la Trombosi della arteria retinica è provocata da un embolo partito dal cuore formatosi per aritmia cardiaca o valvulopatia o per presenza di FOP (Forame Ovale Pervio) presente dalla nascita, spesso del tutto innocua, presente in 30 persone su 100 nella popolazione sana, oppure per un embolo partito da una carotide malata (placca aterosclerotica).

Spesso è presente un disordine transitorio o permanente del sistema della coagulazione del sangue o un livello elevato di omocisteina, un aminoacido circolante nel sangue che, quando supera i livelli normali, può "irritare" le pareti delle arterie e delle vene e scatenare la formazione di un trombo.

83. Come si cura?

La **Trombosi venosa retinica** era considerata fino a pochi anni fa una patologia non trattabile tanto che l'American Academy of Ophthalmology consigliava di avviare con supporto psicologico i pazienti a un destino di cecità. Oggi si ottengono buoni risultati con i farmaci antitrombotici, anticoagulanti o antiaggreganti.

Molti pazienti con Trombosi retinica hanno un livello di **omocisteina aumentato che può essere corretto con supplementi di vitamine del gruppo B** riducendo quindi il rischio di un nuovo episodio.

84. Si può prevenire?

Come sempre per gli eventi cardiovascolari la migliore cura è la prevenzione: è fondamentale riconoscere presto e ridurre i fattori di rischio generali (Ipertensione arteriosa, Diabete mellito, Aterosclerosi, Dislipidemie) e locali (glaucoma). Le brusche e transitorie riduzione della capacità visiva sono importanti campanelli d'allarme, perché possono precedere attacchi ischemici cerebrali.

| Trombosi dove:

NELLE VENE E NELLE ARTERIE DELL'INTESTINO

85. La Trombosi può colpire anche l'intestino?

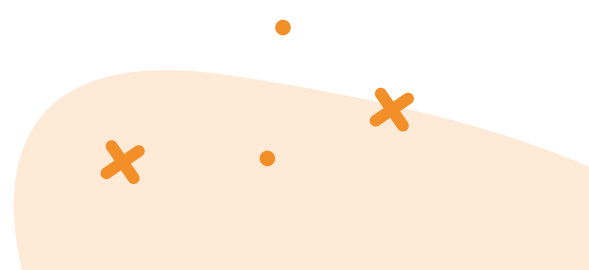
Sì: il trombo può formarsi in un'arteria o in una vena del circolo mesenterico o addominale.

86. Chi rischia di più?

Questi tipi di Trombosi sono più frequenti nei maschi con più di cinquant'anni che soffrono di malattia sistemica infiammatoria o neoplastica, di insufficienza cardiaca, oppure hanno già avuto in passato Trombosi o Embolia, o hanno segni di malattia arteriosa periferica. Ma possono colpire anche le donne che soffrono di colon irritabile o colite ulcerosa.

87. Come si manifesta?

Con un dolore addominale improvviso, a volte esteso a tutto l'addome o irradiato al dorso, con o senza febbre alta, ma spesso con una differenza tra la temperatura rettale e quella ascellare, con diarrea o vomito e chiusura, dell'alvo a feci e gas (occlusione intestinale) a volte con sangue nelle feci. Può essere scambiata per un'appendicite acuta o per una peritonite.



88. Che cosa provoca?

Se non si interviene in fretta si rischia **l'Ischemia di un tratto dell'intestino con conseguente necrosi e necessità di resezione chirurgica.**

89. Come si cura?

La **Trombosi arteriosa** mesenterica si cura con farmaci antiaggreganti o trombolitici, la **Trombosi venosa** mesenterica o epatica o splenica con farmaci anticoagulanti. È sempre importante cercare le cause che hanno provocato la Trombosi.

| Trombosi dove: NELLA VENA PORTA

90. Che cos'è il circolo portale?

È un insieme di vene addominali che passano attraverso il fegato. La principale si chiama vena porta, che raccoglie tutto il sangue delle vene del fegato e lo porta verso la destinazione finale al cuore.

91. Come accade?

Quando il fegato è sclerotico o cirrotico, la circolazione del sangue al suo interno si altera, rallenta,

attiva il sistema della coagulazione che provoca la formazione di trombi nei rami portalì e/o nelle vene sopraepatiche. All'interno del fegato e in tutte le altre vene affluenti della vena porta la pressione aumenta, le vene si dilatano, le vene dell'intestino, dell'esofago e dello stomaco diventano tortuose talora fino a rompersi (varici esofagee).

La rottura delle varici esofagee è un evento particolarmente drammatico perché provoca un'emorragia di sangue copiosa dalla bocca che spaventa molto il paziente.

Il rallentamento della circolazione nel sistema venoso addominale può portare alla perdita di liquidi che si raccolgono nella cavità addominale (ascite).

92. Quali sono le cause?

La Trombosi della vena porta può essere idiopatica (non si riesce a individuare la causa scatenante) o può essere la conseguenza di una eccessiva tendenza del sangue a coagulare come si verifica nei pazienti che assumono ormoni, o hanno un tumore o una malattia del sangue che provoca un aumento dei globuli rossi o delle piastrine.

93. Come si cura?

Con farmaci anticoagulanti, o in casi selezionati con un intervento chirurgico che riduce la pressione all'interno del circolo portale, creando un collegamento diretto con la vena cava.



| Trombosi dove: NELLA VENA CAVA

94. Che cos'è la vena cava?

È una grande vena che raccoglie il sangue proveniente **dalle vene di tutti gli organi e lo porta al cuore**; percorre il cammino inverso rispetto all'arteria aorta, accanto alla quale si trova.

Quando un embolo si stacca da una Trombosi venosa delle gambe passa nella cava prima di arrivare al cuore. A volte un trombo si forma nella cava per colpa di una malattia neoplastica o infiammatoria del rene, dell'ovaio, del fegato, dei linfonodi che la schiacciano.

A volte si forma per colpa di una malformazione della cava che ha un lume contorto o reticolato. La Trombosi della cava è sempre un evento particolarmente grave, perché è una vena grande e importante: ma può essere curata come tutte le Trombosi venose con i farmaci anticoagulanti.

95. Che cos'è un filtro cavale? Si deve tenere per sempre?

È un dispositivo a cestello che viene introdotto nella vena cava per fermare eventuali emboli che partono da una Trombosi delle vene delle gambe. Viene utilizzato solo in casi molto selezionati e quando la terapia anticoagulante non può essere usata perché non funziona oppure perché il paziente ha una emorragia in corso. Esistono filtri permanenti e filtri rimovibili. Nel primo caso il paziente dovrà utilizzare per tutta la vita farmaci anticoagulanti, nel secondo caso solo finché il filtro non verrà rimosso.

| Trombosi chi: I GIOVANI

Le malattie vascolari da Trombosi sono più probabili con il passare degli anni, ma le statistiche rivelano che si verificano anche prima dei 40 anni, talora perfino nell'adolescenza, nell'infanzia e nei neonati: su 100 Trombosi, 3 colpiscono persone che hanno meno di 40 anni.

In Italia la Trombosi colpisce circa 15.000 giovani e bambini ogni anno.

96. Che cosa causa la Trombosi nei giovani?

Le Trombosi nei giovani si manifestano quando sono frequentemente presenti **squilibri del sistema della coagulazione del sangue (assetto trombofilico) o funzionali o metabolici**. Grazie ai progressi della ricerca scientifica siamo in grado di scoprire in oltre metà dei casi l'alterazione del sangue che ha contribuito a determinare la Trombosi. Come nell'adulto, la Trombosi nel **bambino o nel neonato può colpire le arterie o le vene**, in qualunque distretto. Spesso **nelle giovani donne** la Trombosi si manifesta nel momento in cui assumono la **pillola contraccettiva**, in concomitanza con una **gravidanza** o con una interruzione di gravidanza o **dopo il parto**. Nei giovani **atleti** si verifica a volte quando l'esercizio fisico intenso provoca un aumento massiccio e rapido delle masse muscolari, che comprimono le vene, soprattutto nelle braccia, nella spalla e nel torace, rallentando il deflusso del sangue verso il cuore. Purtroppo, la diagnosi nei giovani, e soprattutto nei bambini, viene spesso sospettata e confermata in ritardo perché il medico ritiene improbabile un Ictus o una Embolia arteriosa periferica in un neonato. Per dare un contributo a risolvere questo enorme problema ALT ha attivato e sta finanziando da molti anni il Registro delle Trombosi infantili R.I.T.I. che permette ai medici di condividere le proprie conoscenze per arrivare a un miglioramento delle possibilità di diagnosi e di cura (vedi sito di ALT www.trombosi.org).



| Trombosi chi: LE DONNE

Le donne credono che la minaccia più grave per la loro salute sia il tumore della mammella e che le malattie vascolari da Trombosi siano un pericolo trascurabile o secondario.

Le ricerche epidemiologiche più recenti hanno dimostrato che è molto più probabile che una donna vada incontro a una **Trombosi coronarica** che non a un tumore della mammella.

Le malattie da Trombosi colpiscono il doppio dei tumori, anche nelle donne e possono essere evitate, almeno in un caso su tre: negli uomini e nelle donne.

Le donne sono diverse dagli uomini, non soltanto per il loro aspetto anatomico, ma anche per le loro caratteristiche biologiche e fisiologiche. Le arterie delle donne sono più piccole, si ammalano in modo più subdolo; le donne soffrono spesso di anemia, hanno quindi un ridotto apporto di ossigeno. I farmaci che prevengono le malattie vascolari negli uomini spesso nella donna sono meno efficaci.

Oggi è sempre più chiaro che le donne sono **meno colpite dalle malattie vascolari fino ai 50 anni** ma con il passare degli anni perdono questo vantaggio. Dopo la **menopausa** la protezione legata all'assetto ormonale viene meno e lascia le donne esposte al rischio di incorrere in un Ictus o in un Infarto, spesso sottovalutato.

Le arterie e le vene delle donne si ammalano quanto e come quelle degli uomini, quando la Trombosi colpisce ha una **prognosi nettamente più sfavorevole.**

Le donne colpite da Infarto o da Ictus muoiono più degli uomini: forse anche per un ritardo nella diagnosi e quindi nella cura, legato alla diffusa ed errata convinzione che queste malattie nelle donne siano meno probabili.

In Europa 55 donne su 100 e 40 uomini su 100 muoiono per malattie vascolari: l'Ictus è nell'uomo la terza causa di decesso, nella donna è la seconda. Le donne che sopravvivono all'Ictus sono più spesso non autosufficienti, rispetto agli uomini: le conseguenze della Trombosi cerebrale sono l'incapacità e la demenza, con un impatto facilmente immaginabile sulla famiglia e sull'intera società.

Solo 13 donne su 100 considerano le malattie da Trombosi come un nemico da combattere: **la Trombosi invece è la minaccia più grave per la qualità e per la durata della loro vita futura.**

Le donne credendo di essere protette, fanno meno

attività fisica, non controllano il livello del colesterolo nel sangue (40 su 100 fra le donne con più di 55 anni hanno il colesterolo elevato), né la pressione del sangue (oltre i 45 anni solo metà delle donne ha una pressione arteriosa accettabile), hanno imparato a fumare e non vogliono smettere, sono in sovrappeso, hanno il diabete e non lo sanno.

97.

La gravidanza provoca Trombosi?

La gravidanza quadruplica il rischio di Trombosi nella donna. Chi parte con un rischio già di per sé elevato dovrebbe quindi, prima di iniziare una gravidanza verificare il proprio stato di salute con il medico curante, al quale spetta suggerire eventuali esami preliminari e le eventuali opportune correzioni dei fattori di rischio. La gravidanza di per sé provoca un'alterazione ormonale che sbilancia il sangue in senso procoagulante, e l'aumento del volume dell'addome rallenta il ritorno del sangue venoso al cuore fino a provocare, in alcuni casi, la comparsa di vene varicose o dilatazioni del circolo venoso anche a livello del pube o del plesso emorroidario, distretti nei quali spesso si manifesta una Trombosi.

➤ Fare lo **screening per la Trombofilia prima di una gravidanza** solo le donne che hanno già avuto una Trombosi, che hanno in famiglia casi di Trombosi o di Embolia o che hanno avuto precedenti ostetrici non andati a buon fine. Sarà il medico di fiducia a suggerire gli opportuni accertamenti a donne con fattori di rischio multipli.

➤ Le **calze elastiche** facilitano il ritorno del sangue al cuore e aiutano a prevenire la Trombosi nelle gambe nelle donne in gravidanza.

98.

La pillola anticoncezionale può provocare Trombosi?

Su 1.000 donne che utilizzano la pillola contraccettiva 5 rischiano di avere una Trombosi di qualunque distretto, più spesso venoso. Ma le **terapie**

ormonali possono essere indispensabili e non utilizzarle può creare un grosso problema aumentando la probabilità di interruzioni di gravidanze indesiderate: l'aborto è di per sé una situazione di aumentato rischio per Trombosi.

Prima di utilizzare la pillola, è bene **consultare il medico** curante che, in base alla storia familiare e ai fattori di rischio specifici della paziente, potrà valutare il rischio di Trombosi, chiedendo accertamenti e dando suggerimenti adeguati alla paziente. Ogni donna può ridurre da sola il rischio di Trombosi correlato all'utilizzo di terapie ormonali, sapendo, per esempio, che il fumo di sigaretta quadruplica il rischio di Trombosi in giovani donne che fanno uso della pillola anticoncezionale.

99. Quali sono le caratteristiche che predispongono a Trombosi?

Se i fattori procoagulanti sono imperfetti, o sono troppo abbondanti, o se gli anticoagulanti sono scarsi, o imperfetti, il sistema della coagulazione si sbilancia e può provocare un eccesso di coagulazione che porta alla formazione di un trombo. Una mutazione del **fattore V o del fattore II** della coagulazione può ridurre l'efficienza del sistema dell'emostasi soprattutto in concomitanza con fattori di rischio interferenti, come la pillola, il fumo di sigaretta, la gravidanza, la circolazione venosa rallentata.

La probabilità di Trombosi in una donna con mutazioni per Trombofilia aumenta rispetto alla medesima donna se non avesse Trombofilia.

La mutazione non è una malattia è un difetto che provoca la malattia solo se si accompagna ad altri fattori di rischio.

Ognuno di noi produce due squadre di ogni singolo fattore della coagulazione: di una squadra ha ereditato i codici dalla madre, dell'altra dal padre. Una mutazione **eterozigote** significa che solo uno dei genitori ha trasmesso il codice anomalo, **omozigote** significa che ambedue hanno trasmesso il difetto.

A sua volta la madre portatrice della mutazione avrà una probabilità su due di trasmettere la mutazione al figlio o alla figlia.

100.

La mutazione della MTHFR è pericolosa?

La Metilen Tetra Hidro Folato Reduttas (MTHFR) è un enzima addetto ad **eliminare dal sangue l'eccesso di omocisteina**, aminoacido derivato dalla metionina che assumiamo con il cibo.

Se l'enzima è difettoso (mutato), oppure non ha sufficiente "carburante" a disposizione (vitamine B) può non riuscire a far bene il suo lavoro: i livelli di omocisteina nel sangue aumentano, irritano le pareti delle arterie o delle vene, il sistema della coagulazione interviene per guarirle e provoca Trombosi.

Questa immagine semplice illustra i meccanismi complessi che possono portare alla formazione di **trombi nelle vene e nelle arterie di persone con elevati livelli di omocisteina nel sangue.**

L'imputato, comunque, non sembra essere l'enzima mutato ma l'omocisteina: se questa si mantiene bassa anche in presenza di un enzima difettoso, il rischio di Trombosi è uguale a quello di coloro che non hanno il difetto.

Elevati livelli di omocisteina possono essere normalizzati con l'utilizzo di vitamine del gruppo B, sotto controllo del medico. L'omocisteina aumenta nelle donne che fumano.



Hanno parlato di NOI



Grazie a tutti i giornalisti, redazioni e concessionarie che sono sempre al fianco di ALT nell'azione di sensibilizzazione e informazione sulla prevenzione delle malattie cardiovascolari da Trombosi dedicando articoli e spazi pubblicitari gratuiti.

Web

Askanews.it
Agensalute.it
Appianews.it
Bergamonews.it
Bergamotomorrow.it
Ilcorrieredibologna.it
Corriereadriatico.it
Corrieredellacalabria.it
Corrieredellasardegna.it
Corrierediancona.it
Corrieredipalermo.it
Corriereflegreo.it
Cronachedellacalabria.it
Cronachedelmezzogiorno.it
Cronachediabruzzoemolise.it
Cronachedibari.com
Cronachedimilano.com
Cittadinapoli.com
Clicmedicina.it
Gazzettadellevalli.it
Gazzettadigenova.it
Gazzettamatin.com
Globalmedianews.info
Ecodibergamo.it
Dietrolanotizia.eu
Dottnet.it
Quotidiano.net
Quotidianodelsud.it
Quotidianodipuglia.it
Radionapolicentro.it
ORE12WEB.IT
Fattitaliani.it
Fidest.wordpress.com

Ilgazzettino.it
Ilgiornaleditalia.it
Ilgiornaleditorino.it
Ilmattino.it
Ilmirino.it
Iltempo.it
HealthDesk.it
Ildenaro.it
Ildomaniditalia.eu
Leggo.it
Liberoquotidiano.it
Mondosanita.it
Lospecialegiornale.it
Magazine-italia.it
Medicinaintegratanews.it
Meteoweb.eu
Microbiologiaitalia.it
Mi-Lorenteggio.com
Mondosalento.com
Imgpess.it
Investimentinews.it
Lacittadiroma.it
Lagone.it
Montagneepaesi.com
Notiziarioflegreo.it
Notizie.it
Notiziedi.it
Notizieinunlick.com
Sanihelp.it
Tecnomedicina.it
Tiscali.it
Unionesarda.it
Vivere.it

Stampa

Io Donna (Corriere della Sera)
L'Eco di Bergamo
Ore12Italia Sanità
Bergamo Salute
Medico e Bambino
La Prealpina

Radio

Radio Oreb

Siamo anche su



seguici e diventa follower di
@alt_entefilantropico

ANNO XXXVIII - N. 100
LUGLIO 2026

DIRETTORE RESPONSABILE
Claudia Rota

TESTI DI
Lidia Rota Vender

COORDINAMENTO EDITORIALE
Isabella Melchionda

EDITORE
ALT - Associazione
per la Lotta alla Trombosi e alle
malattie cardiovascolari - Ente
Filantropico
Via Lanzone, 27
20123 Milano
tel. +39 02 58.32.50.28
alt@trombosi.org
www.trombosi.org

PRESIDENTE
COMITATO SCIENTIFICO
Valentin Fuster

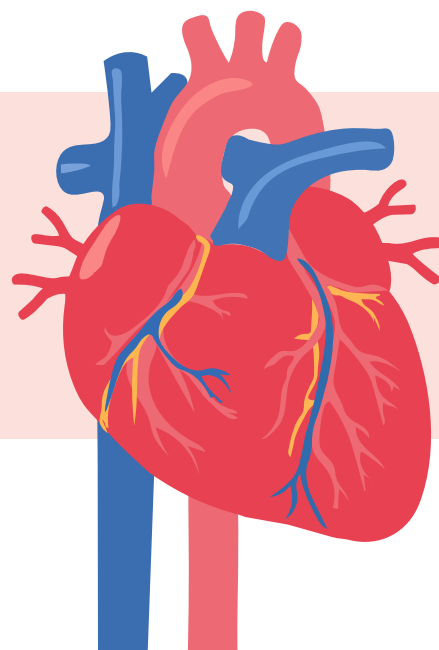
REALIZZAZIONE GRAFICA
Dugongo

REALIZZAZIONE EDITORIALE
STAMPA
LEVA Srl
Via B. Crespi 30/2
20159 Milano

Abbonamento annuo 20 euro
c/c postale n. 50 29 42 06

Bonifico bancario
IBAN:
IT24X0306234210000002304085

Per non perdere nessun
aggiornamento di ALT
e sulla prevenzione
della Trombosi **iscriviti**
alla newsletter mensile di
ALT su www.trombosi.org,
una volta ricevuta potrai
condividerla con chi vorrai.



RENDICONTO

AL 31 DICEMBRE 2025

ALT | Associazione per la Lotta alla Trombosi e alle malattie cardiovascolari | EF

Via Lanzone, 27 - 20123 Milano | C.F. 97052680150 - P.IVA 10096950158

ENTRATE

Quote soci, donaz., racc.fondi 145.034
Proventi fin., sponsor e diversi 4.787

TOTALE ENTRATE 149.821

USCITE

Finanziamenti alla ricerca,
materiale informativo e educativo 11.389
Spese di gestione ordinaria
e consulenze professionali 122.910
Costi del personale 43.520
Affitti e noleggi 15.514
e diversi, ammort. e svalut. 6.561

TOTALE USCITE 199.894

PATRIMONIO NETTO DELL'ASSOCIAZIONE

Fondo di dotazione dell'ente 207.433
Riserve vincolate destinate da terzi 48.652
Riserva avanzzi di gestione 69.374
Disavanzo di esercizio (-50.073)

TOTALE 275.386

Il rendiconto di ALT risponde ai criteri del Codice della Trasparenza di Summit della Solidarietà

ALT RINGRAZIA

Valori espressi in Euro

LAVORI IN CORSO

MERCOLEDÌ 15 APRILE 2026,
15° Giornata Nazionale per la Lotta alla Trombosi



15 aprile 2026 "Trombosi: se la conosci la eviti" è stato il claim della quindicesima Giornata Nazionale per la Lotta alla Trombosi, occasione in cui ALT, oltre a diffondere sui propri profili social la campagna informativa sui **consigli su come evitare e prevenire le Trombosi**, ha lanciato un sondaggio online per **mettere alla prova gli utenti sulla conoscenza dei principali fattori di rischio e sintomi premonitori della Trombosi**.

INQUADRA IL QR CODE PER

CONOSCERE i risultati di
"Trombosi: sicuro di conoscerla?
Prevenirla è il tuo primo passo".



LEGGERE E CONDIVIDERE
post e video
della 15esima GNLT





GRAZZIE
GRAZZIE
GRAZZIE
GRAZZIE
GRAZZIE

Grazie a tutti coloro che anche quest'anno hanno scelto di destinare il proprio 5X1000 ad ALT a sostegno del nostro lavoro per il bene di molti.

Infarto, Ictus, Embolia, Trombosi delle vene e delle arterie, sono malattie causate dalla Trombosi: possono essere **evitate almeno in un caso su tre con la conoscenza**.

ALT lavora per rendere le informazioni sulla prevenzione delle malattie da Trombosi accessibili a tutti, con un linguaggio adeguato ad essere comprese e fatte proprie, affinché ognuno sia stimolato a scegliere uno stile di vita che concretamente riduca la probabilità di essere colpito.

Questo è il nostro lavoro quotidiano: se possiamo continuare a svolgere la missione che ci siamo dati, lo dobbiamo **a voi, al vostro contributo, alla vostra scelta di sostenerci** e che spero continuate a farlo anche in futuro.

Per tutto questo, a nome mio e del Consiglio di ALT, GRAZIE di cuore.

Il Presidente
Dott.ssa Lidia Rota Vender

