



LA SALUTE DELLE GAMBE

Secondo i dati emersi dal 14° Congresso Mondiale di Flebologia, tenutosi nel settembre 2001 a Roma, un Italiano su due soffrirebbe di problemi legati a una patologia venosa, lamentando disturbi di entità lieve, in assenza di varici o di altri segni evidenti in superficie, fino a quelli più gravi derivanti da massiva trombosi venosa profonda. Il 25% della popolazione italiana, invece, risulta affetto da vene varicose agli arti inferiori

GIUSEPPE SERPIERI*

Letà media di insorgenza delle patologie venose è collocata intorno ai 20 anni per le donne (maggiormente colpite rispetto agli uomini, con un rapporto inferiore a 2:1, ridotto, dunque, rispetto a studi precedenti) e intorno ai 30 anni per il sesso maschile. Per quanto riguarda il dato regionale, al Sud l'incidenza di insufficienza venosa cronica e di varici degli arti inferiori è del 30%, al Centro Italia del 25%, mentre al Nord tale incidenza sarebbe del 20%. Anche le gambe, dunque, come le altre parti del corpo, se trascurate e sottovalutate possono ammalarsi. È importante mantenerle sane perché, non solo ci permettono di camminare, correre, saltare, ma sono anche alla base del benessere generale del nostro organismo: bisogna prendersi cura di loro, della loro bellezza, ma soprattutto della loro salute. Per capire e prevenire i disturbi che possono colpire le vene delle gambe è importante, innanzitutto, conoscere la loro struttura e il loro funzionamento. Ecco dunque come sono fatte.

■ IL SISTEMA VENOSO

Il circolo venoso delle gambe può essere suddiviso in tre grandi gruppi: rete venosa superficiale, rete venosa profonda e rete dei vasi perforanti.

■ RETE VENOSA SUPERFICIALE

È costituita da vene che si estendono sotto la cute e al di sopra delle masse muscolari. I canali venosi più piccoli confluiscono in altri sempre più grandi, cui fanno capo due grandi vene importanti: la vena Grande Safena (o Safena Interna) e la vena Piccola Safena (o Safena Esterna). La prima è la vena più lunga del corpo: inizia a livello del margine interno del piede, risale lungo la gamba e la coscia e arriva fino all'inguine, dove si dirige in profondità, confluendo nel circolo venoso profondo attraverso una valvola, chiamata valvola safeno-femorale. La seconda, invece, parte dal margine esterno del piede, risale posteriormente lungo il polpaccio e di solito termina a livello del cavo del ginocchio. Da qui si immette nel circolo venoso profondo attraverso una valvola chiamata safeno-poplitea.

■ RETE VENOSA PROFONDA

L'insieme di tali vene corre all'interno e tra le masse muscolari, affiancando le arterie. Nel pol-

paccio ci sono numerose vene che confluiscono tutte in un unico canale venoso (vena poplitea) che si trova dietro il ginocchio. Questo prosegue verso l'alto e si congiunge, via via, con altre vene, fino ad arrivare all'atrio destro del cuore.

■ RETE DEI VASI PERFORANTI

È rappresentata da una serie di vene che, partendo dal circolo superficiale, portano il sangue verso quello profondo, attraversando, quindi, i muscoli. Il loro numero e la loro localizzazione variano da individuo a individuo. Sono molto importanti perché un loro cattivo funzionamento può essere una delle cause di insorgenza di vene varicose. Inoltre, rappresentano una valvola di sicurezza in caso di malattie delle vene profonde (trombosi) che causano un blocco al passaggio del sangue.

■ COME AVVIENE LA CIRCOLAZIONE

Mentre le arterie veicolano il sangue dal cuore alle estremità, le vene, grazie alla presenza di valvole unidirezionali, lo riconvogliano verso il cuore. La maggior parte del sangue venoso, circa il 90% del suo volume totale, passa attraverso le vene profonde delle gambe, mentre il rimanente 10% scorre nella rete superficiale. Nelle gambe il circolo del sangue avviene seguendo due direttrici: dal basso verso l'alto, cioè dai piedi al cuore, e dalle vene superficiali a quelle profonde, attraverso la rete dei vasi perforanti. Tutto ciò è possibile grazie a delicati meccanismi che, agendo in modo coordinato fra di loro, danno al sangue una spinta verso l'alto in grado di fargli superare il dislivello che c'è tra i piedi e il cuore.

■ LE VALVOLE VENOSE

Sono piccole protuberanze, dalla forma simile a quella di un nido di rondine, che sporgono all'interno della vena. Normalmente queste valvole si chiudono e si aprono durante l'attività muscolare e consentono al sangue di essere sospinto o aspirato verso l'alto. In questo modo si facilita la sua risalita verso il cuore, evitando la ricaduta verso il basso e il suo ristagno. Se queste valvole non funzionano bene, il sangue non scorre in maniera efficace. Le vene, congestionate dal sangue, cominciano a dilatarsi: tali vene dilatate vengono comunemente chiamate teleangectasie oppure varici.

Corresponding:
e-mail:
serpieri@flebologia.it
www.flebologia.it



● I SINTOMI DI PATOLOGIE VENOSE, SPESSO PEGGIORATI DALLA STAZIONE ERETTA PROLUNGATA, INCLUDONO SENSAZIONE DI STANCHEZZA, PESO, BRUCIORE, PRURITO, CRAMPI, OLTRE ALLE COSIDDETTE "GAMBE SENZA RIPOSO" ●

■ LA CONTRAZIONE DEI MUSCOLI DEL POLPACCIO

Quando i muscoli del polpaccio sono a riposo si rilasciano e permettono alle vene di riempirsi. Quando, invece, si contraggono (per un movimento o anche per una semplice tensione) le vene vengono spremute e il sangue viene spinto verso l'alto. Ecco, dunque, l'importanza di una regolare attività fisica per mantenere la buona funzionalità della circolazione delle gambe e del sistema di risalita del sangue verso il cuore.

■ IL MOVIMENTO DELLA CAVIGLIA E

L'AZIONE DI SCHIACCIAMENTO DELLA PIANTA DEL PIEDE
Sono due fattori che si attivano durante il cammino e che agiscono in modo alternato come una pompa. Ogni volta che si alza il piede da terra, la fitta rete di vasi che ne attraversa la pianta si riempie di sangue, come fosse una spugna. Quando poi lo si appoggia, il peso del corpo fa svuotare le vene, spremendo il sangue verso l'alto. Il corretto movimento della caviglia favorisce il deflusso del sangue dal piede nei vasi profondi della gamba. Ecco perché è molto importante avere i piedi in scarpe comode e camminare in modo corretto.

■ IL TONO VENOSO

È la capacità della parete venosa di contrarsi per effetto dell'azione delle fibre muscolari ed elastiche che contiene. Quando è debole può verificarsi un cedimento della vena stessa, con conseguente comparsa di varici.

■ COME SI PRESENTANO LE VENE VARICOSE

Le teleangectasie, impropriamente definite capillari, si presentano come una ragnatela di piccole vene di colore rossastro o bluastro, evidenti su cosce e gambe. Le cause della loro comparsa non sono ben chiare, ma sembrerebbero in parte legate all'azione degli ormoni femminili: ecco perché sono un disturbo che colpisce soprattutto le donne. Ci sono diversi fattori che possono favorire la loro insorgenza:

- la predisposizione familiare;
- gli squilibri ormonali;
- la pillola anticoncezionale;
- il mantenere a lungo la stessa posizione delle gambe;
- la vita sedentaria;
- la stitichezza;
- una prolungata esposizione al sole;
- le docce troppo calde.

Le vene varicose sono delle dilatazioni venose causate da un indebolimento della loro struttura parietale, nelle quali il sangue tende a ristagnare. Il problema è dovuto al fatto che il tessuto connettivo delle pareti venose perde elasti-



cità. Si distinguono in due tipi: varici primarie e secondarie, a seconda della loro causa. Le varici primarie interessano soprattutto le vene della rete superficiale, la Piccola e la Grande Safena. Non sono legate a una precisa causa, ma sono dovute a una debolezza delle pareti delle vene, di tipo costituzionale. La vena, priva di fibre elastiche, si rilascia dilatandosi e, di conseguenza, i lembi delle valvole, che, chiudendosi, spingono il sangue verso l'alto, si allontanano e non svolgono più la loro funzione. Il sangue, a questo punto, tende a ristagnare, determinando un'ulteriore dilatazione delle vene. A differenza delle varici primarie, per quelle secondarie è possibile individuare la causa. La dilatazione

delle vene della rete superficiale è solitamente determinata da un problema legato alle vene della rete profonda: quando, per diversi motivi, le vene profonde sono ostruite, il sangue si riversa nelle vene superficiali attraverso i condotti perforanti. E questo improvviso afflusso di sangue causa uno sfianamento delle vene superficiali, che si trasformano in varici.

■ SINTOMATOLOGIA

Attenzione a non sottovalutare, come spesso invece accade, i segnali che le gambe ci inviano. I sintomi possono comparire da soli o, in certi casi, anche associati: la loro insorgenza rappresenta una buona ragione per consultare

uno specialista, il quale valuterà la situazione. Il dolore alle gambe è frequentemente correlato con queste anomalie venose. I sintomi, spesso peggiorati dalla stazione eretta prolungata, includono sensazione di stanchezza, peso, bruciore, prurito, crampi, oltre alle cosiddette "gambe senza riposo". Può inoltre verificarsi gonfiore, localizzato alle caviglie o esteso alle gambe. Nei casi più avanzati possono comparire alterazioni cutanee rappresentate da eczema con infiammazione dei tessuti sottocutanei fino alla comparsa di ulcere, localizzate per lo più nei distretti inferiori delle gambe.

I campanelli d'allarme sono:

- sensazione di pesantezza, di tensione e di debolezza delle gambe;
- zone della gamba flaccide e fredde al tatto;
- piccoli o grandi noduli in zone circoscritte sotto la pelle e percepibili al tatto;
- formicolii localizzati alle gambe e ai piedi;
- gonfiori alla parte inferiore della gamba che tendono a peggiorare durante la giornata;
- crampi sia durante il giorno, sia di notte;
- zone bluastre e doloranti alla pressione con la mano, spesso localizzate sui lati e dietro le cosce.

Ci sono alcuni fattori che possono favorire la comparsa di disturbi conseguenti a una debolezza venosa. Ecco quali sono:

- il sovrappeso. I chili di troppo possono sovraccaricare il tessuto connettivo delle vene, favorendone l'indebolimento;
- la stitichezza. Provoca una forte pressione a livello del bacino che impedisce un buon flusso del sangue verso il cuore e rallenta quindi la circolazione nelle gambe;
- la pillola anticoncezionale. Gli estrogeni e i progestinici (ormoni femminili) che contiene a lungo andare possono indebolire le pareti delle vene;
- il lavoro. Le professioni che costringono a passare molte ore in piedi, ma anche seduti, alla lunga possono creare dei problemi: queste due posizioni, infatti, impediscono al sangue di circolare bene e ne favoriscono, quindi, il ristagno nelle vene;
- il calore. La vicinanza prolungata a fonti di calore, come stufette, termosifoni, ma anche lampade abbronzanti, causa una dilatazione improvvisa delle vene, che ne può sfiancare le pareti. Possono essere dannose anche frequenti saune e bagni turchi;
- gli abiti attillati e i collant autoreggenti. Sono indumenti che impediscono una corretta circolazione;
- i tacchi alti. Le scarpe con il tacco troppo alto sono dannose perché non consentono un giusto "pompaggio" del sangue. I tacchi ideali devono



essere di 3-4 centimetri. Anche le scarpe senza tacco, infatti, non sono indicate, perché non aiutano il sangue a risalire verso l'alto.

■ COSA SI PUÒ FARE

Ecco qualche piccolo, ma fondamentale, accorgimento per favorire la circolazione delle gambe e per combattere le varici.

Attività fisica e sport

La buona salute delle gambe è strettamente dipendente dal movimento; bisogna combattere la vita sedentaria. Non bisogna stare quindi a lungo seduti o fermi in piedi: durante posizioni stazionarie prolungate effettuate, a più riprese, piccoli movimenti delle gambe, sollevandovi, per esempio, sulla punta dei piedi. Come noto, vi sono alcune professioni maggiormente "a rischio": casalinghe, parrucchieri, insegnanti, commercianti, chirurghi, camerieri. Per tutte queste persone può essere raccomandabile, durante le ore lavorative, l'uso di calze elastiche. L'esercizio fisico migliore per le gambe è il nuoto; altre attività sportive considerate favorevoli per i soggetti affetti da varici sono la bicicletta, la marcia, il jogging, il golf; sconsigliati, in quanto "violenti" nei confronti delle vene degli arti inferiori, il calcio, lo sci, l'equitazione e il tennis.

Abbigliamento

Indossate preferibilmente abiti ampi, comodi, freschi e leggeri. Evitate capi d'abbigliamento troppo stretti (jeans attillati, panciere, cinti, calze autoreggenti). Per quanto riguarda le calzature, evitate scarpe strette o a punta, con tacco molto alto o senza tacco: la misura giusta è compresa fra 3 e 4 centimetri, meglio se a base larga. Un corretto appoggio plantare è fondamentale per il funzionamento della pompa venosa del piede: fate correggere ogni tipo di deformazione della pianta del piede.

Igiene personale

Evitate i bagni in acqua calda, così come pediluvii caldi, saune, bagni turchi, fanghi e sabbie e, in generale, l'esposizione ravvicinata a qualsiasi fonte di calore intenso. Le "cerette a caldo" sono da sconsigliare: meglio far uso di creme depilatorie.

Dieta e sovrappeso

Il sovrappeso favorisce la comparsa e il peggioramento delle varici. Gonfiori alle gambe, senso di peso e stanchezza degli arti inferiori e dolori osteoarticolari vengono accentuati dall'eccesso di peso corporeo. Evitate cibi grassi, insaccati, fritti e alimenti piccanti, così come l'abuso di

alcolici. Frutta, verdura, pane integrale, crusca e soia sono consigliabili.

Combattere la stitichezza

Fate molto movimento, bevete molta acqua durante il giorno, mangiate abbondante frutta e verdura: le fibre vegetali, assorbendo una grande quantità di acqua, favoriscono una regolare funzionalità intestinale.

Tenere le gambe sollevate durante la notte

Per mantenere le gambe più in alto rispetto alla testa è sufficiente posizionare dei cubi di legno o dei libri, alti 8-10 centimetri, sotto i piedi del letto oppure inserire un cuscino sotto il materasso.

In vacanza

I climi freschi e secchi della montagna sono preferibili. Bisogna comunque sempre evitare di esporre le gambe al sole durante le ore più calde della giornata: il calore intenso, infatti, determina una vasodilatazione in grado di aggravare i disturbi da insufficienza venosa. La comparsa o l'accentuazione di teleangectasie è favorita da tale situazione. Molto utile e sempre consigliato è il camminare nell'acqua di mare, immersi fino alle cosce: si viene a creare in questo modo un piacevole e vantaggioso massaggio naturale (fra l'altro ci si riesce anche ad abbronzare).

In viaggio

Durante i viaggi in automobile è conveniente sedersi sul sedile posteriore allungando le gambe, facendo di tanto in tanto una sosta per una breve passeggiata. In caso di lunghi viaggi in aereo o in treno, consigliamo di alzarsi spesso per muovere le gambe. In caso di "soggetti a rischio", sarà eventualmente utile l'assunzione di un antiaggregante piastrinico prima della partenza e l'uso di calze elastiche.

Attenzione alle calze

Anche un paio di calze può essere utile sia nella prevenzione, sia proprio nella cura delle vene varicose: si tratta dei collant a compressione graduata. Si comprano in farmacia o nei negozi di articoli sanitari e devono essere usati con costanza e continuità: vanno indossati la mattina prima di alzarsi e vanno tolti la sera prima di andare a letto. Utili soprattutto per chi passa molte ore in piedi o seduto, agiscono facendo un vero e proprio massaggio alle gambe, con una compressione graduale che è maggiore verso il basso e che diminuisce salendo verso le ginocchia e le cosce. Attenzione: spetta al medico consigliarne l'uso. I modelli? Dal gambaletto a quelle che arrivano a metà coscia, al monocollant, al collant: la scelta dipende dall'estensione della parte malata. ■

SINDROME DELLE GAMBE LEGNOSE - A. Molfese

VIENE DEFINITA "SINDROME DELLE GAMBE LEGNOSE", COLPISCE MOLTI SOGGETTI NEL NOSTRO PAESE, PER LO PIÙ ANZIANI, ED È CAUSA DI NUMEROSI INCIDENTI DOMESTICI, ANCHE CON CONSEGUENZE GRAVI. LA CAUSA È LA COMPRESSIONE DI GROSSI VASI ARTERIOSI DELLA COSCIA. LA DIAGNOSI CLINICA PUÒ ESSERE CONFERMATO TRAMITE DOPPLER O PLETISMOGRAFIA, ESAMI TESI A RILEVARE ALTERAZIONI DEL FLUSSO EMATICO

Il quadro clinico derivante dalla compromissione dell'apporto di sangue agli arti inferiori è generalmente indicativo di una arteriopatia periferica. La diminuzione del flusso ematico può derivare da un'ostruzione organica dei vasi (arteropatie obliteranti) e/o da un'alterazione del tono vasomotore con conseguente vasocostrizione o vasodilatazione (arteropatie funzionali).

L'aterosclerosi costituisce la causa più comune di una arteriopatia obliterante, in aggiunta a numerosi altri fattori di rischio ambientali, biochimici, psichici, genetici e voluttuari.

A prescindere dall'etiologia, una volta che la lesione organica arteriosa si è realizzata, gli eventi fisiologici sono gli stessi in tutti i tipi di arteropatie obliteranti.

Secondo la legge di Hagen-Poiseuille, la quantità di flusso ematico è direttamente proporzionale alla differenza di pressione (ΔP) esistente tra i due punti di un vaso, alla quarta potenza del raggio (r^4) e inversamente proporzionale alla viscosità (η) e alla lunghezza (l) del vaso:

$$Q = \frac{\Delta P \cdot r^4}{8\eta l}$$

Nelle arteropatie il *primum movens* è dato dalla riduzione del diametro vasale (l), conseguente alla lesione organica che comporta una diminuzione del flusso ematico (Q) e quindi una ischemia tessutale.

Tale ischemia viene ulteriormente aggravata dalla contemporanea presenza di due fattori:

- l'iperviscosità ematica;
- il vasospasmo (con ulteriore riduzione di r).

Infatti, l'ambiente tessutale acido che viene a crearsi nello stato di insufficiente perfusione del microcircolo porta a un accumulo di ioni calcio a livello di molte cellule, tra cui gli eritrociti, diminuendo e compromettendo seriamente la loro capacità a deformarsi durante il passaggio nei piccoli vasi. Le emazie, divenute rigide, si rendono responsabili dell'aumento della viscosità ematica (η) e delle resistenze periferiche: quest'ultima condizione non fa altro che elevare ancora di più il gradiente pressorio (ΔP), necessario al mantenimento di un flusso ottimale, secondo la legge di Poiseuille. Inoltre, a livello delle fibrocellule muscolari lisce, l'accumulo del calcio facilita la comparsa di vasospasmo, aumentando la sensibilità agli stimoli, mentre nelle piastrine agevola l'aggregazione e quindi la formazione di piccoli trombi, con successiva liberazione di amine vasoattive e di trombassano (TxA₂).

Il sintomo più caratteristico dello stato di ischemia in un arto, anche transitorio e di natura funzionale, è dato dalla comparsa del dolore causato dall'aumento di sostanze acide, denominate sostanze P (pain = dolore), che si formano nei muscoli in condizioni di anaerobiosi.

La diagnosi, oltre che con un esame clinico dettagliato degli arti, viene confermata da una semeiologia strumentale che conferma la presenza dell'alterazione del flusso ematico.

Il doppler, una tecnica ultrasonica non invasiva, permette di valutare la velocità del flusso ematico in una data zona.

La pletismografia è una tecnica che consente di registrare graficamente l'aumento di volume di un segmento di un arto in rapporto al flusso di sangue.

La reografia, una tecnica pletismografica di tipo qualitativo, registra le variazioni di resistenza elettrica secondarie a variazioni di replezione ematica, che si traducono graficamente con un'onda.

L'arteriografia è una tecnica invasiva che accerta la condizione dello stato dei vasi arteriosi, eventuali loro interruzioni e la presenza di circoli periferici.

Il problema degli incidenti nel bagno di casa, dopo l'espletamento delle normali funzioni corporali, è una realtà sempre più frequente in questa società popolata di anziani, specie nella classe d'età che supera i 70 anni e nei soggetti obesi (l'aumento di peso complica ancor di più il quadro della sindrome).

Nei paesi nel nord-Europa, in Svezia in particolare, i bagni per persone anziane sono dotati di poggiamano al davanti della tazza del water, in modo che la persona, specie se stitica o con intestino pigro, dopo essere stato seduto per lungo tempo sul gabinetto, può, alzandosi, far riprendere la circolazione negli arti inferiori, momentaneamente interrotta per il peso corporeo che ha compromesso, anche se temporaneamente, la circolazione nei grossi vasi. Tutto questo permette all'anziano di poter riattivare la circolazione agli arti, mantenendosi ben saldo al corrimano, senza il quale, altrimenti, perderebbe l'equilibrio e cadrebbe con conseguenze molto dannose. Anche in Italia un'indagine compiuta sugli infortuni domestici tra gli anziani ha evidenziato una frequente presenza di tale problema. Tutto questo è legato alla sindrome delle gambe legnose. Questa è una sindrome che interessa gli arti inferiori ed è causata da alterata circolazione del sangue nelle cosce, nelle gambe e nei piedi; interessa in special modo le persone anziane, ma può, in determinate circostanze, essere presente anche in soggetti più giovani, ma con problemi di alterata circolazione. È provocata da alterato circolo sanguigno (in parte compressione) dei grossi vasi arteriosi (della coscia in prossimità del cavo popliteo), a cagione dello stare seduti posati per lungo tempo sull'asse del water. Sono particolarmente esposti gli anziani per la diminuita massa muscolare degli arti inferiori, nonché del tessuto connettivo, del sottocute e della cute, motivo per cui i vasi tendono a emergere a ridosso del tessuto cutaneo e quindi sono più facilmente comprimibili. Il diminuito, anche se temporaneo, afflusso di sangue genera, alcune volte, su una, ma spesso su entrambe, le gambe dolore acuto, perdita completa, anche se temporanea, della sensibilità, della motilità, oltre che del riflesso di postura, con conseguente impossibilità ad assumere la stazione eretta e a mantenerla, per cui l'individuo, appena tende a mettersi in piedi, non sorretto dai gruppi muscolari, cade. Le conseguenze più frequenti delle cadute nel bagno sono perlopiù imputate alla sindrome delle gambe legnose, anche se spesso la causa è riferita a pavimenti sdruciolevoli.

Studi condotti sulle cause delle fratture degli anziani in bagno hanno stabilito l'alta frequenza di tale incidente domestico.